



**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 HISTÓRIAS DO COMPORTAMENTO ALTERNATIVO AO
ESPECIFICADO POR REGRA SOBRE O SEGUIMENTO DE REGRA.

Fernanda Monteiro Lima

Belém – PA
2011



**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 HISTÓRIAS DO COMPORTAMENTO ALTERNATIVO AO
ESPECIFICADO POR REGRA SOBRE O SEGUIMENTO DE REGRA.

Fernanda Monteiro Lima

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

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos de
Albuquerque.

Belém-PA
2011

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca Central da UFPA- Belém- PA

Lima, Fernanda Monteiro

Efeitos de histórias do comportamento alternativo ao especificado por regra sobre o seguimento de regra/ Lima, Fernanda Monteiro; orientador, Luiz Carlos de Albuquerque – 2011.

51 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, 2011.

1. Comportamento humano. 2. Psicologia experimental. I. Albuquerque, Luiz Carlos de, orient. II. Título.

CDD 22. ed.: 150



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 HISTÓRIAS DO COMPORTAMENTO ALTERNATIVO AO
ESPECIFICADO POR REGRA SOBRE O SEGUIMENTO DE REGRA.

Candidata: Fernanda Monteiro Lima

Data: 24/11/2011

Banca Examinadora:

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

Profa. Dra. Rosângela de Araújo Darwich (UNAMA), Membro.

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

“Não considere nenhuma prática como imutável.
Mude e esteja pronto a mudar novamente.
Não aceite verdade eterna.
Experimente”.

Skinner, B. F (1969, Walden Two, p. viii).

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Luiz Carlos, por todo o seu conhecimento compartilhado e por sua flexibilidade que me permitiu conciliar mestrado e trabalho.

À prof^a Eleonora que sempre se mostrou disponível e pela sua grande contribuição no momento da qualificação desta pesquisa.

Aos professores do NTPC, em especial à professora Carla Paracampo, ao prof. Carlos Barbosa e ao prof. Marcus Bentes, que repassaram seus conhecimentos com dedicação e amor, fortalecendo ainda mais a minha certeza de que a docência e a pesquisa são o caminho para a construção de uma sociedade melhor.

Às professoras que fizeram parte da minha história na graduação, professoras Ana França e Rosana Éleres, das quais fui monitora em Psicologia Geral e Experimental. Professora Lúcia Cavalcante, que me ensinou os caminhos da pesquisa científica. E à professora Rosângela Darwich que foi minha orientadora no meu Trabalho de Graduação e Trabalho de Conclusão de Estágio, demonstrando sempre muito conhecimento e assertividade.

À minha querida amiga e companheira de aventuras e desventuras, Adelina Santana. Sua amizade e companheirismo, desde o início do curso, foram fundamentais para aguentar o tranco!

Aos participantes que muito contribuíram para a realização desta pesquisa, se disponibilizando a passar duas horas de suas vidas no laboratório.

Ao Michel Oeiras que muito me ajudou durante toda a coleta de dados, além de ser meu auxiliar de pesquisa, ainda era meu companheiro na espera pelos participantes, tornando esses momentos bem mais agradáveis!

Às sempre prestativas, Wandria Mescouto, Ingrid Ferreira e Flávia Almeida, que respondiam prontamente aos meus e-mails desesperados e cheios de dúvidas.

A todos os colegas de mestrado que tornaram as aulas momentos de conhecimento e descontração.

Aos meus pais, Fernando e Heloisa, que sempre estão comigo, são meu porto-seguro e me dão todas as condições de que eu preciso para crescer e seguir em frente.

Ao meu irmão, Fabio, que no dia da qualificação me deu todo suporte tecnológico e afetivo que eu precisava.

Aos amigos da vida, Tarcísio Mesquita e Cássia Barbalho que entenderam todas as vezes que eu disse “não posso, tenho que estudar...” e quando eu pude, fizeram os programas serem muito mais que especiais!

Ao meu namorado, Rafael Aragão, que me apoiou ao longo de toda esta caminhada. Esteve sempre ao meu lado dando força, carinho, momentos de alegria, de escuta e soube manejar as minhas inúmeras crises de estresse, sendo compreensivo e afetuoso. E até aceitou ser meu primeiro participante-piloto para que eu pudesse treinar o uso da mesa experimental. Te amo!

À Deus e à Nossa Senhora de Nazaré, pois sem eles eu não teria tido saúde para concluir este projeto.

