



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO
COMPORTAMENTO**

EFEITOS DE REGRAS APRESENTADAS NA FORMA DE ORDEM, DE SUGESTÃO E
DE ACORDO SOBRE O COMPORTAMENTO NÃO-VERBAL DE ADULTOS.

Andréa Fonseca Farias

Belém-PA
2010



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO
COMPORTAMENTO**

EFEITOS DE REGRAS APRESENTADAS NA FORMA DE ORDEM, DE SUGESTÃO E
DE ACORDO SOBRE O COMPORTAMENTO NÃO-VERBAL DE ADULTOS.

Andréa Fonseca Farias

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Carla Cristina Paiva Paracampo.

Trabalho parcialmente financiado pela Capes, através de bolsa de mestrado.

Belém-PA
2010



Universidade Federal Do Pará
Núcleo De Teoria E Pesquisa Do Comportamento
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**EFEITOS DE REGRAS APRESENTADAS NA FORMA DE ORDEM, DE SUGESTÃO
E DE ACORDO SOBRE O COMPORTAMENTO NÃO-VERBAL DE ADULTOS.**

Candidata: Andréa Fonseca Farias

Data: 14/06/2010.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Carla Cristina Paiva Paracampo (UFPA), Orientadora.

Prof. Dr. Luiz Carlos de Albuquerque (UFPA), Membro.

Profa. Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira (UFPA), Membro.

“Os lugares-comuns, as frases feitas, os bordões, os narizes-de-cera, as sentenças de almanaque, os rifões e provérbios, tudo pode aparecer como novidade, a questão está só em saber manejar adequadamente as palavras que estejam antes e depois”

José Saramago

AGRADECIMENTOS

À Professora Carla Paracampo pela contribuição imensurável à minha formação acadêmica e pessoal. Agradeço pelas discussões compartilhadas, pelas conversas informais, pelas jogatinas e festas em grupo, por todas as “ordens” e/ou “sugestões” e pelo afeto investido ao longo desses quase seis anos. Obrigada por acreditar em mim (e por modelar o meu comportamento) ainda quando eu nem sabia o que era uma contingência...

Ao Professor Luiz Carlos pela colaboração no aprimoramento desta dissertação com as suas importantes colocações durante o exame de qualificação e debates dentro e/ou fora da sala de aula. Agradeço pela simpatia e pela paciência com que me recebe nos momentos em que eu demando. Espero ter lhe apresentado todas as “justificativas” que controlam a minha insistência em querê-lo nas minhas bancas.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do comportamento. Em especial, aos professores Grauben de Assis e Eleonora Ferreira, pela aprendizagem, pela serenidade de sempre e por me mostrarem, na prática, como se ensinar por reforçamento positivo. E ao professor, Marcus Bentes, por compartilhar uma parte do seu incomensurável conhecimento sobre Análise do Comportamento.

Aos professores Emmanuel Tourinho, Solange Calcagno, Olivia Kato e Edson Frazão que me apresentaram tão brilhantemente a Análise do Comportamento na graduação. Eu não poderia ter professores mais competentes e dedicados.

À professora Ana Leda Brino pelas sugestões e discussões durante o meu exame de qualificação.

Ao grupo de pesquisa de Controle por Regras, pelas discussões muitas vezes infundáveis. Em especial, às melhores companheiras de pesquisa (e amigas): Wandria, Ana Rachel e Cintia Craveiro. Ao Ronaldo, pela co-orientação e pelas dicas valiosas.

Os agradecimentos que se seguem talvez jamais descrevam acuradamente a minha real gratidão...

À minha mãe e ao meu pai (*in memoriam*) pelo afeto, pelas experiências ímpares, pelas puxadas de orelha, por me amarem incondicionalmente pelo simples fato de eu ser quem sou! Mãe, todas as minhas vitórias seriam impossíveis sem a senhora.

À minha irmã Adriana por estar sempre ao meu lado e por me amar, mesmo que às vezes eu não seja merecedora de tal presente.

Aos meus tios, primos e avós que se constituem no mais forte alicerce que eu tenho na vida: A Minha Família.

Ao Bosco, pessoa indescritível, por aceitar dividir a sua história comigo, por ser meu porto seguro nos momentos de tempestade, por ser quem é.

Aos amigos mais do que reforçadores: Inaê, Tássia e Soler, por me ensinarem o verdadeiro significado da palavra amizade, pelas madrugadas de estudo, pelos almoços, pelas elucubrações sobre a vida...

Às melhores companheiras de estudo que tornaram o mestrado mais divertido: Ana Paula, Shirley Carmona, Daniela Gomes, Priscila Magalhães, Suellen Nobre e Gabriela Nascimento.

Aos meus amigos estrelas, presentes da vida: Thiago Alvao, Vitor Barroso, Emylin Azevedo,
Sensei Ribamar (Oss!) e Simone Pereira.

