

Efeitos de ordens, sugestões e acordos sobre o comportamento não-verbal de adultos

The effects of order, suggestion and agreement on non-verbal behavior of adults

Andréa Fonseca Farias¹, Carla Cristina Paiva Paracampo & Luiz Carlos de Albuquerque

Universidade Federal do Pará

(Received: July 27, 2010; Accepted: September 20, 2010)

Os efeitos de regras sobre o comportamento têm sido foco de interesse de muitos trabalhos teóricos e empíricos. Um conjunto de trabalhos (Albuquerque, 2001, 2005; Catania, Shimoff, & Matthews, 1989; Cerutti, 1989; Galizio, 1979; Zettle & Hayes, 1982; Mallot, 1989; Schlinger & Blakely, 1987; Skinner, 1969) tem discutido as funções exercidas por regras. Skinner (1969) definiu regras como estímulos discriminativos que especificam contingências, ou seja, regras descrevem as relações entre as condições que antecedem o comportamento, o próprio comportamento e as suas possíveis consequências.

Alguns autores, entretanto, têm questionado a definição de regras adotada por Skinner. Zettle e Hayes (1982), por exemplo, argumentam que a proposição de Skinner não deixa claro o que significa especificar contingências. Alternativamente, estes autores definem regras como estímulos antecedentes verbais.

Outros autores como Schlinger e Blakely (1987) advogam que estímulos antecedentes verbais funcionam como regras quando, independente de sua forma, alteram a função (discriminativa, reforçadora, aversiva ou estabelecadora) de outros estímulos. Para estes autores, é o estímulo descrito pela regra e não a regra em si que evoca o comportamento, isto explicaria porque, frequentemente, o seguimento de algumas regras ocorre muito depois de sua apresentação.

Fundamentado em resultados empíricos e revisões teóricas, Albuquerque (2001, 2005) propôs que regras podem especificar contingências, como proposto por Skinner (1969), e exercer múltiplas funções. Para este autor, um estímulo antecedente verbal funciona como regra se estabelecer um comportamento independente de suas consequências imediatas e/ou alterar as funções dos estímulos descritos.

Ou seja, por esta visão “um comportamento estabelecido por uma regra está sob o controle da regra quando se descarta a possibilidade de que este comportamento esteja sob o controle de suas consequências imediatas. E um comportamento estabelecido por suas consequências imediatas está sob o controle das contingências de reforço quando se descarta a possibilidade de que este comportamento esteja sob o controle de regras, sejam estas regras apresentadas pelo falante ao ouvinte, sejam formuladas pelo próprio ouvinte” (Albuquerque, Reis, & Paracampo, 2006, p. 48).

1) O presente artigo é uma versão da dissertação de mestrado da primeira autora, realizada sob a orientação da segunda autora. O trabalho foi realizado com o auxílio da CAPES, em forma de bolsa de mestrado concedida à primeira autora.

¹Endereço para correspondência: Andréa Fonseca Farias. Universidade Federal do Pará, Rua Augusto Corrêa, 01. Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento. CEP: 66075-110. Guamá - Belém, PA. E-mail: aff_psi@yahoo.com.br.

Outro conjunto de estudos (por exemplo, Albuquerque, de Souza, Matos, & Paracampo, 2003; Albuquerque, Matos, de Souza, & Paracampo, 2004; Barret, Deitz, Gaydos, & Quinn, 1987; Capovilla & Hineline, 1989; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; Joyce & Chase, 1990; Le Francois, Chase, & Joyce, 1988; Monteles, Paracampo, & Albuquerque, 2006; Newman, Buffington, & Hemmes, 1995; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo, Albuquerque, Farias, Carvalló, & Pinto, 2007; Pinto, 2009; Pinto, Paracampo, & Albuquerque, 2006; Santos, Paracampo, & Albuquerque, 2004; Souza, 2008; Torgrud & Holborn, 1990; Wulfert, Farkas, Hayes, & Dougher, 1994) tem investigado as condições sob as quais o seguir regras tem maior ou menor probabilidade de ser mantido. Estes estudos, de forma geral, têm mostrado que a manutenção ou não do seguir regras depende: 1) do tipo de consequência programada para o seguir e para o não seguir regras (Galizio, 1979; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo et al., 2007); 2) de se o seguir regras é, ou não, monitorado (Barret et al., 1987; Capovilla & Hineline, 1989); 3) de se o procedimento gera, ou não, variação comportamental por meio de uma história experimental de exposição a diferentes regras (Chase & Danforth, 1991; Le Francois et al., 1988; Santos et al., 2004); 4) de se é demonstrado controle pelas contingências de reforço antes da apresentação da regra (Monteles et al., 2006; Torgrud & Holborn, 1990); 5) do tipo de esquema de reforço programado para seguir, ou não, regra (Newman et al., 1995); 6) da interação entre a história pré-experimental, inferida a partir da aplicação de um questionário sobre inflexibilidade, e da história experimental do ouvinte (Wulfert et al., 1994; Pinto, 2009; Pinto et al., 2006; Souza, 2008); e, 7) da combinação entre um conjunto de condições favoráveis e um conjunto de condições não-favoráveis a manutenção ou não do seguir regras (Albuquerque et al., 2003, 2004).

Mais recentemente, um terceiro conjunto de estudos, tem investigado se estímulos verbais com diferentes propriedades formais² são funcionalmente equivalentes na seleção de novos comportamentos e quais os seus efeitos sobre a manutenção do comportamento de seguir regras. Tais estudos têm mostrado que as propriedades formais dos estímulos verbais podem ser uma variável importante na determinação do controle por regras. Mais especificamente, tais trabalhos têm mostrado que a seleção e a manutenção do comportamento de seguir regras podem depender: 1) da extensão da regra, se curtas ou longas (Albuquerque & Ferreira, 2001); 2) de se as regras especificam, ou não, o comportamento (Silva & Albuquerque, 2006; Braga, Albuquerque, & Paracampo, 2005; Braga, Albuquerque, Paracampo, & Albuquerque, no prelo); 3) de se as regras são apresentadas na forma afirmativa ou na forma interrogativa ao ouvinte (Braga et al., 2005; Braga et al., no prelo; Paracampo, Farias, & Craveiro, 2008, Silva & Albuquerque, 2006); e, 4) de se a regra é apresentada na forma de uma ordem³ ou de uma sugestão⁴ (Albuquerque, Mescouto, & Paracampo, no prelo; Paracampo et al., 2008).

Por exemplo, Albuquerque e Ferreira (2001) investigaram se a extensão de uma regra, medida pelo número de respostas descritas na própria regra, interfere no seu seguimento. Os autores observaram que quanto maior é a regra apresentada, menor a probabilidade de esta ser seguida. Silva e Albuquerque (2006), por sua vez, compararam os efeitos de perguntas que especificavam, ou não, o comportamento que produzia

2) A expressão “Propriedades formais dos estímulos verbais” está sendo utilizada para se referir à determinadas características das estruturas gramaticais dos estímulos verbais (Catania, 1999). As características de um estímulo verbal podem, por exemplo, determinar, em parte, o que ele parece para uma comunidade verbal, de acordo com as suas práticas (Albuquerque & Paracampo, no prelo). Por exemplo, a sentença “A manga caiu?” tem a forma de uma pergunta e a sentença a “A manga caiu!” tem a forma de uma afirmação. Vale ressaltar, que estudos que manipulam as propriedades formais dos estímulos visam avaliar quais os efeitos que diferentes estruturas verbais exercem sobre o comportamento, ou seja, quais as funções destes estímulos na determinação de um comportamento em particular.

3) O termo “ordem” está sendo utilizado para denominar regras formuladas, por exemplo, com verbos no modo imperativo: “você deve”.

4) O termo “sugestão” está sendo utilizado para denominar regras formuladas, por exemplo, com verbos no modo subjuntivo: “você poderá”.

reforçadores. Os resultados mostraram que solicitar ao participante, por meio de perguntas que descreviam as contingências de reforço programadas em uma dada situação, pode facilitar o estabelecimento do comportamento, mas não determinar a sua forma inicial. Braga et al. (2005) com o objetivo de avaliar os efeitos de regras apresentadas na forma interrogativa e na forma afirmativa sobre a seleção e manutenção de comportamentos novos, observaram que regras tanto na forma afirmativa quanto na forma interrogativa estabeleceram comportamentos novos e geraram desempenhos que não mudaram acompanhando as mudanças nas contingências. Entretanto, comparativamente, um número maior de participantes seguiu a regra na forma afirmativa e não mudou seu desempenho de acordo com as mudanças nas contingências (quatro participantes) do que na forma interrogativa (dois participantes).

Dando continuidade a este tipo de investigação, Braga et al. (no prelo) avaliaram se estímulos antecedentes verbais apresentados na forma afirmativa ou na forma interrogativa que descreviam, ou não, o comportamento não verbal a ser emitido exercem a função de selecionar comportamentos novos. Para tanto, 24 estudantes universitários foram expostos a um procedimento de escolha de acordo com o modelo e distribuídos em oito condições experimentais, que diferiam entre si apenas com relação à ordem em que os estímulos antecedentes verbais eram apresentados. Estes antecedentes verbais eram apresentados: a) na forma afirmativa, descrevendo o comportamento que produzia reforço (denominados de instruções correspondentes); b) na forma afirmativa, não descrevendo o comportamento que produzia reforço (denominados de instruções mínimas); c) na forma interrogativa, descrevendo o comportamento que produzia reforço (denominados de perguntas correspondentes) e, d) na forma interrogativa, não descrevendo o comportamento que produzia reforço (denominados de perguntas mínimas). Cada condição era composta de cinco fases. A primeira fase era linha de base; as outras quatro fases eram constituídas de duas sessões cada, sendo a primeira sessão marcada pela apresentação de um estímulo antecedente verbal e a segunda pela mudança não sinalizada nas contingências de reforço programadas para a fase.