SUMÁRIO

Lista de Figuras	Ii
Lista de Tabelas	Iii
Resumo	Iv
Abstract	V
Introdução	1
Método	15
Participantes	15
Equipamento e material	16
Procedimento	20
Orientações preliminares	21
Instruções	22
Forma de apresentação das instruções	23
Delineamento experimental	23
Comparação dos registros e término da participação do estudante no experimento	25
Resultados	25
Discussão	30
Referências	36
Anexo	40

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Disposição da mesa experimental e de seus componentes no laboratório.....	17
Figura 2 – Ambiente experimental, lado do participante.....	18
Figura 3 – Ambiente experimental, lado do pesquisador.....	18
Figura 4 – Frequência acumulada de sequências de respostas	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Esquema do procedimento.....	25
Tabela 2 – Porcentagens de sequências de respostas emitidas a cada Fase 1, 2, 3 e 4, por cada participante.....	26
Tabela 3 – Resumo do desempenho apresentado pelos participantes nas Fases 2, 3 e 4.....	30

Lima, F. M. (2011). Efeitos de histórias do comportamento alternativo ao especificado por regra sobre o seguimento de regra. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Belém: Universidade Federal do Pará, 40 páginas.

RESUMO

Investigando os efeitos de uma longa história de reforçamento contínuo do comportamento alternativo ao especificado por regra sobre o seguimento subsequente de regra discrepante, 08 estudantes universitários foram expostos a um procedimento de escolha de acordo com o modelo. A tarefa consistia em apontar, em sequência, para três estímulos de comparação que tinham apenas uma característica em comum com o estímulo modelo e diferiam nas demais. O experimento era constituído por quatro fases. A Fase 1 era de linha de base, na Fase 2 era apresentada a regra correspondente, na Fase 3 havia uma mudança não sinalizada na contingência de reforço programada e a Fase 4 iniciava com a regra discrepante. Os resultados mostraram que na Fase 1, a maioria dos participantes apresentou um desempenho variável. Na Fase 2, todos os participantes seguiram a regra correspondente. Na Fase 3, seis participantes continuaram seguindo a regra da fase anterior e apenas dois participantes passaram a emitir a sequência correta. Na Fase 4, quatro participantes seguiram a regra discrepante, três abandonaram o seguimento de regra e passaram a emitir a sequência correta, e um participante abandonou a regra discrepante, mas passou a emitir uma sequência que não era reforçada. Estes dados sugerem que os participantes que apresentaram um comportamento sob controle de regra na Fase 3, tenderam a seguir a regra discrepante na Fase 4; e, os participantes que apresentaram um comportamento sob controle das consequências imediatas na Fase 3, tenderam a deixar de seguir a regra discrepante na Fase 4. Discute-se o papel da história do comportamento alternativo ao especificado por regra na explicação do comportamento de seguir regras.

Palavras-chave: comportamento alternativo; regras e contingências; escolha de acordo com o modelo.

Lima, F. M. (2011). Effects of histories of behavior alternative of the one specified by the rule on rule-following. Master's dissertation. Behavior Theory and Research Graduate Program. Belém: Universidade Federal do Pará, 40 pages.

ABSTRACT

Investigating the effects of a long history of continuous reinforcement of an alternative behavior of the one specified by a rule on subsequent discrepant rule-following, 08 undergraduate students were exposed to a matching-to-sample procedure. The task consisted of pointing, in a sequence, to each of three comparison stimuli that had only one thing in common with the sample stimulus and differed in other characteristics. The experiment had four phases. Phase 1 was baseline. Phase 2 begun with a rule corresponding to the contingencies. Phase 3 had an un-signaled change in the reinforcement contingencies, and Phase 4 started with discrepant rule. The results showed that on Phase 1 most of participants had a variable performance. On Phase 2, all participants followed the corresponding rule. On Phase 3, six participants continued to follow the rule of the previous phase and two participants emitted the correct sequence. On Phase 4, four participants followed the discrepant rule; three abandoned rule-following and began to emit the correct sequence; and one abandoned the discrepant rule, but began to emit a sequence that wasn't reinforced. The data suggests that the participants that presented behavior under rule control on Phases 3, tended to follow the discrepant rule on Phase 4; and, the participants that showed a behavior under control of immediate consequences on Phases 3, tended to abandon the discrepant rule-following on Phase 4. The role of the history of behavior alternative to the one specified by the rule is discussed.

Keywords: alternative behavior; rules and contingencies; matching-to-sample.

A Análise do Comportamento adota o *modo causal de seleção por consequências*. Segundo este modelo explicativo, o comportamento é resultado de três níveis de variação e seleção: filogênese (evolução das espécies), ontogênese (história individual) e transformações culturais (Sério, 2000; Skinner, 1981/1984)¹.

No que tange à ontogênese, a análise do comportamento operante se faz através da realização de análises funcionais, com base na contingência de três termos (SD – R – SC). Por meio dela são identificadas as relações entre uma classe de respostas (R), estímulos antecedentes (discriminativos – SD) e estímulos consequentes (reforçadores ou aversivos – SC), o que possibilita a previsão da probabilidade de reapresentação ou não de uma resposta operante em situação semelhante. A esse respeito, Skinner (1974/1990) afirma que

O ambiente afeta um organismo depois, bem como antes, de ele responder. Ao estímulo e resposta acrescentamos a consequência e não se trata de um terceiro termo numa sequência. A ocasião em que o comportamento ocorre, o próprio comportamento, e suas consequências estão inter-relacionados nas contingências de reforço (p. 66).