SUMÁRIO

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Resumo..... | iv |
| Abstract..... | v |
| Introdução..... | 01 |
| Experimento I..... | 09 |
| Método..... | 10 |
| Participantes | 10 |
| Material e Equipamento..... | 10 |
| Ambiente Experimental..... | 10 |
| Situação Experimental..... | 12 |
| Orientações Preliminares..... | 13 |
| Delineamento Experimental..... | 14 |
| Resultados..... | 16 |
| Discussão..... | 19 |
| Experimento II..... | 22 |
| Método..... | 22 |
| Participantes | 22 |
| Material e Equipamento..... | 22 |
| Procedimento..... | 22 |
| Delineamento..... | 22 |
| Resultados..... | 25 |
| Discussão..... | 29 |
| Discussão Geral..... | 32 |
| Referências..... | 37 |
| Anexos..... | 41 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Imagem ilustrativa do notebook utilizado..... | 10 |
| Figura 2. Frequência acumulada de sequências de respostas emitidas por cada participante da Condição 1 do Experimento I..... | 16 |
| Figura 3. Frequência acumulada de sequências de respostas emitidas por cada participante da Condição 2 do Experimento I..... | 17 |
| Figura 4. Frequência acumulada de sequências de respostas emitidas por cada participante da Condição 3 do Experimento I..... | 18 |
| Figura 5. Frequência acumulada de sequências de respostas emitidas por cada participante da Condição 4 do Experimento II..... | 26 |
| Figura 6. Frequência acumulada de sequências de respostas emitidas por cada participante da Condição 5 do Experimento II..... | 27 |
| Figura 7. Frequência acumulada de sequências de respostas emitidas por cada participante da Condição 6 do Experimento II..... | 28 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Delineamento do Experimento I..... | 14 |
| Tabela 2. Delineamento do Experimento II..... | 24 |

Farias, A. F. (2010). Efeitos de regras apresentadas na forma de ordem, de sugestão e de acordo sobre o comportamento não-verbal de adultos. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Belém: Universidade Federal do Pará, 42 páginas.

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 (troçáveis 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.

Farias, A. F. (2010). The effects of rules presented in the form of order, suggestion and agreement on non-verbal behavior of adults. Master's dissertation. Behavior Theory and Research Graduate Program. Belém: Universidade Federal do Pará. 42 pages.

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 unsignaled 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.

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, mostrando que ainda não há consenso na literatura sobre a definição funcional de regras.

Skinner (1969) definiu regras como sendo 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 (Schlinger e Blakely, 1987).

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 formais¹ são funcionalmente equivalentes na instalação 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 instalação 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 ordem² ou de uma sugestão³ (Albuquerque, Mescouto, & Paracampo, submetido; 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 reforçadores. Os resultados mostraram

¹ 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.

² O termo “ordem” está sendo utilizado para denominar regras formuladas, por exemplo, com verbos no modo imperativo: “Você deve” ou “Eu quero que você aponte”

³ O termo “sugestão” está sendo utilizado para denominar regras formuladas, por exemplo, com verbos no modo subjuntivo: “se você quiser” e “você poderá”.

que solicitar ao participante, por meio de perguntas que descrevam 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 instalação e manutenção de comportamentos novos, observaram que tanto regras na forma afirmativa quanto na forma interrogativa foram eficientes em estabelecer comportamentos novos e geraram desempenhos que não mudaram acompanhando as mudanças nas contingências.

Dando continuidade a este tipo de investigação, Braga et al. (no prelo) avaliaram que características um estímulo antecedente verbal deveria ter para poder exercer a função de regras de estabelecer novos comportamentos, se é o fato de o estímulo especificar ou não o comportamento não-verbal a ser estabelecido ou se é o fato de este estímulo ser apresentado na forma afirmativa ou interrogativa. 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 o estímulo antecedente verbal deve especificar o comportamento a ser estabelecido, para que este possa exercer a função de regras de estabelecer comportamentos. 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. 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 regras na forma de pergunta (Condição 2) e de sugestão (Condição 4) e a Fase 3 com a apresentação da 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 instalados pela sugestão e destes, quatro deixaram de seguir a sugestão nas Fases 2 e 4.

Albuquerque et al. (submetido) 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 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.

Os resultados obtidos por Albuquerque et al. (submetido), por Braga et al. (2005, no prelo) e por Paracampo et al. (2008) mostraram que perguntas, ordens e sugestões que especificam o comportamento que produz reforço, podem estabelecer novos comportamentos. Mostraram também que os padrões de comportamento 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. 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, quando comparado com o comportamento que se segue à apresentação de uma pergunta ou de uma sugestão.

A combinação destes resultados apóia a proposição de Skinner (1957/1978) de que falantes podem manipular autoclíticos⁴ 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 o 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 acordo⁵ – sobre a instalação 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 na instalação de novos comportamentos e quais os seus efeitos sobre a manutenção destes comportamentos após 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 ou não, que há outra resposta alternativa que produz reforço, além da resposta especificada na ordem, na sugestão e no acordo, com objetivo de verificar se a informação de que há uma resposta alternativa que

⁴ De acordo com Skinner (1957/1978), autoclíticos 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.

⁵ O termo “acordo” está sendo utilizado para denominar regras formuladas com a palavra “acordo”, como por exemplo, “vamos fazer um acordo”; e nas quais é solicitado ao ouvinte concordar ou não, com o acordo proposto.

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 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

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 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 (ver Anexo A), 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 o TCLE concordando com o disposto no Termo de Consentimento.

Material e Equipamento

Foi utilizado um computador com software desenvolvido especialmente para o uso da pesquisa, de acordo com seus objetivos. Utilizou-se 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* especialmente desenvolvido em ambiente *Windows* para o experimento.

Na tela do computador eram apresentadas figuras geométricas⁶ 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

⁶Material adaptado de Albuquerque (1989).

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 estímulo. 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. As respostas emitidas pelos participantes foram registradas pelo programa em um protocolo de registro previamente preparado. Como consequência para as respostas corretas foram utilizados pontos trocáveis por dinheiro. Cada ponto valia R\$ 0.05 (cinco centavos de real).