Os resultados mostraram que 23 participantes tiveram seus comportamentos estabelecidos por instrução correspondente; 12 tiveram seus comportamentos estabelecidos pela pergunta correspondente; dois expostos à instrução mínima e dois expostos à pergunta mínima, tiveram seus comportamentos estabelecidos por contingências. Destes, 22, oito, dois e dois não responderam de acordo com as contingências em vigor na Sessão 2, após serem expostos à instrução correspondente, pergunta correspondente, instrução mínima e pergunta mínima, respectivamente. Estes resultados mostraram que os estímulos antecedentes verbais que descreviam o comportamento a ser estabelecido, exerceram uma das funções de regras – a de estabelecer comportamentos novos. Além disso, mostraram que uma regra é mais provável de ser seguida quando é apresentada na forma afirmativa, do que quando é apresentada na forma interrogativa.

Nos estudos de Braga et al. (2005, no prelo) as regras apresentadas eram idênticas diferindo apenas com relação a forma com que eram apresentadas, se na forma interrogativa ou afirmativa e se especificavam, ou não, o comportamento a ser estabelecido. Estudos posteriores avaliaram os efeitos de regras apresentadas na forma afirmativa, manipulando outras características formais da regra, tais como regras na forma de ordem ou na forma de sugestão.

Por exemplo, Paracampo et al. (2008) compararam os efeitos de diferentes estímulos antecedentes verbais que descreviam o comportamento que produzia reforçadores, apresentados na forma de pergunta, de ordem ou de sugestão, sobre a manutenção do comportamento de seguir regras. Dezesesseis crianças foram expostas a um procedimento de escolha de acordo com o modelo e distribuídas em quatro condições experimentais, constituídas de quatro fases cada. As quatro condições diferiram entre si apenas quanto à forma da regra correspondente às contingências de reforço, apresentada no início das Fases 1 e 3. Nas Condições 1 e 3, a Fase 1 era iniciada com a apresentação de uma regra na forma de ordem e a Fase 3 com a apresentação de uma regra na forma de pergunta (Condição 1) e de sugestão (Condição 3). Nas Condições 2 e 4, a Fase 1 era iniciada com a apresentação de uma regra na forma de pergunta (Condição 2) e de sugestão (Condição

4) e a Fase 3 com a apresentação de uma regra na forma de ordem. O início das Fases 2 e 4 de todas as condições era marcado pela mudança não sinalizada nas contingências de reforço programadas.

Os resultados mostraram que os 16 participantes tiveram seus comportamentos estabelecidos pela ordem quando esta foi apresentada nas Fases 1 e 3. Destes, 12 não mudaram seus desempenhos acompanhando as mudanças nas contingências de reforço programadas nas Fases 2 e 4. Quatro de oito participantes tiveram seus comportamentos estabelecidos pela pergunta e destes, três mudaram seus comportamentos quando as contingências foram alteradas. Sete de oito participantes tiveram seus comportamentos estabelecidos pela sugestão e destes, quatro deixaram de seguir a sugestão nas Fases 2 e 4.

Albuquerque et al. (no prelo) investigaram os efeitos de uma história experimental de reforço em esquema intermitente sobre o seguimento subsequente de regras discrepantes, quando as regras discrepantes eram apresentadas na forma de ordem ou de sugestão e quando os participantes eram solicitados, ou não, a responderem a perguntas acerca das contingências de reforço programadas. Para tanto, 24 estudantes universitários foram expostos a um procedimento de escolha de acordo com o modelo e distribuídos em quatro condições, constituídas de três fases cada. Na Fase 1, a resposta correta era modelada e mantida em esquema de razão fixa 4 (FR4). Nas Fases 2 e 3 eram apresentadas regras discrepantes (na forma de sugestão ou de ordem). As quatro condições diferiram entre si quanto à apresentação, ou não, de perguntas sobre o comportamento que produzia reforço na Fase 1 e quanto à ordem de apresentação das regras discrepantes nas Fases 2 e 3.

Os resultados mostraram que, na Condição 1 (com perguntas), cinco de seis participantes deixaram de seguir a sugestão discrepante durante a Fase 2; e todos os seis participantes deixaram de seguir a ordem discrepante apresentada na Fase 3. Na Condição 2 (sem perguntas), dos seis participantes, três seguiram e três não seguiram a ordem e a sugestão discrepantes nas Fases 2 e 3, respectivamente. Na Condição 3 (com perguntas), dos cinco participantes, três seguiram a ordem discrepante na Fase 2 e os cinco deixaram de seguir a sugestão discrepante na Fase 3. Na Condição 4 (sem pergunta), todos os cinco participantes seguiram a ordem discrepante na Fase 2 e quatro mantiveram o seguimento da sugestão discrepante apresentada no início da Fase 3. De forma geral, os desempenhos dos participantes indicaram que o comportamento de seguir regras discrepantes é mais provável de ocorrer quando a regra é apresentada na forma de ordem e o participante não é solicitado a descrever o comportamento que produz reforço. Adicionalmente, mostraram que o comportamento de seguir regras discrepantes tende a ser abandonado quando a regra é apresentada na forma de sugestão e o participante é solicitado a descrever o comportamento que produz reforço.

Com base nos resultados obtidos por Albuquerque et al. (no prelo), Braga et al. (2005, no prelo) e Paracampo et al. (2008) pode-se dizer que perguntas, ordens e sugestões que especificam o comportamento que produz reforço, podem estabelecer novos comportamentos. Pode-se dizer também que os padrões de comportamentos estabelecidos por regras podem variar de acordo com algumas propriedades formais da própria regra. Por exemplo, observou-se que o controle exercido por regras na forma de ordem, tende a ser mais destacado quando comparado com o controle exercido por regras na forma de pergunta ou de sugestão. Quando comparado com o comportamento que se segue à apresentação de uma pergunta ou de uma sugestão, o comportamento que se segue à apresentação de uma regra na forma de ordem tende a apresentar pouca variação em relação ao comportamento especificado na própria regra e a ser mais persistente, quando as regras não correspondem às contingências ou após mudanças nas contingências.

A combinação destes resultados apóia a proposição de Skinner (1957/1978) de que falantes podem manipular autoclípticos⁵ para aumentar a probabilidade de regras serem seguidas, indicando que sentenças construídas com verbos no modo imperativo, como por exemplo, “você deve”, tornam mais provável de o

5) De acordo com Skinner (1957/1978), autoclípticos são operantes verbais de segunda ordem que se caracterizam, principalmente, pelos seus efeitos sobre o ouvinte ao descrever, qualificar, quantificar ou relacionar para este as relações de controle da emissão do comportamento verbal de primeira ordem.

ouvinte fazer o que foi dito, do que sentenças construídas com verbos no modo subjuntivo, como por exemplo, “você poderia”.

O presente estudo deu continuidade a esta linha de investigação, com o objetivo de ampliar a generalidade dos achados encontrados até o momento e, adicionalmente, investigou os efeitos de outro estímulo antecedente verbal – um estímulo apresentado na forma de acordo⁶– sobre o estabelecimento e manutenção de um comportamento novo. Ou seja, objetivou investigar se estímulos antecedentes verbais, apresentados na forma de ordem, de sugestão e de acordo, são funcionalmente equivalentes no estabelecimento e manutenção de novos comportamentos expostos a mudanças nas contingências de reforço. Além disso, avaliou os efeitos de estímulos antecedentes verbais, apresentados na forma de ordem, de sugestão e de acordo, quando estes descreviam a sequência a ser emitida e foi manipulada a descrição adicional de que há outra sequência alternativa que produz reforço. Isto foi feito com objetivo de verificar se a manipulação da descrição de que há uma sequência alternativa que produz reforço aumenta a probabilidade de ocorrer variação comportamental, principalmente, após mudanças nas contingências de reforço.

Mais especificamente, o presente estudo objetivou avaliar os efeitos de estímulos antecedentes verbais apresentados na forma de ordem, de sugestão e de acordo sobre o comportamento não-verbal de adultos quando: 1) a ordem, a sugestão e o acordo descreviam apenas uma das duas respostas que produziam reforço; 2) a ordem, a sugestão e o acordo descreviam as duas respostas que produziam reforço; 3) o comportamento não-verbal era reforçado em FR2 e, 4) a manutenção do comportamento não-verbal após mudanças nas contingências foi testada. O esquema FR2 foi utilizado para garantir que o participante persistisse emitindo o comportamento descrito antes de este entrar em contato com as suas consequências imediatas.

Nesse estudo, foi dito que o comportamento que se seguiu à apresentação de um estímulo antecedente verbal foi estabelecido por regra, quando a combinação de duas condições foi satisfeita: 1) o comportamento observado foi o especificado na regra, emitido na presença dos estímulos descritos pela regra e 2) este comportamento ocorreu antes mesmo que as consequências programadas no experimento exercessem algum efeito sobre ele. Foi dito que o comportamento observado foi estabelecido pelas contingências de reforço programadas no experimento quando a combinação de duas condições foi satisfeita: 1) o comportamento observado foi o reforçado e 2) este comportamento ocorreu independentemente de uma descrição antecedente verbal, especificando que comportamento na presença de que estímulo poderia ser reforçado.

EXPERIMENTO I

O Experimento I objetivou investigar os efeitos de regras apresentadas na forma de ordem, de sugestão e de acordo sobre o comportamento não-verbal de adultos quando a ordem, a sugestão e o acordo especificavam uma das duas sequências que produziam reforço; o comportamento não-verbal foi reforçado em FR2; e, a manutenção do comportamento não-verbal após mudanças nas contingências foi testada.

MÉTODO

Participantes

Participaram do Experimento I 12 estudantes universitários, homens ou mulheres, com idades entre 19 a 26 anos e de diferentes cursos universitários (exceto o de Psicologia). Todos os estudantes foram convidados

6) O termo “acordo” está sendo utilizado para denominar regras formuladas com a palavra “acordo”, como por exemplo, “vamos fazer um acordo”; nas quais é solicitado ao ouvinte concordar ou não, com o acordo proposto.

a participar da pesquisa por intermédio de um convite oral feito pela experimentadora. Antes do início da pesquisa todos os participantes foram convidados a ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará. Só participaram da pesquisa aqueles estudantes que assinaram concordando com o disposto no Termo de Consentimento.