Além da noção de comportamento modelado por contingências, Skinner (1974/1990) descreveu a noção de *comportamento governado por regras*. Enquanto as contingências implicam no contato direto e imediato entre variáveis comportamentais e ambientais, relacionando-se às noções de condicionamento respondente e operante, as regras são descrições de relações de contingências. “Uma pessoa dá a outra orientações mencionando ou implicando uma consequência reforçadora, descrevendo um comportamento que tenha essa consequência e, especialmente, descrevendo o ambiente controlador” (Skinner, 1974/1990, p. 106).

¹ Sempre que houver duas datas entre parênteses, a primeira indica o ano da publicação original e a segunda o ano da edição consultada.

Neste sentido, regras podem ser fórmulas, instruções, conselhos, ordens etc. Por serem descrições de contingências, tendem a permitir uma aprendizagem mais rápida do que por exposição às contingências. “As regras tornam mais fácil tirar proveito das semelhanças entre contingências e o controle exercido por elas é mais ostensivo (menos sutil) do que o exercido pelas próprias contingências” (Skinner, 1974/1990, p. 110).

Assim, Skinner (1974/1990) classificou regras como estímulos antecedentes verbais que podem descrever contingências (ou seja, especificam as relações entre os eventos antecedentes, a resposta a ser emitida e suas prováveis consequências) e funcionam como estímulos discriminativos. Contudo, esta definição de regras ainda não está totalmente consolidada na Análise do Comportamento.

De acordo com alguns estudos (Albuquerque, 2001; Albuquerque, 2005; Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque & Silva, 2006; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque, Mescouto & Paracampo, 2011; Albuquerque, Reis & Paracampo, 2008) regras podem tanto exercer a função de estímulos discriminativos (evocando comportamento) como também podem exercer a função de estímulos alteradores de função de outros estímulos (Schlinger & Blakely, 1987) e, portanto, não deveriam ser classificadas apenas por uma ou outra função. Albuquerque (2005, p. 149) ressalta que “os efeitos de regras deveriam ser comparados com os efeitos de contingências, e não apenas com o efeito de um ou outro estímulo que compõe uma contingência”.

De acordo com Albuquerque, Mescouto e Paracampo (2011) “Regras estabelecem comportamento quando o comportamento muda de acordo com o especificado por uma regra e não devido a outras variáveis; e regras alteram a função de estímulos quando as funções dos estímulos mudam de acordo com as suas participações prévias na regra e não devido a outras variáveis” (Albuquerque et al., 2011, p. 19).

Há ainda a possibilidade das regras exercerem essas duas funções simultaneamente, quando, por exemplo, especificam de uma só vez um comportamento que deve ser emitido imediatamente e outro apenas após o decurso de determinado período de tempo, como por exemplo: “Tome este comprimido agora e quando chegar em casa tome este outro que você vai se sentir melhor” (Paracampo & Albuquerque, 2005, p. 229).

Deste modo, regras, assim como as contingências de reforço, podem exercer múltiplas funções, isto é, ambas têm a possibilidade de restringir a variação comportamental, alterar a função de outros estímulos e ainda estabelecer comportamentos novos (Albuquerque, 2001; Albuquerque, 2005; Albuquerque, de Souza, Matos & Paracampo, 2003; Albuquerque, Reis & Paracampo, 2006; Albuquerque et al., 2008; Paracampo & Albuquerque, 2005), sendo que, diferentemente das contingências, as regras podem ampliar o repertório comportamental do indivíduo, possibilitando a aquisição de comportamentos novos sem precisar manter contato direto com as consequências imediatas (Albuquerque & Silva, 2006; Albuquerque et al., 2011), ou seja, permitem que as pessoas entrem em contato com contingências que talvez nunca fossem contatadas naturalmente (Santos, Paracampo & Albuquerque, 2004).

Outra importante vantagem das regras é que elas permitem o relato tanto de eventos passados (possibilitando a transmissão de práticas culturais e o relato da história pessoal do indivíduo) quanto de eventos futuros (permitindo a criação de projetos de vida e planejamento de práticas culturais) funcionando nos dois casos, como substitutos atuais de tais eventos, ou seja, a pessoa não precisa “ir ao passado” ou “ir ao futuro” para entrar em contato com eventos que ocorreram ou podem vir a ocorrer (Albuquerque et al., 2011).

Assim, quando uma consequência futura está presente em uma regra não é essa consequência que exerce controle sob o comportamento, até porque o comportamento não pode ficar sob controle de eventos que ainda nem ocorreram. Nestes casos, o que controla o

comportamento é a própria regra, ou seja, o estímulo antecedente verbal que relatou tais consequências futuras (Albuquerque & Paracampo, 2010).

Além destas vantagens, regras podem ainda simplificar as contingências de reforço no estabelecimento de um novo comportamento, principalmente quando essas contingências são complexas, pouco claras, atuam apenas em longo prazo, ou mesmo são pouco eficazes (Skinner, 1969).