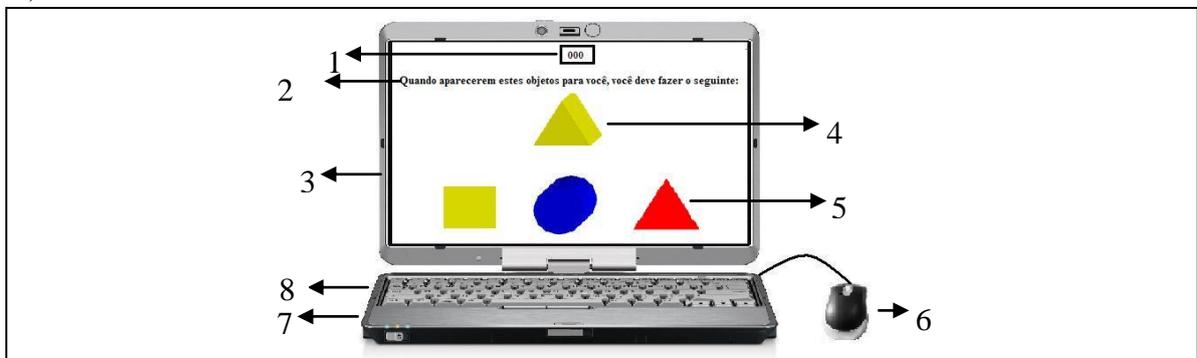


Figura 1. Imagem ilustrativa do notebook utilizado: (1) contador; (2) caixa de texto para a apresentação das regras manipuladas, das orientações preliminares ou da consequência verbal; (3) tela do computador; (4) objeto modelo; (5) objetos de comparação; (6) *mouse*; (7) caixas de som embutidas; (8) teclado.

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 Temo 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* para cada um dos estímulos de comparação em sequência,

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. 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.

Tabela 1. Delineamento Experimental.

| CONDIÇÕES | Fase 1 REGRAS | | | Fase 2 MUDANÇA NAS CONTINGÊNCIAS |
|------------|-------------------|-------------------------------------|--|---|
| | Forma da regra | Sequência de respostas descritas | Sequências de respostas reforçadas | Sequência de respostas reforçadas |
| Condição 1 | Ordem | CEF | CEF-FCE | FCE |
| Condição 2 | Sugestão | CEF | CEF-FCE | FCE |
| Condição 3 | Acordo | CEF | CEF-FCE | 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. Na Fase 2 de todas as condições, as contingências eram alteradas sem sinalização, na medida em que a sequência (CEF) especificada pelas regras deixava de ser reforçada com pontos, mas a sequência FCE continuava sendo consequenciada com pontos. Ressalta-se que as sequências de respostas quando reforçadas, eram reforçadas em FR2. 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 seqüências de respostas corretas consecutivas ou, b) a apresentação de 80 tentativas. O programa registrava automaticamente as respostas de cada participante e ao final fornecia um relatório impresso.

RESULTADOS

As Figuras 2, 3 e 4 apresentam a frequência acumulada de seqüências 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

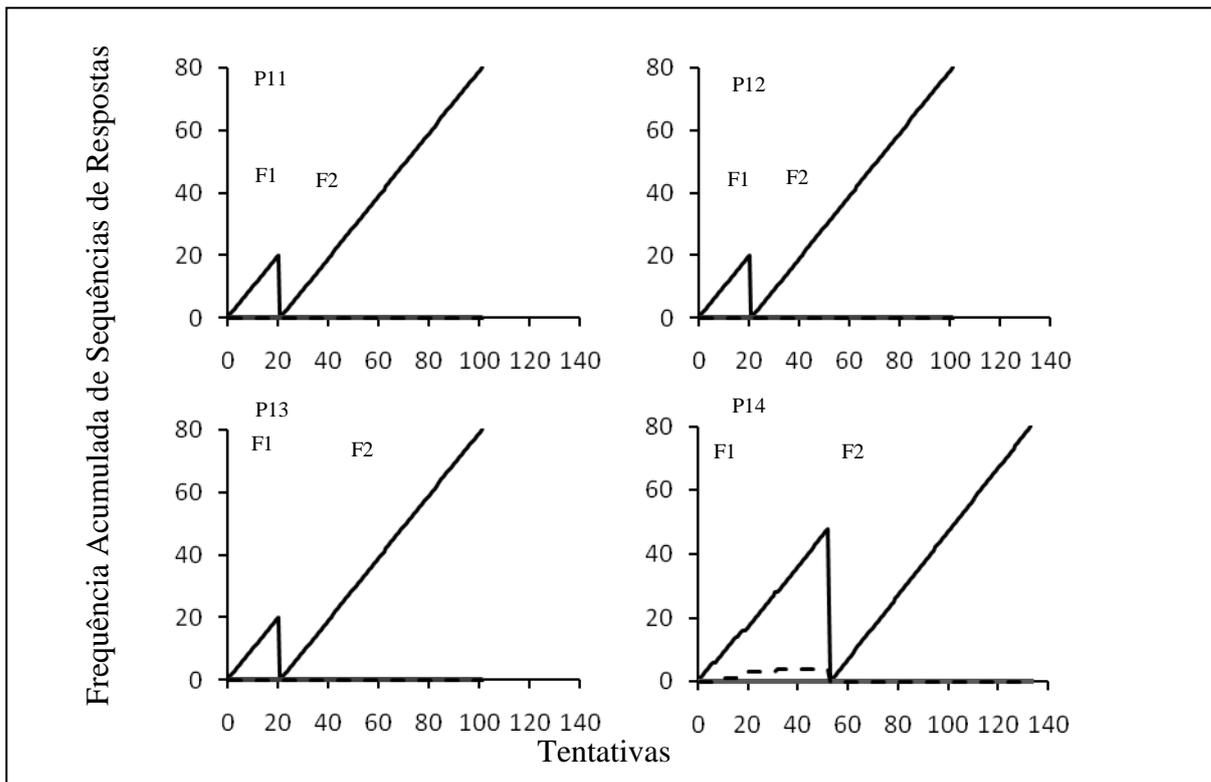


Figura 2. Frequência acumulada de seqüências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição1. Linha sólida preta indica a seqüência cor (C), espessura (E), forma (F) (seqüência especificada na ordem e que produzia pontos na Fase 1). Linha sólida cinza indica a seqüência FCE (seqüência não especificada na ordem, 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, observa-se que todos os Participantes (P11, P12, P13 e P14) seguiram, na maioria das tentativas, a regra com a 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 7^a, 16^a, 19^a e 32^a 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.