Material e Equipamento

Foi utilizado um computador com *software*, denominado de *Point Sequence*, desenvolvido especialmente para o uso da pesquisa, de acordo com seus objetivos. Foram utilizadas duas caixas de som embutidas, um *mouse*, uma mesa suporte para o computador e uma cadeira. O controle de contingências experimentais e o registro dos dados foram realizados pelo programa *Point Sequence*. Na tela do computador eram apresentadas figuras geométricas (material adaptado de Albuquerque, 1989) que variavam em três dimensões: forma (quadrado, círculo, retângulo e triângulo), cor (azul, amarela e vermelha) e espessura (grossa ou fina). Estas figuras formavam 40 diferentes arranjos de estímulos, cada um constituído de um estímulo modelo e três estímulos de comparação. Cada estímulo de comparação apresentava somente uma dimensão - cor (C), espessura (E) ou forma (F) - em comum com o estímulo modelo e diferia nas demais dimensões. O *software* apresentava aleatoriamente os arranjos de estímulos.

Acima e ao centro da tela, havia um contador operando automaticamente, com os dígitos voltados para a direção do participante. Abaixo do contador, localizava-se uma caixa de texto, onde eram apresentadas ou as orientações preliminares ou os estímulos antecedentes verbais manipulados ou ainda, a consequência verbal “Você ganhou um ponto” que seguia cada sequência de respostas correta emitida pelo participante. As orientações preliminares e as regras manipuladas, quando apresentadas, eram disponibilizadas ao participante tanto na forma texto na tela do computador, quanto na forma de áudio. Abaixo da caixa de texto era apresentado o estímulo modelo e mais abaixo e lado a lado, os três estímulos de comparação.

As respostas emitidas pelos participantes eram registradas pelo programa. Como consequência para as respostas corretas eram utilizados pontos trocáveis por dinheiro. Cada ponto valia R\$ 0.05 (cinco centavos de real).

Ambiente experimental

O experimento foi realizado em uma sala do laboratório de Psicologia da Universidade Federal do Pará. A sala era iluminada por lâmpadas fluorescentes e equipada por um condicionador de ar.

Situação Experimental

Após ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o participante era conduzido à sala experimental pela pesquisadora. Quando participante e experimentadora entravam na sala, o computador já estava sobre a mesa, ligado e visível ao participante. A experimentadora pedia para o participante sentar-se na cadeira diante do computador e em seguida, apresentava as seguintes informações sobre o funcionamento do software: “Durante o jogo você precisará utilizar o mouse (a experimentadora apontava para o mouse). As demais informações sobre o jogo serão fornecidas pelo computador. Ficarei esperando do lado de fora da sala, tudo bem?”. Posteriormente, a experimentadora acionava devidamente o computador para o início da sessão e logo após, retirava-se da sala.

Com o computador acionado, primeiramente, eram apresentadas as orientações preliminares ao participante (descritas a seguir). Depois, eram apresentadas as regras manipuladas, que dependendo da condição, poderiam ser apresentadas na forma de uma ordem ou de uma sugestão ou de um acordo. Em seguida, os arranjos de estímulos constituídos de figuras geométricas eram apresentados na tela do computador. Cada arranjo era composto de quatro estímulos, um ficava localizado no topo da tela (estímulo modelo) e os demais logo abaixo e lado a lado (estímulos de comparação). Como já dito, cada estímulo de comparação possuía apenas uma dimensão (forma, cor ou espessura) em comum com o modelo e diferia nas demais. Em cada tentativa, após ser apresentado um arranjo de estímulos, o participante deveria clicar com o *mouse* em cada um dos três estímulos de comparação em uma dada sequência. Caso a sequência de respostas emitida estivesse de acordo com as contingências de reforço programadas (sequência correta), um ponto era acrescentado no contador e logo abaixo deste surgia a frase: “Você ganhou um ponto”. Caso a sequência de respostas emitida fosse considerada incorreta, não era acrescentado nenhum ponto no contador, o arranjo desaparecia da tela e um novo arranjo era apresentado. Era usado um intervalo de 2 segundos entre cada tentativa. Um novo arranjo de estímulos só era apresentado após o participante clicar com o *mouse* em cada um dos estímulos de comparação em sequência. Cada participante era submetido a uma sessão experimental que durava, aproximadamente, 40 minutos.

Orientações preliminares

Após o experimentador sair da sala e o computador estar acionado para o início da sessão experimental, eram apresentadas as seguintes orientações preliminares: “Este objeto que irá piscar aqui em cima é o modelo (o objeto modelo piscava uma vez). Estes três objetos que irão piscar aqui em baixo são para você comparar com o modelo. Nós vamos chamar estes três objetos, de objetos de comparação (os três objetos de comparação piscavam uma vez simultaneamente). Observe que cada um destes três objetos de comparação tem apenas uma única propriedade em comum com modelo. Por exemplo, o objeto que irá piscar tem a mesma espessura do modelo (o objeto de comparação com a mesma espessura do modelo piscava uma vez). E este que irá piscar agora tem a mesma cor do modelo (o objeto de comparação com a mesma cor do modelo piscava uma vez). E este que irá piscar agora tem a mesma forma do modelo (o objeto de comparação com a mesma forma do modelo piscava uma vez). Durante a pesquisa você poderá ganhar pontos que serão trocados por dinheiro. Cada ponto valerá R\$0,05 (cinco centavos de real). Quando você ganhar pontos, um ponto será acrescentado no contador no topo da tela e a frase “Você ganhou um ponto” aparecerá logo abaixo. Veja como um ponto aparece no contador (o programa mostrava automaticamente o acréscimo de um ponto no contador). Quando você não ganhar pontos, nenhum ponto será acrescentado no contador e nenhuma frase aparecerá. Entendeu?”. Estas orientações eram repetidas mais uma vez ao participante e depois era dito: “A partir da tela seguinte a pesquisa será iniciada”. Em seguida, dava-se início a Fase 1 de cada condição.

Delineamento Experimental

Os participantes foram distribuídos em três condições experimentais. Cada condição era constituída de duas fases (ver Tabela 1). Em todas as condições, a Fase 1 era iniciada com uma regra correspondente às contingências, apresentada na forma de: 1) Ordem; 2) Sugestão; ou, 3) Acordo. A Fase 2 era iniciada com a mudança não sinalizada nas contingências de reforço. Deste modo, as condições diferiram entre si apenas com relação à forma da regra apresentada na Fase 1.

Tabela 1. Delineamento Experimental.

Condições	Fase 1 Regras		Fase 2 Mudança nas contingências
	Forma da regra	Sequência de respostas descritas	Sequência de respostas reforçadas
Condição 1	Ordem	CEF	FCE
Condição 2	Sugestão	CEF	FCE
Condição 3	Acordo	CEF	FCE

Nota: C = resposta à dimensão cor. E = resposta à dimensão espessura. F = resposta à dimensão forma.

Condição 1

A Fase 1 desta condição era iniciada com a seguinte ordem: “O objetivo deste jogo é você ganhar pontos. Eu quero que você faça o seguinte para ganhar pontos: quando estes objetos forem apresentados para você, primeiro clique com o mouse no objeto de comparação que tem a mesma cor, depois no que tem a mesma espessura e, em seguida, no que tem a mesma forma do objeto modelo. Fazendo isso, você poderá ganhar pontos que serão mostrados no contador à sua frente. Leia esta instrução novamente e em seguida, você já pode começar a clicar”.

Condição 2

A Fase 1 desta condição era iniciada com a seguinte sugestão: “O objetivo deste jogo é você ganhar pontos. Se você quiser, você poderá fazer o seguinte para ganhar pontos: quando estes objetos forem apresentados para você, primeiro clique com o mouse no objeto de comparação que tem a mesma cor, depois no que tem a mesma espessura e, em seguida, no que tem a mesma forma do objeto modelo. Fazendo isso, você poderá ganhar pontos que serão mostrados no contador à sua frente. Leia esta instrução novamente e em seguida, você já pode começar a clicar”.

Condição 3

A Fase 1 desta condição era iniciada com o seguinte acordo: “O objetivo deste jogo é você ganhar pontos. Vamos fazer um acordo para você ganhar pontos: quando estes objetos forem apresentados para você, primeiro clique com o mouse no objeto de comparação que tem a mesma cor, depois no que tem a mesma espessura e em seguida, no que tem a mesma forma do objeto modelo. Fazendo isso, você poderá ganhar pontos que serão mostrados no contador à sua frente. Leia novamente esta instrução e, em seguida, se você aceitar o acordo, você já pode começar a clicar”.

Durante a Fase 1 das três condições eram consequenciadas com pontos trocáveis por dinheiro tanto a sequência de respostas especificada nas regras Cor (C), Espessura (E) e Forma (F), quanto a sequência de respostas não especificada nas regras, FCE (respostas consideradas corretas na Fase 1). Na Fase 2 de todas as condições, as contingências eram alteradas sem sinalização; a sequência (CEF) especificada pe-

las regras deixava de ser reforçada com pontos, mas a sequência FCE (resposta considerada correta na Fase 2) continuava sendo conseqüenciada com pontos. Ressalta-se que as sequências de respostas quando reforçadas, eram reforçadas em FR 2. Neste esquema de razão fixa, cada duas emissões consecutivas de uma mesma sequência correta produzia um ponto no contador. Erros ou a não emissão consecutiva de uma mesma sequência correta, reiniciavam o esquema FR 2 para obtenção de um ponto. A Fase 1 e a Fase 2 de todas as condições eram encerradas quando um de dois critérios fosse atingido, o que ocorresse primeiro: a) a emissão de 20 sequências de respostas corretas consecutivas ou, b) a apresentação de 80 tentativas. O programa registrava automaticamente as respostas de cada participante e ao final do experimento fornecia um relatório impresso.

RESULTADOS

As Figuras 1, 2 e 3 apresentam a frequência acumulada de sequências de respostas emitidas nas Fases 1 e 2 pelos participantes do Experimento I expostos à Condição 1 (P11, P12, P13 e P14), Condição 2 (P21, P22, P23 e P24) e Condição 3 (P31, P32, P33 e P34), respectivamente.