As regras têm, contudo, desvantagens. Skinner (1969) ressaltou que quando as contingências mudam e não as regras, o comportamento estabelecido por regra tenderia a não acompanhar as mudanças nas contingências, e assim as regras poderiam mais atrapalhar do que ajudar (Albuquerque et al., 2008; Albuquerque & Paracampo, 2010). Alguns estudos têm apontado que o controle por regras tende a ser mais eficaz quando as contingências são estáveis, pois quando elas são instáveis o controle por regra seria menos adaptativo, uma vez que o comportamento estabelecido por regra tenderia a não mudar acompanhando as mudanças ocorridas nas contingências de reforço, diferentemente do comportamento estabelecido por reforço diferencial ou modelagem (Albuquerque et al., 2008; Albuquerque & Paracampo, 2010; Paracampo, de Souza, Matos & Albuquerque, 2001; Pinto, Paracampo & Albuquerque, 2006; Santos et al., 2004; Silva & Albuquerque, 2007).

Insensibilidade às contingências é o termo que tem sido usado para descrever o comportamento que não está sob controle de suas consequências imediatas em determinada situação particular. E sensibilidade às contingências é o termo que tem sido usado para descrever o comportamento que está sob controle de suas consequências imediatas (Albuquerque et al., 2003; Albuquerque et al., 2008). O comportamento controlado por regras tenderia a ser muito persistente e pouco adaptativo a novas contingências, principalmente quando essas contingências não são por elas descritas (Albuquerque & Silva, 2006).

A insensibilidade do comportamento governado por regras pode perpetuar relações prejudiciais, na medida em que o indivíduo não testa alternativas ou, em outros termos, não se expõe a contingências diferentes das descritas pelas regras que segue (Weber, Viezzer & Brandenburg, 2003).

Contudo, alguns estudos destacam que nem sempre o comportamento de seguir regra é insensível às mudanças nas contingências de reforço. Em situações em que a consequência para o comportamento de seguir regra produz a perda de reforçadores, o comportamento tende a acompanhar as mudanças nas contingências (Albuquerque e Paracampo, 2010; Albuquerque, Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo & Albuquerque, 2004).

As pesquisas na área de regras, de um modo geral, têm usado dois procedimentos. Em um, a regra é mantida inalterada, enquanto as contingências de reforço são manipuladas. No outro, as contingências de reforço programadas são mantidas inalteradas e as regras são manipuladas (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Silva, 2006; Albuquerque et al., 2003; Albuquerque et al., 2006; Paracampo & Albuquerque, 2005; Silva & Albuquerque, 2007).

Os estudos nessa área têm contribuído para a mudança de perspectiva com relação às regras, pois estas passam de apenas mais uma variável a ser controlada e começam a ser vistas como uma variável que também pode controlar o comportamento, assim como as consequências (Albuquerque, 2005).

E o que levaria as pessoas a seguirem regras? Skinner (1990, p. 113) afirma que “as pessoas não nascem com aptidão para atender conselhos ou prestar atenção a avisos”. Para que estes estímulos exerçam controle, eles devem “desempenhar um papel numa longa história de condicionamento” até que a pessoa fique sob controle deles. Deste modo, o comportamento de seguir regras, possivelmente, seria mantido devido a uma história de reforço para o seguimento de regras similares.

Um dos primeiros estudos planejados com o objetivo de testar experimentalmente esta proposição de Skinner (1974/1990) foi o realizado por Albuquerque, de Souza, Matos e Paracampo (2003). Este estudo procurou verificar se uma história de reforço para o seguimento de regra correspondente às contingências poderia contribuir para manter o seguimento subsequente de regra discrepante das contingências. Para tanto, 16 estudantes universitários foram expostos a um procedimento de escolha de acordo com o modelo. Em cada tentativa, um estímulo modelo e três de comparação eram apresentados ao participante que deveria apontar para os três estímulos de comparação, em sequência. Cada estímulo de comparação possuía apenas uma dimensão – cor (C), espessura (E) ou forma (F) – em comum com o modelo e diferia nas demais. No Experimento 1, Condição 1, quatro participantes foram expostos às instruções: mínima (não especificava sequência de respostas), correspondente às contingências (especificava a sequência CEF) e discrepante das contingências (especificava FCE) nas Fases 1, 2 e 3, respectivamente. Na Condição 2, outros quatro participantes foram expostos às instruções: mínima, discrepante, correspondente e discrepante nas Fases 1, 2, 3 e 4, respectivamente. Nas duas condições, nenhuma sequência era instruída ou reforçada na Fase 1. Nas demais fases, a sequência CEF era reforçada em esquema de razão fixa 4 (FR4).

Na Condição 1, os quatro participantes seguiram a regra discrepante durante a Fase 3, mas não se pode dizer, com segurança, que eles seguiram a regra discrepante devido à história de reforço para o seguimento de regra correspondente na Fase 2. Isto porque, na Condição 2, os resultados da Fase 2 mostraram que a exposição à história experimental de reforço para o seguimento de regra correspondente na Fase 3, presumivelmente, não foi necessária para a manutenção do seguimento de regra discrepante, uma vez que os participantes seguiram a regra discrepante tanto antes (na Fase 2) quanto depois (na Fase 4) de suas histórias de reforço para o seguimento de regra na Fase 3.