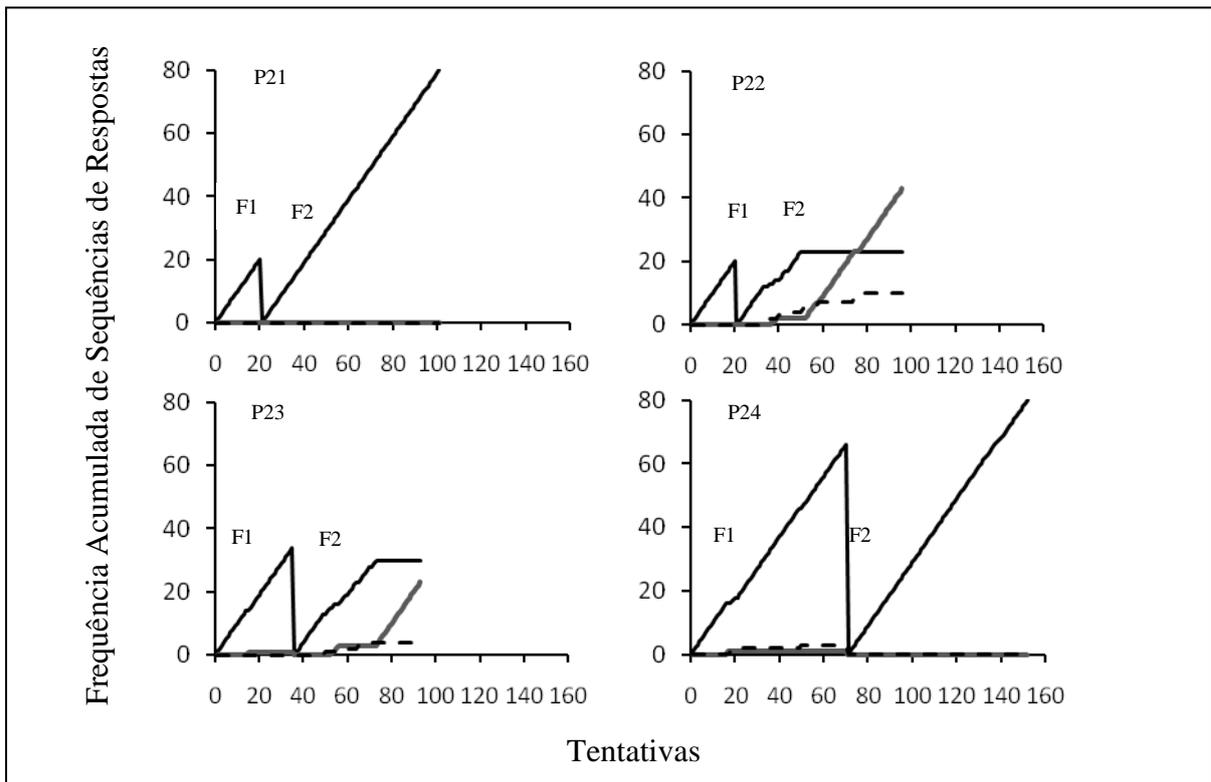


Figura 3. Frequência acumulada de sequências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 2. Linha sólida preta indica a sequência cor (C), espessura (E), forma (F) (sequência especificada na regra na forma de sugestão e que produzia pontos na Fase 1). Linha sólida cinza indica a sequência FCE (sequência não especificada na sugestão, 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 3, 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 sequência de respostas FCE (sequência não especificada na sugestão, mas que também produzia pontos na Fase 1) na 15^a tentativa. O Participante P24 emitiu a sequência FCE na 17^a

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.