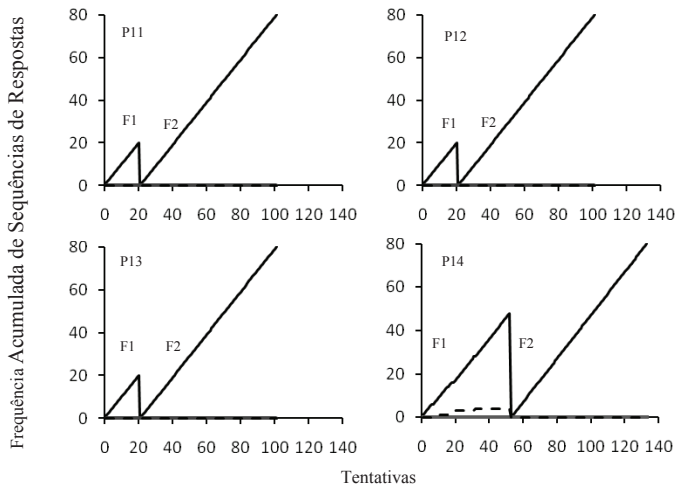


Figura 1. Frequência acumulada de sequências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 1. Linha sólida preta indica a sequência cor (C), espessura (E), forma (F) (sequência especificada na ordem e que produzia pontos na Fase 1). Linha sólida cinza indica a sequência FCE (sequência não especificada na ordem, mas que produzia pontos na Fase 1 e na Fase 2). Linha tracejada preta indica outras sequências de respostas emitidas. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.

Na Figura 1, observa-se que todos os Participantes (P11, P12, P13 e P14) seguiram, na maioria das tentativas, a regra na forma de ordem apresentada no início da Fase 1, ou seja, emitiram a sequência de respostas CEF. O Participante P14 emitiu outras sequências de respostas na 7ª, 16ª, 19ª e 32ª tentativa. Na Fase 2, quando as contingências mudaram, todos os participantes continuaram seguindo a ordem apresentada na fase anterior, mesmo que este comportamento não estivesse mais produzindo pontos.

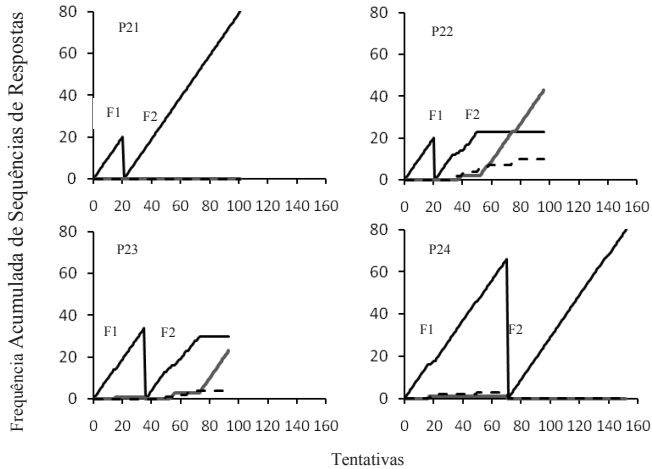


Figura 2. Frequência acumulada de seqüências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 2. Linha sólida preta indica a seqüência cor (C), espessura (E), forma (F) (seqüência especificada na regra na forma de sugestão e que produzia pontos na Fase 1). Linha sólida cinza indica a seqüência FCE (seqüência não especificada na sugestão, mas que produzia pontos na Fase 1 e na Fase 2). Linha tracejada preta indica outras seqüências de respostas emitidas. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.

Na Figura 2, nota-se que na Fase 1, os Participantes P21, P22, P23 e P24 seguiram, na maior parte das tentativas, a regra na forma de sugestão. O Participante P23 emitiu a seqüência de respostas FCE (seqüência não especificada na sugestão, mas que também produzia pontos na Fase 1) na 15ª tentativa. O Participante P24 emitiu a seqüência FCE na 17ª tentativa e emitiu outras seqüências de respostas na 18ª, 21ª e 50ª tentativa. Na Fase 2, quando as contingências foram alteradas e a manutenção do comportamento de seguir a sugestão deixou de produzir pontos, os Participante P21 e P24 mantiveram o desempenho que vinham apresentando na fase anterior, isto é, continuaram seguindo a sugestão. Os Participantes P22 e P23 variaram seus desempenhos, ou seja, alternaram suas respostas entre as seqüências de respostas CEF, FCE e outras seqüências de respostas, mas a partir da 67ª e da 74ª tentativa, respectivamente, passaram a emitir consecutivamente apenas a seqüência de respostas FCE, única seqüência que produzia pontos na Fase 2.

Na Figura 3, observa-se que os Participantes P31, P32, P33 e P34, na Fase 1, seguiram a regra na forma de acordo na maioria das tentativas desta fase. O Participante P34 emitiu a seqüência FCE na 15ª tentativa. Na Fase 2, todos os participantes continuaram seguindo o acordo apresentado na fase anterior, ou seja, não mudaram seus desempenhos acompanhando a mudança nas contingências, tendo os Participantes P33 e P34 variado seus desempenhos em algumas tentativas. O Participante P33 emitiu a seqüência FCE na 56ª tentativa e emitiu outras seqüências de respostas na 82ª, 91ª, 93ª, 94ª, 95ª, 96ª e 97ª tentativa. Já o Participante P34 emitiu outras seqüências de respostas na 90ª e 114ª tentativa.

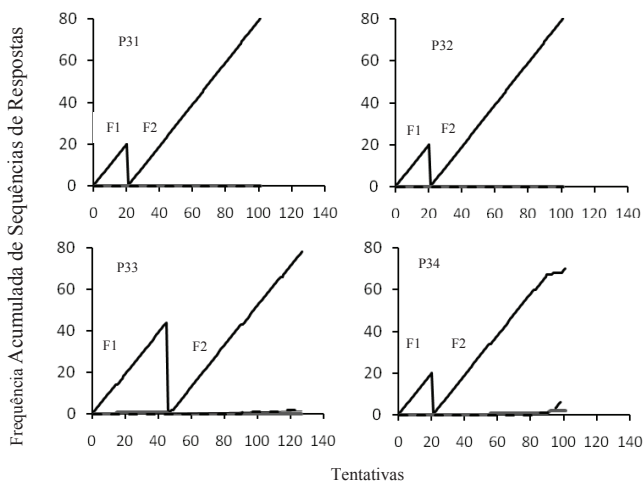


Figura 3. Frequência acumulada de seqüências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 3. Linha sólida preta indica a seqüência cor (C), espessura (E), forma (F) (seqüência especificada na regra na forma de acordo e que produzia pontos na Fase 1). Linha sólida cinza indica a seqüência FCE (seqüência não especificada no acordo, mas que produzia pontos na Fase 1 e na Fase 2). Linha tracejada preta indica outras seqüências de respostas emitidas. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.

DISCUSSÃO

O Experimento I do presente estudo objetivou averiguar os efeitos de regras apresentadas na forma de ordem, de sugestão e de acordo sobre o comportamento não-verbal de adultos, quando essas regras especificavam uma das duas seqüências que produzia reforço e a manutenção do comportamento não-verbal após mudanças nas contingências foi testada.

Os desempenhos, na Fase 1, dos participantes expostos à Condição 1 (P11, P12, P13 e P14), à Condição 2 (P21, P22, P23 e P24) e à Condição 3 (P31, P32, P33 e P34) mostraram que antecedentes verbais, que descrevem contingências, apresentados na forma de ordem, de sugestão e de acordo, respectivamente, foram eficientes em estabelecer novos comportamentos. Estes resultados corroboram outros achados encontrados na literatura que mostraram que ordens e sugestões podem estabelecer comportamentos novos (Albuquerque et al., submetido; Paracampo et al., 2008) e adicionalmente, mostraram que acordos também podem exercer essa função.

Os resultados da Fase 2 dos participantes expostos à Condição 1 (P11, P12, P13, P14) e à Condição 3 (P31, P32, P33, P34) mostraram que quando as contingências mudaram na Fase 2, todos os participantes mantiveram os desempenhos da Fase 1, ou seja, continuaram seguindo a ordem na Condição 1 e o acordo na Condição 3 durante toda a Fase 2. Diferentemente, os desempenhos dos participantes expostos à Condição 2 foram mais variáveis quando as contingências foram alteradas na Fase 2. Dos quatro participantes expostos à sugestão, dois (P21 e P24) mantiveram os seus comportamentos de seguir a sugestão na Fase 2 e dois

(P22 e P23) mudaram seus comportamentos acompanhando a mudança nas contingências na Fase 2. Tais resultados sugerem que comportamentos estabelecidos por regras na forma de sugestão são mais prováveis de deixar de ocorrer após mudanças nas contingências do que comportamentos estabelecidos por regras na forma de ordem ou de acordo.

Resultados similares aos observados nas Condições 1 e 2, foram encontrados por Albuquerque et al. (no prelo) que observaram, sob determinadas condições, que regras discrepantes das contingências têm maior probabilidade de serem seguidas quando são apresentadas na forma de ordem do que quando são apresentadas na forma de sugestão. Do mesmo modo, Paracampo et al. (2008) também observaram que regras na forma de ordem são mais prováveis de serem seguidas após mudanças nas contingências do que regras na forma de sugestão.

Em síntese, os resultados do Experimento I mostraram que a manutenção do comportamento de seguir regras depende, em parte, das propriedades formais da regra que é apresentada ao ouvinte (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque, Reis, & Paracampo, 2006; Albuquerque et al., no prelo; Albuquerque & Paracampo, no prelo; Braga et al., 2005; Braga et al., no prelo).