Diante disso, o Experimento 2 foi planejado para arranjar uma situação que pudesse impedir o controle pela regra discrepante na Fase 2. Assim, caso isso ocorresse, poder-se-ia avaliar os efeitos de história experimental de reforço para o seguimento de regra correspondente na Fase 3, sobre o seguimento subsequente da reapresentação da regra discrepante na Fase 4. Se o seguimento da regra discrepante deixasse de ocorrer na Fase 2, mas voltasse a ocorrer na Fase 4, após a história de reforço para o seguimento de regra correspondente na Fase 3, poder-se-ia dizer que a história da Fase 3 determinou o seguimento da regra na Fase 4.

Considerando, então, que na literatura tem sido sugerido que é improvável que o seguimento de regra seja mantido quando as contingências são fortes (Cerutti, 1989), isto é, quando se demonstra controle pelas contingências antes da introdução da regra (Torgrud & Holborn, 1990), o Experimento 2 procurou fazer isso. Deste modo, no Experimento 2, oito participantes foram expostos a um procedimento que diferiu do usado no Experimento 1 em apenas dois aspectos: no Experimento 2 procurou-se demonstrar controle pelas contingências de reforço na Fase 1, antes da introdução das instruções nas Fases 2, 3 e 4, e a emissão do comportamento modelado e mantido em esquema FR4 na Fase 1 continuava sendo reforçada nas demais fases subsequentes. Isto foi feito com o objetivo de verificar se essa manipulação seria suficiente para impedir o controle pela regra discrepante na Fase 2 e, deste modo, avaliar os efeitos da história da Fase 3 sobre o seguimento de regra discrepante na Fase 4.

Os resultados diferiram do esperado. Na Fase 1, a sequência correta foi modelada em seis participantes. Destes, quatro seguiram e dois deixaram de seguir as regras nas demais fases. Ou seja, a demonstração de controle pelas contingências na Fase 1 não foi suficiente para impedir o controle por regra na Fase 2 em quatro casos. E nos dois casos em que essa história de reforço do comportamento alternativo ao especificado pelas regras, estabelecida na Fase 1, impediu a manutenção do controle pela regra discrepante na Fase 2, ela também impediu o controle por

regras nas Fase 3 e 4. Deste modo não foi possível avaliar os efeitos da história de seguimento de regra da Fase 3 sobre o seguimento de regra na Fase 4. Este estudo originou vários outros estudos.

Por exemplo, Albuquerque, Reis e Paracampo (2006) fizeram uma replicação sistemática do estudo de Albuquerque et al. (2003), com o objetivo de avaliar os efeitos de esquemas de reforço e de histórias do comportamento alternativo ao especificado pela regra sobre o seguir regras. Para tanto, expuseram 16 universitários a um procedimento de escolha de acordo com o modelo que diferiu do usado por Albuquerque et al. (2003), principalmente, porque foi utilizado um esquema de reforço contínuo (CRF), e não um esquema FR4. No Experimento 1, Condição 1, quatro participantes foram expostos às instruções mínima, correspondente (especificava EFC) e discrepante (especificava FCE) no início das Fases 1, 2 e 3, respectivamente. Na Condição 2, outros quatro participantes foram expostos às instruções mínima, discrepante, correspondente e discrepante no início das Fases 1, 2, 3 e 4, respectivamente. Nas duas condições, a Fase 1 (linha de base) era encerrada após a ocorrência de 10 tentativas e cada uma das demais fases era encerrada de acordo com um dos seguintes critérios, o que ocorresse primeiro: 1) após o fornecimento de 80 pontos ou 2) após a ocorrência de 240 tentativas. Na Fase 1 nenhuma sequência era reforçada e nas demais fases, a sequência EFC era reforçada em CRF.

No Experimento 2, Condição 1, quatro participantes foram expostos às instruções mínima, correspondente e discrepante no início das Fases 1, 2 e 3, respectivamente; e, na Condição 2, outros quatro participantes foram expostos às instruções mínima, discrepante, correspondente e discrepante no início das Fases 1, 2, 3 e 4, respectivamente. O Experimento 2 diferiu do Experimento 1 em dois aspectos: no Experimento 2 procurou-se demonstrar controle pelas contingências na Fase 1, antes da introdução das instruções nas Fases 2, 3 e 4, e a emissão da sequência estabelecida por reforço diferencial na Fase 1 continuava sendo reforçada nas demais

fases subsequentes. Deste modo, no início da Fase 1 das duas condições, a sequência CEF era reforçada diferencialmente em CRF até o fornecimento de 20 pontos. Depois, ela deixava de ser reforçada (extinção) durante 80 tentativas. Em seguida, a sequência CEF voltava a ser reforçada até o fornecimento de 320 pontos em CRF, quando esta fase era encerrada.