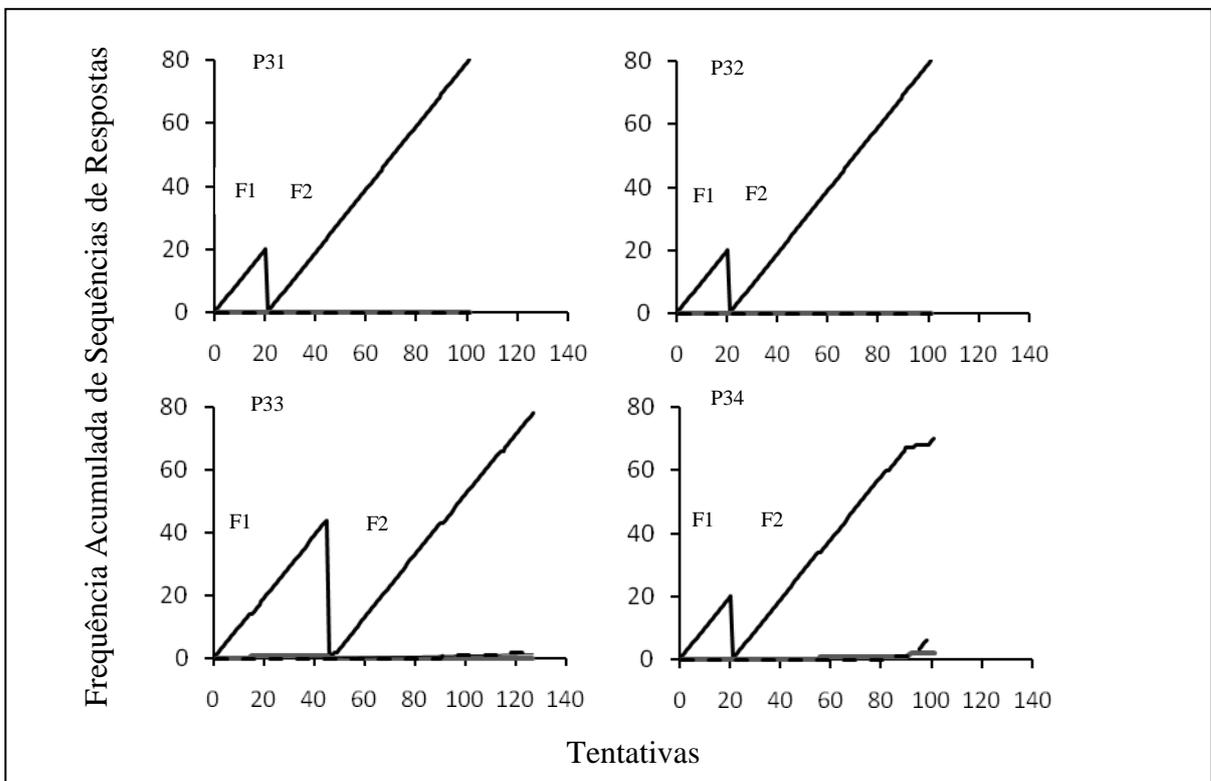


Figura 4. Frequência acumulada de seqüências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 3. Linha sólida preta indica a seqüência cor (C), espessura (E), forma (F) (seqüência especificada na regra na forma de acordo e que produzia pontos na Fase 1). Linha sólida 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.

Na Figura 4, 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 sequência FCE na 56^a tentativa e emitiu outras sequências de respostas na 82^a, 91^a, 93^a, 94^a, 95^a, 96^a e 97^a tentativa. Já o Participante P34 emitiu outras sequências de respostas na 90^a e 114^a tentativa.

DISCUSSÃO

O Experimento I da presente pesquisa 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 respostas 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; sugerindo 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. (submetido) 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., submetido; Albuquerque & Paracampo, no prelo; Braga et al., 2005; Braga et al., no prelo). Estes resultados apóiam a sugestão de Skinner (1957/1978) de que o falante manipula seu próprio comportamento verbal de forma a tornar o comportamento do ouvinte mais ou menos provável de ocorrer.

Albuquerque et al. (submetido) apresenta duas maneiras através das quais poder-se-ia aumentar a probabilidade do 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 através da apresentação ou não de perguntas sobre o comportamento que produzia reforço e através 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. Considerando isso, o Experimento II pretende investigar esta questão, arranjando outra condição, diferente da utilizada pelo grupo de Albuquerque (fazer perguntas) que possa tornar a discrepância entre as consequências relatadas na regra e as consequências produzidas pelo comportamento de seguir regra mais discriminável. Mais especificamente, o Experimento II pretende investigar se descrever para o ouvinte que há duas respostas que produzem reforço pode tornar mais provável que o seguir ordens e acordos seja abandonado após mudanças nas contingências, tal como foi observado

no estudo de Albuquerque et al. (submetido) quando foram feitas perguntas sobre o comportamento que produz reforço.

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 foram alocados igualmente 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”*.

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”.

Tabela 2. Delineamento Experimental

| CONDIÇÕES | Fase 1 REGRAS | | | Fase 2 MUDANÇA NAS CONTINGÊNCIAS |
|------------|-------------------|-------------------------------------|--|---|
| | Forma da regra | Sequência de respostas descritas | Sequências de respostas reforçadas | Sequência de respostas reforçadas |
| 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 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 5, 6 e 7 apresentam a frequência acumulada de sequências 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.

Na Figura 5, observa-se que todos os Participantes (P51, P52, P53 e P54) seguiram, na Fase 1, a regra apresentada na forma de ordem, ou seja, emitiram a sequência CEF. Na Fase 2, quando as contingências mudaram, todos participantes mantiveram o desempenho que vinham apresentando na fase anterior, isto é, continuaram emitindo a sequência CEF. O Participante P43 emitiu outras sequências de respostas na 57^a e 98^a tentativa. Também na Fase 2, o Participante P44 emitiu a sequência FCE (sequência de respostas reforçada na Fase 2) na 30^a e 33^a tentativa e emitiu outras sequências de respostas na 31^a, 54^a, 59^a e 72^a tentativa.