Albuquerque et al. (no prelo) apresentam duas maneiras através das quais poder-se-ia aumentar a probabilidade de o comportamento de seguir regras se tornar sensível às contingências quando deixasse de produzir as consequências relatadas na regra. A primeira seria arranjar condições que facilitassem a discriminação da discrepância entre as consequências relatadas na regra e as consequências produzidas pelo comportamento de seguir regra. A segunda seria arranjar condições que pudessem minimizar as supostas propriedades aversivas das consequências para o não-seguir regras. No estudo de Albuquerque, estas condições foram arranjadas/manipuladas por meio da apresentação ou não de perguntas sobre o comportamento que produzia reforço e por meio da apresentação da regra ora na forma de ordem, ora na forma de sugestão. Os resultados, de modo geral, mostraram que o seguir regras discrepantes tem maior probabilidade de ser mantido quando a regra é apresentada na forma de uma ordem e o participante não é solicitado a responder perguntas acerca do comportamento que produz reforço e o seguir regras discrepantes tem maior probabilidade de ser abandonado quando a regra é apresentada na forma de uma sugestão e o participante é solicitado a responder perguntas acerca do comportamento que produz reforço.

No Experimento I foi avaliado apenas os efeitos de manipulações na forma da regra sobre a manutenção ou não do comportamento de seguir regras após as mudanças nas contingências de reforço. Contudo, não foi avaliado os efeitos de condições que facilitassem a discriminação da discrepância entre as consequências relatadas na regra e as consequências produzidas pelo comportamento de seguir regra. No Experimento I duas sequências de respostas poderiam ser reforçadas – a descrita na regra e a sequência alternativa não descrita na regra. Caso os participantes tivessem contactado na Fase 1 as consequências programadas para a emissão da sequência alternativa (FCE), isso poderia ter facilitado a discriminação de que havia duas sequências diferentes de respostas que produziam reforço, aumentando a probabilidade do abandono do seguir regras na Fase 2. Contudo, isso não pôde ser avaliado, na medida em que apenas P23 e P24 emitiram a sequência alternativa, mas o fizeram uma única vez, não atingindo o critério para reforçamento – duas emissões consecutivas da sequência de respostas. Considerando o descrito acima, o Experimento II investigou esta questão, arranjando outra condição, diferente da utilizada pelo grupo de Albuquerque (fazer perguntas) que possa aumentar a probabilidade de discriminação em relação à discrepância entre as consequências relatadas na regra e as consequências produzidas pelo comportamento de seguir regra. Mais especificamente, o Experimento II pretendeu investigar se descrever para o ouvinte que há duas sequências de respostas que produzem reforço pode tornar mais provável que o seguir ordens e acordos seja abandonado após mudanças nas contingências,

EXPERIMENTO II

O Experimento II investigou os efeitos de regras apresentadas na forma de ordem, de sugestão e de acordo sobre o comportamento não-verbal de adultos quando a ordem, a sugestão e o acordo especificavam as duas respostas que produziam reforço; o comportamento não-verbal foi reforçado em FR2 e, a manutenção do comportamento não-verbal após mudanças nas contingências foi testada.

MÉTODO

Participantes

Os participantes do Experimento II foram selecionados de acordo com os critérios descritos no Experimento I. Neste Experimento, doze novos participantes adultos (com idades entre 18 e 25) foram distribuídos em três condições experimentais.

Material e equipamentos

Os materiais e os equipamentos eram idênticos aos descritos no Experimento I.

Procedimento

A situação experimental, as orientações preliminares e a forma de apresentação das regras na Fase 1 eram idênticas às descritas no Experimento I. As regras manipuladas (ordem, sugestão e acordo) no Experimento II eram similares às regras apresentadas no Experimento I, exceto pelo fato destas descreverem as duas sequências de respostas que produziam pontos.

Delineamento Experimental

O Experimento II, assim como o Experimento I, era constituído de três condições experimentais, constituídas de duas fases cada (Tabela 2). Semelhante ao Experimento I, em todas as condições, a Fase 1 era iniciada com uma regra apresentada na forma de: 1) Ordem; 2) Sugestão ou, 3) Acordo. As regras apresentadas no Experimento II diferiram das regras apresentadas no Experimento I apenas com relação ao acréscimo, nos diferentes tipos de regra, de um detalhamento específico sobre as contingências que estavam em vigor. Ou seja, a ordem, a sugestão e o acordo apresentados no Experimento II descreviam as duas sequências que produziam pontos, mas ou ordenava ou sugeria ou propunha um acordo para que o participante emitisse apenas uma das sequências de respostas descritas (sequência principal). O início da Fase 2 era marcado pela mudança não sinalizada nas contingências de reforço. Deste modo, as condições diferiram entre si apenas com relação à forma da regra apresentada na Fase 1.

Condição 4

A Fase 1 desta condição era iniciada com a seguinte ordem: “O objetivo deste jogo é você ganhar pontos. Há duas maneiras de obter pontos. Quando estes objetos forem apresentados para você, você pode primeiro clicar com o mouse no objeto de comparação que tem a mesma forma, depois no que tem a mesma cor e

em seguida, no que tem a mesma espessura do objeto modelo. Mas eu quero que você faça o seguinte para ganhar pontos: quando estes objetos forem apresentados para você, primeiro clique com o mouse no objeto de comparação que tem a mesma cor, depois no que tem a mesma espessura e em seguida, no que tem a mesma forma do objeto modelo. Fazendo isso, você poderá ganhar pontos que serão mostrados no contador à sua frente. Leia esta instrução novamente e em seguida, você já pode começar a clicar”.

Tabela 2. Delineamento Experimental.

<i>Condições</i>	<i>Fase 1</i>		<i>Fase 2</i>	
	<i>Regras</i>		<i>Mudança nas contingências</i>	
	<i>Forma da regra</i>	<i>Sequência de respostas descritas</i>	<i>Sequências de respostas reforçadas</i>	<i>Sequência de respostas reforçadas</i>
Condição 4	Ordem	CEF-FCE	CEF-FCE	FCE
Condição 5	Sugestão	CEF-FCE	CEF-FCE	FCE
Condição 6	Acordo	CEF-FCE	CEF-FCE	FCE

Nota: C = resposta à dimensão cor. E = resposta à dimensão espessura. F = resposta à dimensão forma.

Condição 5

A Fase 1 desta condição era iniciada com a seguinte sugestão: “O objetivo deste jogo é você ganhar pontos. Há duas maneiras de obter pontos. Quando estes objetos forem apresentados para você, você pode primeiro clicar com o mouse no objeto de comparação que tem a mesma forma, depois no que tem a mesma cor e em seguida, no que tem a mesma espessura do objeto modelo. Mas, se você quiser, você pode fazer o seguinte para ganhar pontos: quando estes objetos forem apresentados para você, primeiro clique com o mouse no objeto de comparação que tem a mesma cor, depois no que tem a mesma espessura e em seguida, no que tem a mesma forma do objeto modelo. Fazendo isso, você poderá ganhar pontos que serão mostrados no contador à sua frente. Leia esta instrução novamente e em seguida, você já pode começar a clicar”.

Condição 6

A Fase 1 desta condição era iniciada com o seguinte acordo: “O objetivo deste jogo é você ganhar pontos. Há duas maneiras de obter pontos. Quando estes objetos forem apresentados para você, você pode primeiro clicar com o mouse no objeto de comparação que tem a mesma forma, depois no que tem a mesma cor e em seguida, no que tem a mesma espessura do objeto modelo. Mas vamos fazer um acordo para você ganhar pontos: quando estes objetos forem apresentados para você, primeiro clique com o mouse no objeto que tem a mesma cor, depois no que tem a mesma espessura e em seguida, no que tem a mesma forma do objeto modelo. Fazendo isso, você poderá ganhar pontos que serão mostrados no contador à sua frente. Leia esta instrução novamente e em seguida, se você aceitar o acordo, você já pode começar a clicar”.

Durante a Fase 1 das três condições eram consequenciadas com pontos trocáveis por dinheiro tanto a sequência de respostas principal - Cor (C), Espessura (E) e Forma (F), quanto a sequência de respostas alternativa - FCE. Na Fase 2, de todas as condições, as contingências eram alteradas sem sinalização e era consequenciada com pontos apenas a sequência de respostas alternativa (FCE). As sequências de respostas

quando reforçadas eram reforçadas em FR2. Os critérios de encerramento da Fase 1 e da Fase 2 do Experimento II eram os mesmos do Experimento I.

RESULTADOS

As Figuras 4, 5 e 6 apresentam a frequência acumulada de seqüências de respostas emitidas nas Fases 1 e 2 pelos participantes do Experimento 2 expostos à Condição 4 (P41, P42, P43 e P44), Condição 5 (P51, P52, P53 e P54) e Condição 6 (P61, P62, P63 e P64), respectivamente.

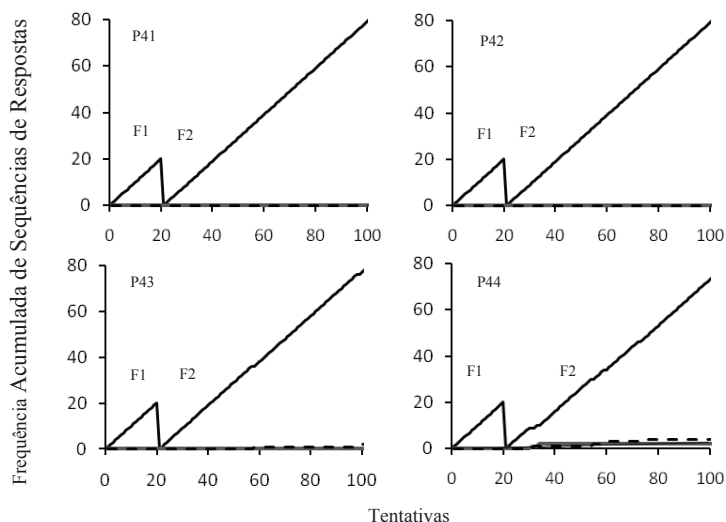


Figura 4. Frequência acumulada de seqüências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 4. Linha sólida preta indica a seqüência cor (C), espessura (E), forma (F). Linha sólida cinza indica a seqüência FCE. Linha tracejada preta indica outras seqüências de respostas emitidas. Na Fase 1, a regra na forma de ordem descrevia as seqüências de respostas CEF e FCE, mas ordenava ao participante que emitisse a seqüência de respostas CEF. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.