No Experimento 1, todos os participantes apresentaram um desempenho variável na fase de linha de base e todos seguiram as regras correspondentes e discrepantes nas demais fases. No Experimento 2, todos os participantes atingiram o critério de encerramento da Fase 1. Na Condição 1, todos os quatro participantes seguiram a regra correspondente na Fase 2, e um seguiu e três deixaram de seguir a regra discrepante na Fase 3. Na Condição 2, todos os quatro participantes deixaram de seguir a regra discrepante nas Fases 2 e 4. Na Fase 3, três seguiram e um não seguiu a instrução correspondente.

Os resultados do Experimento 1 dos estudos de Albuquerque et al. (2003) e Albuquerque et al. (2006), juntos, sugerem que o seguimento de regras discrepantes das contingências de reforço pode ser mantido independentemente de o esquema programado para reforçar o seguimento e o não-seguimento de regra ser um esquema de reforço contínuo ou um esquema de reforço intermitente. Já os resultados do Experimento 2 destes dois estudos sugerem que os efeitos da história do comportamento alternativo ao especificado por uma regra sobre o seguir regras discrepantes dependem, em parte, do esquema de reforço que reforça esse comportamento alternativo. O controle pela história de exposição às variáveis combinadas que favorecem o comportamento alternativo tem maior probabilidade de substituir o controle pelas variáveis combinadas que favorecem o seguimento subsequente de regra discrepante quando o comportamento alternativo é reforçado em um esquema de reforço contínuo do que quando ele é reforçado em um esquema de reforço intermitente (Albuquerque et al., 2006).

No entanto, Albuquerque, Reis e Paracampo (2008) notaram que não fica claro, no estudo de Albuquerque et al. (2006), por que o seguimento de regra discrepante deixou de ocorrer na Condição 2 do Experimento 2, enquanto foi mantido na Condição 1 do Experimento 1, uma vez que nestas duas condições, os participantes tinham uma história em que o comportamento alternativo havia sido reforçado em esquema de reforço contínuo. É possível que estas diferenças de resultados tenham ocorrido porque estas duas histórias diferiam, não apenas quanto à forma do estabelecimento do comportamento alternativo ao especificado pela regra discrepante (por reforço diferencial no Experimento 2 e por regra correspondente no Experimento 1), mas também porque diferiam quanto ao tempo de exposição desse comportamento alternativo às contingências programadas antes da apresentação da regra discrepante (a história do Experimento 2 era encerrada após o fornecimento de 320 reforços, enquanto que a história do Experimento 1 era encerrada após o fornecimento de 80 reforços). Além disso, a história do Experimento 2 gerou maior variação comportamental (uma vez que os participantes foram expostos a uma etapa de extinção) do que à do Experimento 1.

Considerando questões como estas, Albuquerque et al. (2008) procuraram identificar quais as características críticas uma história de um comportamento alternativo ao especificado pela regra discrepante deve apresentar para que ela possa interferir no seguimento subsequente de regras discrepantes das contingências de reforço. Mais especificamente, procuraram verificar se a variável crítica é a forma de estabelecimento desse comportamento alternativo (se por regra ou por reforço diferencial); ou o tempo de exposição desse comportamento alternativo às contingências de reforço [história longa (encerrada após 320 reforços) ou curta (encerrada após 80 reforços)]; ou ainda, se esta história apresenta, ou não, variação comportamental. Para tanto, expuseram 12 estudantes universitários a um procedimento de escolha de acordo com o modelo, similar ao usado por Albuquerque et al. (2006). No Experimento 1, o comportamento alternativo

ao especificado pela regra discrepante era estabelecido por reforço diferencial e mantido em esquema de reforço contínuo até 320 reforços serem fornecidos, quando a regra discrepante era apresentada. O experimento 2 diferia do 1 porque esse comportamento alternativo era estabelecido por regra correspondente; e, o Experimento 3 diferia do 1 porque a história de reforço contínuo era encerrada após 80 reforços serem fornecidos. Nos três experimentos foram programadas contingências para não haver variação comportamental. Apenas um participante do Experimento 3 seguiu a regra discrepante. Todos os demais 11 participantes abandonaram o seguimento de regra discrepante.

Os resultados dos estudos de Albuquerque et al. (2008) e Albuquerque et al. (2006), juntos, indicam que a extensão de uma história de reforço contínuo do comportamento alternativo ao especificado por uma regra discrepante das contingências de reforço, medida pelo número de reforços fornecidos, é uma variável crítica que pode interferir no seguimento subsequente de regras discrepantes. Essa história tende a contribuir para impedir a manutenção do seguimento subsequente de uma regra discrepante, quando ela é longa. Isto tende a ocorrer, independentemente de se o comportamento alternativo é inicialmente estabelecido por contingências (caso do Experimento 1 do estudo de 2008) ou por regra correspondente às contingências (caso do Experimento 2 do estudo de 2008); e, independentemente de se o comportamento alternativo apresenta variação comportamental (caso do Experimento 2 do estudo de 2006), ou não (caso dos Experimentos 1 e 2 do estudo de 2008). Contudo, quando a história em análise é curta, ela tem maior probabilidade de contribuir para impedir a manutenção do seguimento subsequente de uma regra discrepante, quando o comportamento alternativo é estabelecido por reforço diferencial (caso do Experimento 3 do estudo de 2008) do que quando ele é estabelecido por regra correspondente (caso do Experimento 1 do estudo de 2006).