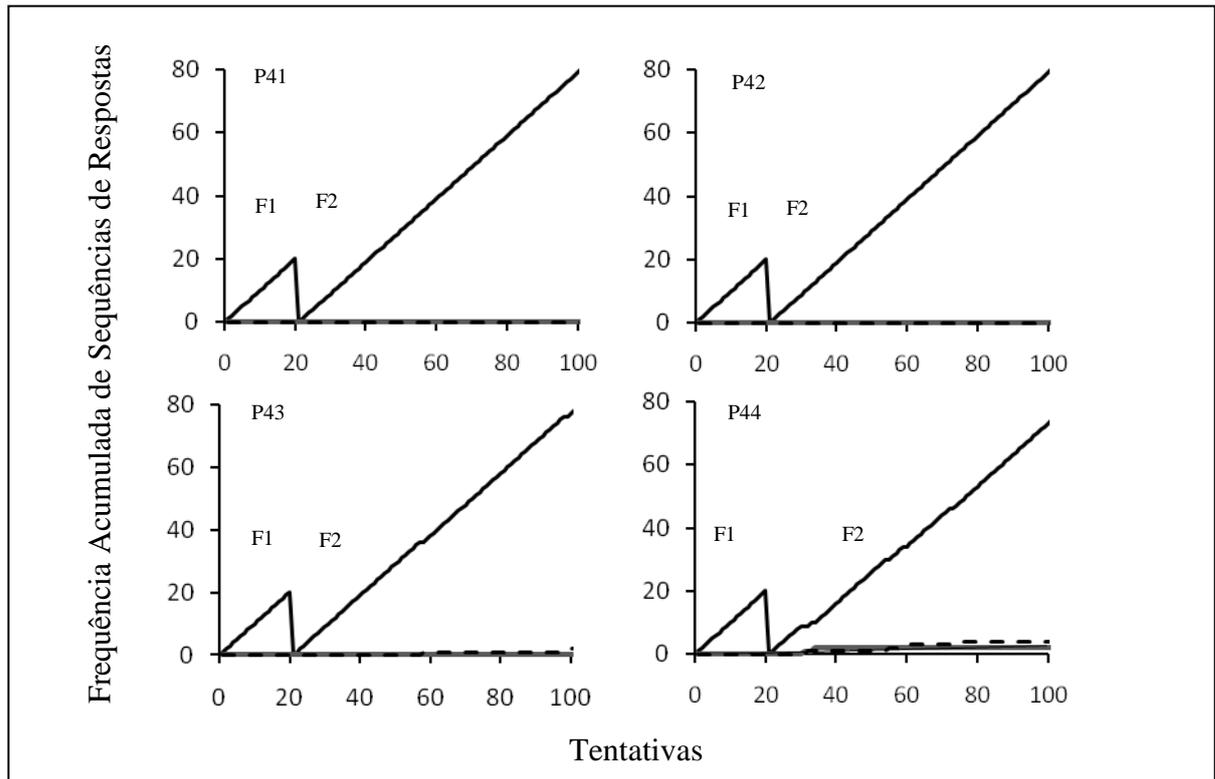


Figura 5. Frequência acumulada de seqüências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 4. Linha sólida preta indica a seqüência cor (C), espessura (E), forma (F). Linha sólida cinza indica a seqüência FCE. Linha tracejada preta indica outras seqüências de 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 6, 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 13^a e 26^a 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 2^a 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 P53 iniciou a Fase 2 emitindo a seqüência de respostas CEF (da 48^a a 53^a tentativa), depois variou seu desempenho, ou seja, alternou suas respostas entre a seqüência CEF (55^a, 56^a, 57^a, 58^a, 60^a, 61^a e 62^a tentativa), a seqüência FCE (60^a tentativa) e

outras seqüências de respostas (53^a, 54^a, 63^a, 64^a, 65^a tentativa), passando a responder discriminadamente às novas contingências em vigor a partir da 67^a 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.

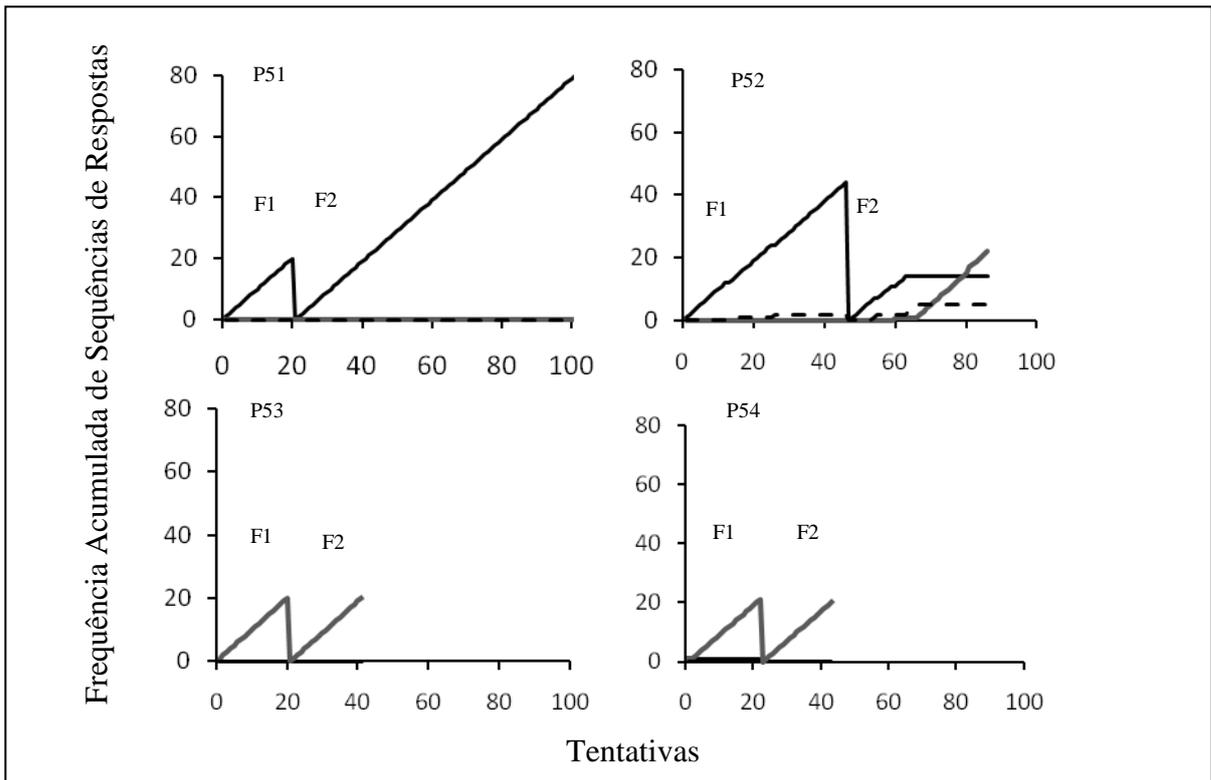


Figura 6. Frequência acumulada de seqüências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 5. Linha sólida preta indica a seqüência cor (C), espessura (E), forma (F). Linha sólida cinza indica a seqüência FCE. Linha tracejada preta indica outras seqüências de 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 7, 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 15^a tentativa

e na 18ª e 19ª tentativa, respectivamente. Na Fase 1, o Participante P64 emitiu a sequência FCE na 4ª tentativa e emitiu outras sequências de respostas na 6ª, 7ª e 23ª tentativa.