Na Figura 4, observa-se que todos os Participantes (P41, P42, P43 e P44) seguiram, na Fase 1, a regra apresentada na forma de ordem, ou seja, emitiram a seqüência CEF. Na Fase 2, quando as contingências mudaram, todos participantes mantiveram o desempenho que vinham apresentando na fase anterior, isto é, continuaram emitindo a seqüência CEF. O Participante P43 emitiu outras seqüências de respostas na 57ª e 98ª tentativa. Também na Fase 2, o Participante P44 emitiu a seqüência FCE (seqüência de respostas reforçada na Fase 2) na 30ª e 33ª tentativa e emitiu outras seqüências de respostas na 31ª, 54ª, 59ª e 72ª tentativa.

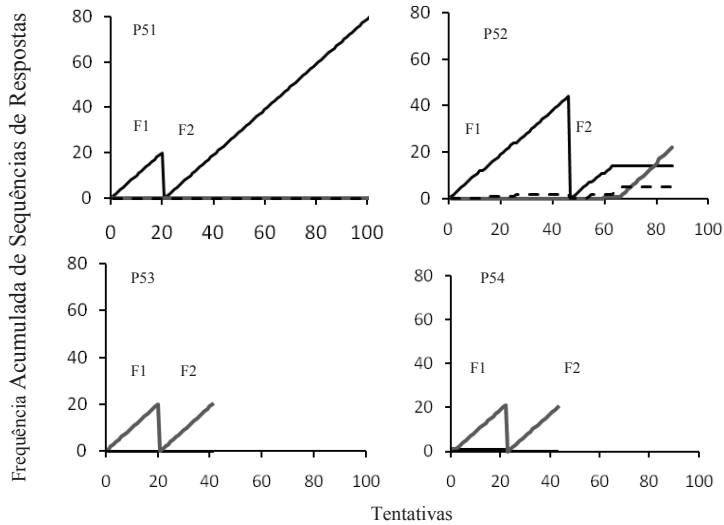


Figura 5. Frequência acumulada de seqüências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 5. Linha sólida preta indica a seqüência cor (C), espessura (E), forma (F). Linha sólida cinza indica a seqüência FCE. Linha tracejada preta indica outras seqüências de respostas emitidas. Na Fase 1, a regra na forma de sugestão descrevia as seqüências de respostas CEF e FCE, mas sugeria ao participante que emitisse a seqüência de respostas CEF. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.

Na Figura 5, Fase 1, nota-se que os Participantes P51 e P52 seguiram a regra apresentada na forma de sugestão na maioria das tentativas, emitindo a seqüência CEF. O Participante P52 emitiu outras seqüências de respostas na 13ª e 26ª tentativa. Os Participantes P53 e P54, durante toda a Fase 1, emitiram a seqüência FCE, seqüência alternativa descrita na regra que diferia da seqüência sugerida ao participante (CEF). O Participante P54 emitiu a seqüência CEF uma única vez na 2ª tentativa. Na Fase 2, com a mudança não sinalizada das contingências programadas, o Participante P51 continuou seguindo a seqüência sugerida na regra (CEF). O Participante P52 iniciou a Fase 2 emitindo a seqüência de respostas CEF (da 48ª a 53ª tentativa), depois variou seu desempenho, ou seja, alternou suas respostas entre a seqüência CEF (55ª, 56ª, 57ª, 58ª, 60ª, 61ª e 62ª tentativa), a seqüência FCE (60ª tentativa) e outras seqüências de respostas (53ª, 54ª, 63ª, 64ª, 65ª tentativa), passando a responder discriminadamente às novas contingências em vigor a partir da 67ª tentativa, ou seja, a emitir a seqüência FCE. Os Participantes P53 e P54 mantiveram o mesmo desempenho que vinham apresentando na Fase 1, ou seja, continuaram emitindo a seqüência FCE, que também produzia pontos na Fase 2.

Na Figura 6, observa-se que todos os participantes, na Fase 1, seguiram a regra apresentada na forma de acordo. Os Participantes P62 e P63 emitiram a seqüência de respostas FCE (seqüência alternativa descrita na regra e que produzia pontos) na 15ª tentativa e na 18ª e 19ª tentativa, respectivamente. Na Fase 1, o Participante P64 emitiu a seqüência FCE na 4ª tentativa e emitiu outras seqüências de respostas na 6ª, 7ª e 23ª tentativa. Na Fase 2, todos os participantes mantiveram o padrão comportamental que vinham apresentando

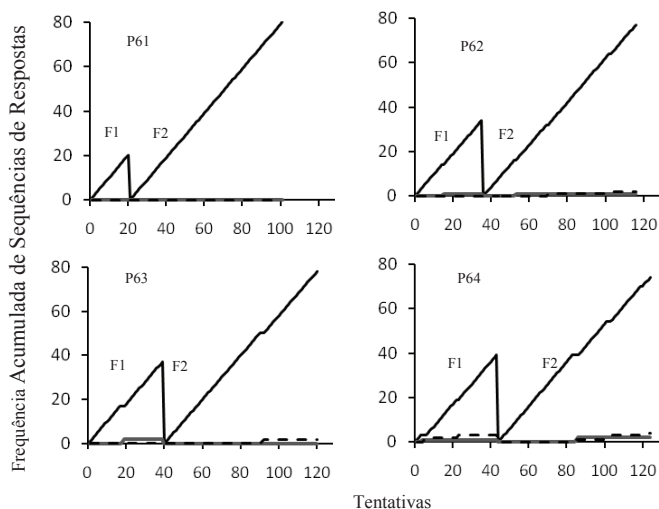


Figura 6. Frequência acumulada de seqüências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 6. Linha sólida preta indica a seqüência cor (C), espessura (E), forma (F). Linha sólida cinza indica a seqüência FCE. Linha tracejada preta indica outras seqüências de respostas emitidas. Na Fase 1, a regra na forma de acordo descrevia as seqüências de respostas CEF e FCE, mas propunha um acordo ao participante para que este emitisse a seqüência de respostas CEF. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.

na fase anterior, ou seja, emitiram a seqüência de respostas CEF na maioria das tentativas. O Participante P62 emitiu outras seqüências de respostas na 52ª e 69ª tentativa. O Participante P63 emitiu outras seqüências de respostas na 90ª e 91ª tentativa. O Participante P64 emitiu a seqüência FCE na 84ª e 85ª tentativa e emitiu outras seqüências de respostas na 83ª, 102ª, 103ª e 120ª tentativa.

DISCUSSÃO

O Experimento II objetivou averiguar os efeitos de regras na forma de ordem, de sugestão e de acordo sobre o comportamento não-verbal de adultos, quando essas regras especificavam as duas seqüências de respostas que produziam reforço e a manutenção do comportamento não-verbal após mudanças nas contingências foi testada.

Os resultados da Fase 1, das Condições 4, 5 e 6, Experimento II, replicaram os resultados da Fase 1 do Experimento I, isto é, mostraram que regras apresentadas na forma de ordem, de sugestão e de acordo, estabeleceram seqüências de respostas por elas especificadas, ampliando a generalidade destes achados. Os participantes expostos às Condições 4 e 6 emitiram a seqüência principal descrita na regra (seqüência ordenada e acordada, respectivamente). Quanto aos quatro participantes expostos à Condição 5, dois (P51 e P52) emitiram a seqüência principal (CEF) sugerida e dois (P53 e P54) emitiram a seqüência de respostas alternativa (FCE) descrita na regra.

Os resultados da Fase 2 do Experimento II também replicaram os resultados da Fase 2 do Experimento I. Na Fase 2 do Experimento II, todos os participantes continuaram emitindo os comportamentos estabelecidos pela ordem e pelo acordo na Fase 1, não mudando seus desempenhos acompanhando as mudanças nas contingências. Em contrapartida, dos quatro participantes expostos à sugestão, um participante (P51) continuou emitindo a sequência principal (CEF) descrita na regra apresentada no início da Fase 1 (sequência que não produzia pontos na Fase 2) e dois participantes (P53 e P54) continuaram emitindo a sequência alternativa (FCE) descrita na regra (sequência que produzia pontos na Fase 2), e o quarto, (P52) mudou seu desempenho e passou a responder de acordo com as novas contingências programadas, ou seja, deixou de emitir a sequência principal e passou a emitir a sequência alternativa.

Os dados das Fases 1 e 2 de todas as condições indicam que a regra apresentada na forma de sugestão tende a gerar maior variabilidade comportamental, tanto antes quanto após mudanças nas contingências de reforço, do que a regra apresentada na forma de ordem e acordo, principalmente quando é apresentada mais de uma alternativa de resposta ao ouvinte. Isto sugere que a regra apresentada na forma de sugestão pode indicar para o ouvinte a baixa probabilidade de ocorrência de consequências sociais aversivas para o não seguimento da regra (Albuquerque et al., no prelo), colocando o comportamento de seguir regra sob controle das consequências imediatas por ele produzidas (Albuquerque & Paracampo, no prelo; Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb, & Korn, 1986). Neste sentido, apóiam a sugestão de que a forma da regra é uma variável que pode interferir na manutenção ou não do comportamento de seguir regra (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque & Paracampo, no prelo; Albuquerque, Reis, & Paracampo, 2006; Albuquerque et al., no prelo; Braga et al., 2005; Braga et al., no prelo).