O estudo de Albuquerque et al. (2008), no entanto, não deixa claro por que a história prolongada de reforço do comportamento alternativo ao especificado por uma regra discrepante tende a contribuir para impedir a manutenção do seguimento subsequente de uma regra discrepante. Além disso, há evidências experimentais sugerindo que essa história também pode contribuir para manter o seguimento de regra discrepante. Isto tenderia a ocorrer quando o comportamento alternativo fosse estabelecido por regra e, além de produzir pontos trocáveis por dinheiro, também produzisse reforço social (Albuquerque, Matsuo & Paracampo, 2009). Esses dados sugerem que pesquisas futuras deveriam investigar as condições sob as quais essa história em análise teria maior ou menor probabilidade de manter ou impedir o seguimento de regras discrepantes.

Tal investigação também é importante porque poderia contribuir para esclarecer alguns aspectos da proposição de Skinner (1974/1990) de por que regras são seguidas. Por exemplo, os resultados do Experimento 2 do estudo de Albuquerque et al. (2008), mostrando que uma história de reforço para o comportamento estabelecido por regra correspondente na Fase 2 contribuiu para impedir a manutenção do seguimento subsequente de regra discrepante na Fase 3, poderiam questionar a proposição de Skinner (1974/1990) de que o comportamento de seguir regras seria mantido devido a uma história de reforço para o seguimento de regras similares. Já os resultados do estudo de Albuquerque et al. (2009), mostrando que essa história pode contribuir para manter seguimento subsequente de regra discrepante, poderiam apoiar essa proposição de Skinner. Contudo, estabelecer o comportamento por uma regra não garante que este comportamento seja mantido sob controle de regra. Para tanto, é necessário descartar a possibilidade de o comportamento estar sob controle de suas consequências imediatas (Albuquerque et al., 2006). Como no estudo de Albuquerque et al. (2008) e no estudo de Albuquerque et al. (2009) não foram feitos testes para verificar se o comportamento alternativo estava sob controle da regra que

o estabeleceu ou das consequências imediatas que ele produzia, não fica claro se este comportamento era um comportamento de seguir regra e, portanto, não se pode dizer com segurança que a história desse comportamento alternativo era uma história de reforço para o seguimento de regra. Logo, os resultados do estudo de Albuquerque et al. (2008) não poderiam questionar e os resultados do estudo de Albuquerque et al. (2009) não poderiam apoiar, com segurança, a proposição de Skinner.

Uma maneira de verificar se o comportamento alternativo está sob controle da regra correspondente às contingências programadas que o estabelece ou das consequências imediatas que ele produz, seria mudar, sem sinalização, as contingências programadas. Assim, se após a mudança nas contingências, este comportamento alternativo for mantido, poder-se-ia dizer que este comportamento é um comportamento de seguir regra. Agora, se após a mudança nas contingências, este comportamento alternativo mudar, poder-se-ia dizer que este comportamento é um comportamento de não seguir regra, sob controle de suas consequências imediatas. A pergunta que surge agora é se essa história do comportamento alternativo exerceria seus efeitos sobre o seguimento subsequente de regra discrepante, dependendo de sua sensibilidade ou de sua insensibilidade às contingências.

De acordo com Albuquerque e Silva (2006), o comportamento de seguir regras discrepantes das contingências pode ser mantido, ou não, dependendo das variáveis combinadas que determinam o comportamento alternativo ao especificado pela regra discrepante na história do ouvinte. Ou seja, eles propuseram que o comportamento de seguir regra discrepante das contingências tende a ser mantido quando, antes da apresentação dessa regra, o comportamento alternativo ao por ela especificado não se mostra sob controle das contingências programadas (isto é, mostra-se insensível a tais contingências); e, tende a deixar de ocorrer quando, antes da apresentação da regra discrepante, este comportamento alternativo mostra-se sob controle dessas

contingências (isto é, sensível a tais contingências). Propuseram também que isto pode ocorrer independentemente de se este comportamento alternativo é inicialmente estabelecido por regras ou por reforço diferencial.

Vários estudos (Albuquerque, Paracampo, Matsuo & Mescouto, submetido a; Albuquerque, Silva & Paracampo, submetido b; Silva & Albuquerque, 2006; Silva & Albuquerque, 2007) encontraram resultados que apóiam esta proposição de Albuquerque e Silva (2006). Mas nenhum destes estudos testou esta proposição em uma situação em que o comportamento alternativo ao especificado pela regra discrepante é inicialmente estabelecido por regra correspondente e exposto às contingências por um período prolongado, tal como foi feito no Experimento 2 do estudo de Albuquerque et al. (2008). O presente estudo procurou fazer isso. Tal investigação seria importante na medida em que permitisse identificar as condições sob as quais uma história prolongada de reforço contínuo para o comportamento estabelecido por regra correspondente poderia contribuir para impedir ou manter o seguimento subsequente da regra discrepante. E, além disso, também seria importante na medida em que contribuísse para esclarecer o papel da história do comportamento alternativo ao especificado por uma regra na explicação do comportamento de seguir regras.