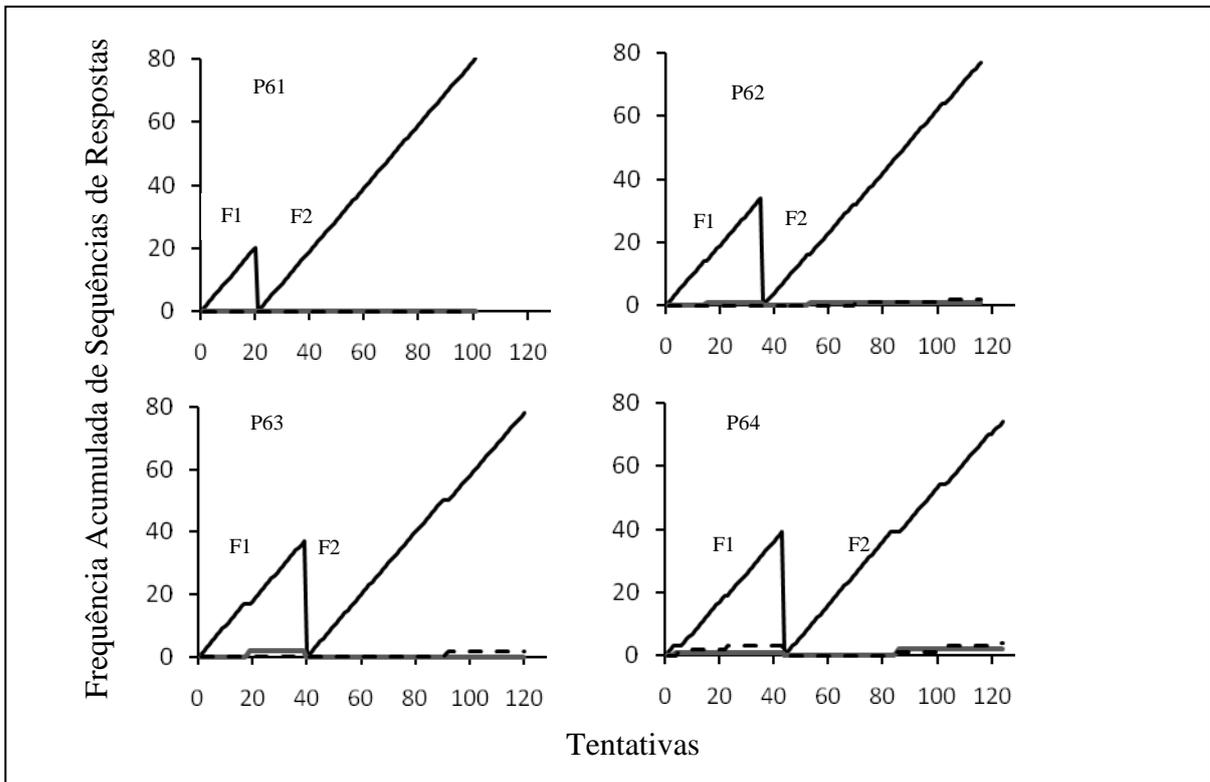


Figura 7. Frequência acumulada de sequências de respostas emitidas por cada participante (P) nas Fases (F) experimentais da Condição 6. Linha sólida preta indica a sequência cor (C), espessura (E), forma (F). Linha sólida cinza indica a sequência FCE. Linha tracejada preta indica outras sequências de respostas emitidas. Na Fase 1, a regra na forma de acordo descrevia as sequências de respostas CEF e FCE, mas propunha um acordo ao participante para que este emitisse a sequência de respostas CEF. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.

Na Fase 2, todos os participantes mantiveram os comportamentos que vinham apresentando na fase anterior, ou seja, emitiram a sequência de respostas CEF na maioria das tentativas. O Participante P62 emitiu outras sequências de respostas na 52ª e 69ª tentativa. O Participante P63 emitiu outras sequências de respostas na 90ª e 91ª tentativa. O Participante

P64 emitiu a sequência FCE na 84ª e 85ª tentativa e emitiu outras sequências 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 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 sequências de respostas por elas especificadas, ampliando a generalidade destes achados. Os participantes expostos às Condições 4 e 6 emitiram a sequência principal descrita na regra (sequência ordenada e acordada, respectivamente), já dos quatro participantes expostos à Condição 5 dois (P51 e P52) emitiram a sequência principal (CEF) sugerida e dois (P53 e P54) emitiram a sequência 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., submetido), 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., submetido; 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 resposta 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), 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), na Fase 2; e no Experimento I apenas dois participantes (P33 e P34) emitiram outras sequências de respostas na Fase 2. Uma possibilidade, é que os participantes tenham discriminado a 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 cumprimento da ordem dada ou do acordo feito, implicando na possibilidade de ocorrência de consequências sociais aversivas (Albuquerque & Paracampo, no prelo; Albuquerque et al., 2006; Albuquerque et al., submetido).

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 se geram padrões de desempenhos diferentes após 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 instalar comportamentos novos (Albuquerque et al., submetido; 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 ocorrer 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 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 foram mais insensíveis às 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 mudança 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, as consequências produzidas para o comportamento de seguir ou não regras são planejadas pelo falante e o ouvinte comporta-se, principalmente, através de fuga/esquiva de consequências aversivas mediadas socialmente (Albuquerque & Paracampo, no prelo; Albuquerque et al., submetido; Mallot, 1989; Hayes et al., 1986; Zettle & Hayes, 1982).