Por outro lado, estes dados também indicaram que descrever para o ouvinte que há mais de uma sequência de respostas que pode produzir reforço na situação experimental, não foi suficiente para tornar mais provável o abandono do seguir regra após a mudança nas contingências de reforço programadas quando a regra foi apresentada na forma de ordem ou de acordo. Porém, comparando os resultados da Fase 2 da Condição 1 do Experimento I com os resultados da Fase 2 da Condição 4 do Experimento II, em que regras na forma de ordem foram apresentadas, observa-se que no Experimento II (Condição 4) dois participantes (P43 e P44) emitiram outras sequências de respostas (incluindo a sequência alternativa - FCE), após a mudança nas contingências na Fase 2, o que não ocorreu na Condição 1 do Experimento I. Do mesmo modo, comparando os resultados da Fase 2 da Condição 3 do Experimento I com os resultados da Fase 2 da Condição 6 do Experimento II, em que regras na forma de acordo foram apresentadas, nota-se que no Experimento II (Condição 6) três participantes (P62, P63 e P64) emitiram outras sequências de respostas (incluindo a sequência alternativa - FCE), na Fase 2; e no Experimento I apenas dois participantes (P33 e P34) emitiram outras sequências de respostas na Fase 2. Uma possibilidade é a de que os participantes estivessem cientes da discrepância entre as consequências relatadas na regra e as consequências produzidas pelo comportamento de seguir regra, contudo não deixaram de seguir a regra porque isto envolveria alto custo de resposta. Isto é, os participantes teriam que persistir emitindo a sequência alternativa de resposta pelo menos duas vezes para que seus comportamentos fossem reforçados, o que caracterizaria o não-seguimento da ordem dada ou do acordo feito, implicando na possibilidade de ocorrência de consequências sociais aversivas como a desaprovação social. Tais consequências, no entanto, devem ser consideradas como atrasadas e remotas, uma vez que elas podem ou não ocorrer no futuro. Ou seja, o seguimento ou o não-seguimento de regra ocorre antes que a sua eventual aprovação ou desaprovação social possa vir a ocorrer, ou não, no futuro. Deste modo, como consequências atrasadas, a aprovação e a desaprovação, não podem exercer controle sobre o comportamento sob controle antecedente de regras. Tais consequências exercem controle como estímulos antecedentes relatados ou implicados em regras (Albuquerque & Paracampo, no prelo; Albuquerque et al., 2006; Albuquerque et al., no prelo). Por fim, considerando também que o desempenho dos participantes que emitiram outras sequências de respostas na Fase 2, não manteve contato com consequências para o

não seguir regras, uma vez que não emitiram a sequência alternativa de respostas duas vezes consecutivas para que seus comportamentos fossem reforçados, e que é o contato com consequências diferenciais para o seguir e o não seguir regra, e, não o contato isolado com consequências para o seguir regra, que interfere na probabilidade do seguir regra ser mantido, ou não (Albuquerque et al., no prelo; Paracampo & Albuquerque, 2004); sugere-se que estudos posteriores, utilizando um delineamento similar ao do Experimento II, manipulem o esquema de reforço utilizado após a mudança nas contingências, o que permitiria avaliar se o contato com consequências para o não seguir regra somado à informação de que há uma resposta alternativa que produz reforço, tornaria o comportamento de seguir ordens e acordos mais provável de ser abandonado após mudanças nas contingências de reforço.

DISCUSSÃO GERAL

O presente estudo procurou investigar se regras na forma de ordem, de sugestão e de acordo são eficientes em estabelecer novos comportamentos e os efeitos destas diferentes formas de regras sobre o comportamento quando houve a mudança não sinalizada nas contingências de reforço programadas. Adicionalmente, avaliou se a descrição de que há uma resposta alternativa que produz reforço, além da resposta principal ordenada, sugerida ou acordada, aumentaria a probabilidade do comportamento de seguir regras mudar acompanhando as mudanças nas contingências.

Os desempenhos na Fase 1, dos participantes expostos ao Experimento I (P11, P12, P13, P14, P21, P22, P23, P24, P31, P32, P33, P34) e ao Experimento II (P41, P42, P43, P44, P51, P52, P61, P62, P63, P64) mostraram que antecedentes verbais apresentados na forma de ordem, de sugestão e de acordo foram eficientes em estabelecer comportamentos por eles descritos. Ou seja, a ordem, a sugestão e o acordo funcionaram como regras, uma vez que os comportamentos emitidos pelos participantes corresponderam aos comportamentos descritos na ordem, na sugestão e no acordo e estes foram emitidos antes mesmo que suas consequências imediatas pudessem exercer algum efeito sobre eles; considerando que só a emissão consecutiva de duas sequências de respostas corretas produzia o reforço programado (Albuquerque, 2001, 2005; Albuquerque, Reis, & Paracampo, 2008; Braga et al., no prelo). Além disso, estes resultados apóiam outros resultados encontrados na literatura que mostraram que ordens e sugestões podem selecionar novos padrões comportamentais (Albuquerque et al., no prelo; Paracampo et al., 2008) e ampliam a análise sobre a natureza formal de regras, mostrando que acordos também podem desempenhar essa função.

Contudo, os resultados da Condição 5 do Experimento II, mostrando que dois participantes (P53 e P54) emitiram a sequência de respostas alternativa (FCE) descrita na regra que diferia da sequência sugerida aos participantes (CEF), indicam que o comportamento descrito em uma sugestão pode não ser emitido quando mais de uma possibilidade de resposta é apresentada ao ouvinte.

Os resultados da Fase 2, quando ocorria mudança não sinalizada nas contingências de reforço programadas, mostraram que todos os participantes, de maneira geral, continuaram seguindo a regra apresentada na forma de ordem (Condição 1 do Experimento I e Condição 4 do Experimento II) e a regra apresentada na forma de acordo (Condição 3 do Experimento I e Condição 6 do Experimento II) mesmo que este comportamento não produzisse mais pontos.

Diferentemente, os desempenhos dos participantes expostos às regras na forma de sugestão (Condição 2 do Experimento I e Condição 5 do Experimento II) foram mais variáveis quando as contingências foram alteradas na Fase 2. Dos oito participantes expostos à sugestão nos Experimentos I e II, três (P21, P24 e P51) mantiveram os seus comportamentos de seguir a sugestão na Fase 2, isto é continuaram emitindo a sequência principal descrita na regra (sequência que não produzia pontos na Fase 2); dois (P53 e P54) continuaram emitindo a sequência alternativa descrita na regra (sequência que produzia pontos na Fase 2); e três (P22, P23 e P52) mudaram seus comportamentos acompanhando a mudança nas contingências.

Em síntese, os resultados da Fase 2 mostraram que os desempenhos estabelecidos por regras na forma de ordem e de acordo não mudaram acompanhando as mudanças nas contingências, quando comparados com os desempenhos estabelecidos por sugestão. Estes resultados apóiam a proposição de que a manutenção do comportamento de seguir regras depende, em parte, das características formais da própria regra (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque & Paracampo, no prelo; Albuquerque et al., 2006; Albuquerque et al., submetido; Braga et al., 2005; Braga et al., no prelo).

Considerando as proposições de Skinner (1969), de que regras são seguidas porque o comportamento de seguir regras similares foi reforçado (aprovação social) e/ou porque o comportamento de não seguir regras similares foi punido (desaprovação social) no passado e de que o falante manipula seu próprio comportamento verbal de modo a tornar mais provável que o ouvinte faça o que foi dito; pode-se supor que o comportamento de seguir ordens e acordos tende a ser mantido após mudanças nas contingências de reforço mesmo quando o ouvinte sabe que há uma resposta alternativa que produz reforço, além da resposta ordenada ou acordada, devido a uma suposta história em que o seguir regras deste tipo evitou punição social no passado. Por exemplo, é frequente a comunidade verbal dispor de controle coercitivo para “quebras de acordos” ou “descumprimento de ordens”. Nestes casos, o ouvinte pode emitir comportamentos de fuga/esquiva de consequências aversivas mediadas socialmente (Albuquerque & Paracampo, no prelo; Albuquerque et al., no prelo; Mallot, 1989; Hayes et al., 1986; Zettle & Hayes, 1982).

Um problema, no entanto, é que essa história não explica as diferenças de resultados encontradas no presente estudo, isto é, não explica porque os participantes expostos às ordens e aos acordos tenderam a seguir as regras, enquanto que os participantes expostos às sugestões tenderam a não seguir as regras. De acordo com Albuquerque et al. (no prelo), as histórias pré-experimentais de seguimento de regras podem contribuir para a ocorrência e a manutenção do comportamento geral de seguir regras. Mas, a forma específica do comportamento especificado por uma regra é determinada pela regra e não pelas histórias de seguimento de regras. Por exemplo, no presente estudo, nos casos em que as regras foram seguidas, a forma específica do comportamento que se seguiu a apresentação da regra (ou seja, se o participante emitiu a sequência FCE, CEF, etc) foi determinada pela regra, isto é, por suas propriedades formais, e não pela história pré-experimental de seguimento de regras. Contudo, os efeitos das propriedades formais das regras dependem, em parte, das histórias de treinos de correspondências entre os estímulos que constituem a regra (as palavras) e os estímulos que constituem as condições sob as quais o seguimento de regra ocorre (os referentes).

Ainda de acordo com Albuquerque e colaboradores (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, no prelo; Albuquerque et al., no prelo), regras, além de poderem determinar a forma do comportamento, também podem determinar a probabilidade de o comportamento por ela especificado vir a ocorrer no futuro. Por essa visão, o comportamento de seguir regras pode depender tanto dos tipos de consequências por ele contatadas, quanto dos tipos de consequências, implícita ou explicitamente, relatadas na regra. As consequências relatadas exercem controle como estímulos antecedentes verbais participantes de regras e não como consequências futuras ou atrasadas, porque o comportamento não pode ficar sob controle de um evento futuro. Em outras palavras, as regras, em geral, apresentam justificativas⁷ para o ouvinte fazer o que está descrito nas regras. Assim, o comportamento atual de seguir regra não ficaria sob controle do evento futuro relatado pela regra (consequências futuras ou atrasadas), mas sim de um evento passado⁸; a própria regra que relata tais eventos.

7) O termo justificativa está sendo usado aqui para se referir aos estímulos antecedentes verbais participantes de uma regra que relatam, explícita ou implicitamente, as razões (em geral as razões são relatos de consequências atrasadas) para a emissão do comportamento relatado, explícita ou implicitamente, na regra.

8) A regra está sendo considerada como um evento passado em relação à emissão do comportamento por ela especificado, porque ela sempre antecede a ocorrência de tal comportamento.