Por outro lado, considerando também que na literatura muitos autores (Albuquerque, 2001; Baron & Galizio, 1983; Catania et al., 1989; Cerutti, 1989; Chase & Danforth, 1991; Hayes et al., 1986; Paracampo & Albuquerque, 2004; Parrott, 1987; Pinto et al., 2006; Skinner, 1969; Torgrud & Holborn, 1990; Wulfert et al., 1994; Zettle & Hayes, 1982) concordam que o seguir regras pode ocorrer sob controle de consequências imediatas e/ou de consequências mediadas socialmente para responder de acordo com o especificado na regra, pode-se supor que o comportamento de seguir regras apresentadas na forma de sugestão, diferentemente do comportamento de seguir regras na forma de ordem e de acordo, tende a

deixar de ocorrer após mudanças nas contingências ou mesmo a não ocorrer, quando é apresentada uma resposta alternativa a descrita na sugestão, devido a uma suposta história em que o seguir regras na forma de sugestão produziu, ou não, no passado as consequências imediatas descritas na regra e essas consequências não foram arranjadas pelo falante (Albuquerque & Paracampo, no prelo; Albuquerque et al., submetido; Hayes et al., 1986; Skinner, 1986; Zettle & Hayes, 1982)

Albuquerque (ver Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, no prelo; Albuquerque et al., submetido) propõem uma explicação complementar para os dados, mostrando que o comportamento de seguir regras em forma de ordens e acordos são mais prováveis de serem mantidos, quando deixam de produzir as consequências imediatas descritas na regra, do que o comportamento de seguir regras na forma de sugestão. Segundo este autor, o comportamento atual de seguir regra, não estaria apenas sob controle de sua história passada de reforço e/ou punição para o seguir e o não seguir regras, mas estaria também sob controle do relato de consequências contido na regra. Em geral, as regras apresentam justificativas ou razões (consequências atrasadas) para o ouvinte fazer o que está descrito nas regras. Assim, o comportamento atual de seguir regra não fica sob controle do evento futuro relatado pela regra (consequências atrasadas), mas sim de um evento passado; a própria regra que relata tais eventos.

Os resultados do presente estudo não permitem avaliar claramente a proposição de Albuquerque e colaboradores porque as regras apresentadas não relatavam explicitamente possíveis consequências atrasadas para o comportamento de seguir ou não seguir a regra. Contudo, Albuquerque et al. (submetido), ao analisarem os resultados obtidos em seu estudo, sugerem que regras apresentadas na forma de ordem e sugestão indicam implicitamente ao ouvinte diferentes consequências atrasadas para o comportamento de seguir ou não regra.

Neste sentido, a regra apresentada na forma de sugestão sinalizaria para o ouvinte que não haveria possibilidade de ocorrer consequências sociais aversivas para o não seguir regras, indicando que o ouvinte não precisa seguir a regra, uma vez que as consequências do seguir regras não seriam mediadas pelo falante. Já a regra apresentada na forma de ordem e na forma de acordo sinalizaria para o ouvinte a possibilidade de ocorrência de consequências sociais aversivas para o não seguir regra, indicando que o ouvinte precisa seguir a regra (Albuquerque & Paracampo, no prelo; Albuquerque et al., submetido).

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 consequências descrito na regra, ou seja, as justificativas ou razões para o seguir regra, e as consequências 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. (submetido). 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, 101-112.
- 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, Artmed.

- 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, C. A. (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 sensitivity 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 em1957).
- 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.

- 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.
- 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.

ANEXOS

ANEXO A-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO COMO DISPOSTO NA
RESOLUÇÃO CNS 196/96 E NA RESOLUÇÃO CFP N°016/2000**

Projeto: Efeitos de três tipos de regras sobre o comportamento não-verbal de adultos.

Estou realizando a minha pesquisa de mestrado que objetiva investigar processos de aprendizagem comuns a todos os indivíduos e deverá ser conduzida com adultos a partir de 18 anos de idade, cursando o nível superior. Ressalto que esta pesquisa foi elaborada de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos.

A pesquisa consistirá em atividades de escolha na tela de um computador, onde serão apresentadas figuras geométricas de cores, tamanhos e formas variadas. Estas figuras serão apresentadas a você e diante delas você deverá selecionar as figuras numa determinada sequência. Você será orientado a como proceder através de instruções disponibilizadas no computador.

Informo que será garantido o sigilo absoluto sobre a sua identidade na pesquisa (nome e sobrenome). Informo ainda, que os resultados finais da pesquisa serão tornados públicos, podendo ser divulgados em apresentações em congressos e/ou em trabalhos escritos. Na divulgação dos resultados os participantes não serão identificados por seus nomes e sim por números e letras.

Gostaria de frisar que caso você se sinta desconfortável ou incomodado, por qualquer motivo, você poderá interromper a sua participação na pesquisa a qualquer momento e retirar o seu consentimento. O benefício que esse trabalho poderá trazer para você não é direto e imediato, mas os resultados alcançados poderão contribuir para esclarecer o papel do ambiente verbal, não-verbal e social na aprendizagem e, deste modo, poderão vir a ser úteis às pessoas que no seu dia a dia lidam com questões relativas à aprendizagem. Gostaria de contar com a sua participação e coloco-me à sua disposição para maiores esclarecimentos sobre a pesquisa. Caso você concorde em participar da pesquisa, preencha o Termo de Consentimento abaixo.

ATENÇÃO: A participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética do Núcleo de Medicina Tropical: Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 92- Umarizal- Fone: 3241-9864.

Andréa Fonseca Farias
Tel. (91) 32223862 / 81293735
End.Av. Almirante Tamandaré, 217.
E-mail: aff_psi@yahoo.com.br

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa e que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma.

Belém, _____ de _____ de 20__.

Assinatura do participante