No presente estudo, as regras não relatavam explicitamente todas as justificativas para o seguimento e para o não-seguimento de regras, mas (além da possibilidade de se obter pontos) implicitamente indicavam tais justificativas. A sugestão indicava que o experimentador não iria se importar se a regra fosse seguida ou não, uma vez que a sugestão especificava: “Se você quiser, você poderá fazer o seguinte para ganhar pontos:...” (no Experimento I) ou “Mas, se você quiser, você pode fazer o seguinte para ganhar pontos:...” (no Experimento II). Já a ordem indicava que o experimentador iria se importar se a regra fosse seguida ou não, uma vez que a ordem especificava: “Eu quero que você faça o seguinte para ganhar pontos:...” (no Experimento I) ou “Mas, eu quero que você faça o seguinte para ganhar pontos:...” (no Experimento II). O acordo, por sua vez, indicava que tanto o experimentador quanto o participante se importavam se a regra fosse seguida ou não, uma vez que o acordo especificava: “Vamos fazer um acordo para você ganhar pontos: ...” (no Experimento I) ou “Mas, vamos fazer um acordo para você ganhar pontos: ...” (no Experimento II). Considerando isto, pode-se dizer que as diferenças de resultados encontradas no presente estudo ocorreram, em grande parte, devido às diferenças nas propriedades formais das regras, ou seja, devido às manipulações experimentais realizadas no presente estudo. Isto fica mais evidente no Experimento II, porque neste experimento as comparações entre os efeitos de sugestão e ordem; de sugestão e acordo; e, de sugestão e sugestão também foram realizadas em um mesmo participante. Ou seja, as regras no Experimento II especificavam duas seqüências de respostas que podiam produzir pontos. Nas três condições, a primeira seqüência era apresentada na forma de sugestão, identificada pela palavra pode, e a segunda seqüência era apresentada na forma de sugestão, ordem ou acordo. Assim, nas Condições 4 (ordem), 5 (sugestão) e 6 (acordo), a segunda seqüência era apresentada na forma de ordem, sugestão e acordo, respectivamente. Como já analisado, os participantes, na Condição 4 (ordem), tenderam a seguir a ordem e a não seguir a sugestão; na Condição 5 (sugestão), uns tenderam a seguir a primeira e outros a segunda das duas sugestões; e, na Condição 6 (acordo) tenderam a seguir o acordo e a não seguir a sugestão.

Em síntese, a presente análise aponta a necessidade de se considerar as propriedades formais da regra com uma variável que interfere na manutenção, ou não do comportamento de seguir regra.

Pesquisas futuras deveriam dar continuidade a esta linha de investigação manipulando diretamente o relato de conseqüências descrito na regra, ou seja, as justificativas ou razões para o seguir regra, e as conseqüências imediatas produzidas pelo comportamento de seguir ordens, acordos ou sugestões.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, L. C. (1989). Efeitos de regras no controle do comportamento de escolha. *Resumos da XIX Reunião Anual de Psicologia da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto*, pp. 422-423.
- Albuquerque, L. C. (2001). Definições de regras. Em H. J. Guilhardi & cols. (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição – Expondo a variabilidade*, vol. 7, cap. 18 (pp.132-140). Santo André: ESETec editores associados.
- Albuquerque, L. C. (2005). Regras como instrumento de análise do comportamento. Em L. C. Albuquerque (Org.), *Estudos do comportamento* (pp.143-176). Belém: Edufpa.
- 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.
- 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.
- 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.

- Albuquerque, L. C., Mescouto, W. A., & Paracampo, C. C. P. (no prelo). Controle por regras: efeitos de perguntas, sugestões e ordens. *Acta Comportamentalia*.
- Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (no prelo). Análise do controle por regras. *Psicologia USP*.
- 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.
- Albuquerque, L. C., Reis, A. A., & Paracampo, C. C. P. (2008). Efeitos de histórias de reforço, curtas e prolongadas, sobre o seguimento de regras. *Acta Comportamentalia*, 16, 305-306.
- Albuquerque, L. C., & Silva, F. M. (2006). Efeitos da exposição a mudanças nas contingências sobre o seguir regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22, 101-112.
- Baron, A., & Galizio, M. (1983). Instructional control of human operant behavior. *The Psychological Record*, 33, 495-520.
- 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.
- Baum, W. M. (1999). *Compreender o behaviorismo: Ciência, comportamento e cultura*. Porto Alegre, Art-med.
- Braga, M. V. N., Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2005). Análise dos efeitos de perguntas e de instruções sobre o comportamento não-verbal. *Interação em Psicologia*, 9, 77-89.
- Braga, M. V. N., Albuquerque, L. C., Paracampo, C. C. P., & Santos, J. V. (no prelo). Efeitos de Manipulações de Propriedades Formais de Estímulos Verbais sobre o Comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*.
- Capovilla, F. C., & Hineline, P. N. (1989). Voluntariar-se para experimentos e seguir instruções experimentais: O que todo experimentador deveria saber e fazer saber. *Resumos da XIX Reunião Anual de Psicologia da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto*, p. 144.
- Catania, A. C. (1999). Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição. Tradução de Deisy de Souza. Porto Alegre: Arte Médicas.
- Catania, A. C., Shimoff, E., & Matthews, A. (1989). An experimental analysis of rule-governed behavior. Em S. C. Hayes (Org.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp.119-150). New York: Plenum.
- Cerutti, D. T. (1989). Discrimination theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51, 259-276.
- Chase, P. N., & Danforth, J. S. (1991). The role of rules in conceptlearning. Em L. J. Hayes & P. N. Chase (Orgs.), *Dialogues on verbal behavior* (pp. 205-225). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Galizio, M. (1979). Contingency-shaped and rule-governed behavior: Instructional control of human loss avoidance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31, 53-70.
- Hayes, S. C., Brownstein, A. J., Zettle, R. D., Rosenfarb, I., & Korn, Z. (1986). Rule governed behavior and sensitivity to changing consequences of responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45, 237-256.
- Joyce, J. H., & Chase, P. N. (1990). Effects of response variability on the sensivity of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 54, 251-262.
- LeFrancois, J. R., Chase, P. N., & Joyce, J. (1988). The effects of variety of instructions on human fixed-interval performance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 49, 383-393.
- Malott, R. M. (1989). Achievement of evasive goals. Em S. C. Hayes (Org.), *Rule governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control*. (pp. 153-190). New York: Plenum.

- Monteles, K. M. C., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo e de consequências sociais sobre o seguir regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *19*, 186-196.
- Newman, B., Buffington, D. M., & Hemmes, S. (1995). The effects of schedules of reinforcement on instruction following. *The Psychological Record*, *45*, 463-476.
- Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2004). Análise do papel das consequências programadas no seguimento de regras. *Interação em Psicologia*, *8*, 237-245.
- 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*, 161-173.
- Paracampo, C. C. P., Farias, A. F., & Craveiro, C. C. (2008). *Análise dos efeitos de ordens, perguntas e sugestões sobre o comportamento não-verbal de criança* (Relatório de Pesquisa/2008). Belém, PA. Universidade Federal do Pará.
- Pinto, A. R. (2009). *Efeitos de variáveis antecedentes e consequentes sobre o seguir instruções em participantes classificados como flexíveis e inflexíveis*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- 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.
- Santos, J. G. W., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque (2004). Análise dos efeitos de histórias de variação comportamental sobre o seguimento de regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *17*, 413-425.
- Schlinger, H., & Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, *10*, 41-45.
- Silva, F. M., & Albuquerque, L. C. (2006). Efeitos da Exposição a Mudanças nas Contingências sobre o Seguir Regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *22*, 101-112.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B.F. (1978). *Comportamento Verbal*. São Paulo: Cultrix/EDUSP (Obra original publicada em 1957).
- Souza, L. M. (2008). *Efeitos de diferentes histórias experimentais sobre o comportamento de seguir regras em participantes classificados de flexíveis e inflexíveis*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Torgrud, L. J., & Holborn, S. W. (1990). The effects of verbal performance descriptions on nonverbal operant responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *54*, 273-291.
- 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.
- 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.

RESUMO

O presente estudo investigou os efeitos de regras apresentadas na forma de ordem, de sugestão e de acordo sobre o comportamento não-verbal de adultos. Vinte e quatro universitários foram expostos a um procedimento de escolha de acordo com o modelo; a tarefa consistia em apontar para cada um dos três estímulos de comparação, em sequência. Na Fase I dos Experimentos I e II eram apresentadas regras na forma de ordem, de sugestão ou de acordo. No Experimento I, a ordem, a sugestão e o acordo descreviam apenas uma das duas sequências de respostas que produziam pontos (trocáveis por dinheiro). No Experimento II, estas regras descreviam as duas sequências de respostas que produziam pontos, sendo uma, a sequência ordenada, sugerida ou acordada e a outra, a sequência alternativa. Na Fase II, dos dois experimentos, havia mudança não sinalizada nas contingências de reforçamento. Os resultados mostraram que a ordem, a sugestão e o acordo estabeleceram comportamentos novos. Adicionalmente, mostraram que os comportamentos estabelecidos pela ordem e pelo acordo são mais prováveis de serem mantidos após a mudança nas contingências, quando comparados com os comportamentos estabelecidos pela sugestão. Discute-se que a manutenção do seguir regras depende, em parte, das propriedades formais das regras.

Palavras-chave: propriedades formais das regras, escolha de acordo com o modelo, adultos.

ABSTRACT

The present study investigated the effects of rules presented in the form of order, suggestion and agreement on non-verbal behavior of adults. Twenty four undergraduate were exposed to a matching-to-sample procedure; the task consisted in pointing to each one of the comparison stimuli in a given sequence. In Phase 1 of Experiments I and II, rules were presented in the form of order, suggestion and agreement. In Experiment I, the order, suggestion or agreement described only one of the two response sequences which produced points (exchangeable for money). In Experiment II, these rules described both response sequences which produced points, one of them being the ordered, suggested or agreed sequence, and the other, the alternative sequence. In Phase 2 of both experiments, there was unsignalized changes in the contingencies of reinforcement. The results showed that the order, suggestion or agreement produced novel behavior. Additionally, showed that behavior established by order or agreement are more probable of being maintained after changes in the contingencies, when compared to behavior established by suggestion. It is discussed that the maintenance of rule-following is due, in part, to the formal properties of the rules.

Keywords: formal properties of rules, matching-to-sample, adults.