Considerando isto, especificamente, o presente estudo teve como objetivo: 1) primeiro verificar se o comportamento inicialmente estabelecido por regra correspondente às contingências programadas e exposto por um período prolongado a tais contingências, é mantido, ou não, após a mudança nas contingências; e, 2) depois, avaliar os efeitos dessa história sobre o seguimento subsequente de uma regra discrepante das contingências programadas. Para tanto, foi realizada uma replicação sistemática do estudo de Albuquerque et al. (2008). Fazer tal replicação seria importante porque permitiria tornar os dados do presente estudo comparáveis aos do estudo

anterior (Albuquerque et al., 2008) e, desta forma, permitiria testar a generalidade da proposição de Albuquerque et al. (2008) acerca dos efeitos dessa história.

No presente estudo será dito que comportamento está sob controle de regra quando ele for especificado pela regra, ocorrer na presença dos estímulos descritos pela regra, na sequência descrita na regra, e sua manutenção for independente de suas consequências imediatas. Em contrapartida, um comportamento será identificado como estando sob controle das contingências, quando ele for estabelecido por suas consequências imediatas, independentemente de uma descrição antecedente verbal das próprias contingências. Entretanto, se o comportamento for estabelecido pela regra, mas sua manutenção depender de suas consequências imediatas, será dito que o comportamento é controlado pela interação entre regra e contingências (Albuquerque, 2001; Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque & Silva, 2006; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2003; Albuquerque et al., 2006; Albuquerque, Matos, de Souza & Paracampo, 2004; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo & Albuquerque, 2005; Santos et al., 2004).

Método

Participantes

Participaram do experimento oito (08) estudantes universitários, sem experiência prévia neste tipo de pesquisa, de diferentes cursos (exceto o de Psicologia) e matriculados em diferentes semestres, dois homens e seis mulheres, com idades variando entre 18 e 23 anos. Todos foram convidados a participar do experimento pessoalmente pelo experimentador e, após aceitarem, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1). O convite foi realizado da seguinte forma:

“Estou realizando uma pesquisa sobre os processos de aprendizagem e queria saber se você estaria interessado em participar. O objetivo da pesquisa é investigar processos de aprendizagem comuns a todas as pessoas e será realizada no Laboratório de Psicologia aqui na UFPA. Sua participação será em um único dia da semana e deve ter a duração de duas horas, aproximadamente. Caso aceite participar, você receberá o valor da passagem de ônibus de ida e volta à universidade. Você gostaria de participar?”

Equipamentos e Material

Foi utilizada uma mesa de madeira, medindo 150 x 78 x 70 cm. Fixado a mesa de modo a dividi-la ao meio em todo o seu comprimento, havia um anteparo com espelho unidirecional de 150 x 60 cm, fixado em uma moldura de madeira. No centro do anteparo, junto ao tampo da mesa, havia uma abertura retangular. Acima e ao centro dessa abertura, havia um contador operado pelo experimentador e com os dígitos voltados para o participante. Visível ao participante, estava instalada no anteparo uma lâmpada de 5 *watts*, de cor verde. Uma etiqueta de papel com a frase impressa: “Você ganhou um ponto” estava colada no anteparo acima dessa lâmpada. Uma lâmpada fluorescente branca de 15 *watts* estava instalada na borda superior e ao centro do anteparo.

Sobre a mesa, ao lado esquerdo do participante, havia duas caixas de som conectadas a um aparelho reproduzidor de áudio digital (MP3), no qual as instruções haviam sido previamente gravadas. Este aparelho (MP3) ficava à direita do experimentador.

Do outro lado do anteparo, sob comando do experimentador, havia o controle do contador, o aparelho reproduzidor de áudio digital (MP3) e os controles das lâmpadas (transparente verde e fluorescente branca).

Esta mesa experimental estava situada no centro de uma sala refrigerada por um condicionador de ar, de modo que a sala ficava dividida em duas partes e o participante não tinha acesso e nem visão para o lado em que estavam o experimentador e o auxiliar de pesquisa.

Na Figura 1, é possível visualizar a disposição dos itens que compunham a mesa experimental. (1) Espelho unidirecional; (2) Bandeja em forma de “T”, na qual eram dispostos os estímulos; (3) Lâmpada fluorescente branca 15 *watts*; (4) Lâmpada transparente verde 5 *watts*; (5) Duas caixas de som; (6) Filmadora digital; (7) Contador; (8) Controles das lâmpadas; (9) Controle do contador; (10) Aparelho reproduzidor de áudio digital (MP3); (11) Blocos lógicos; (12) Cadeira do experimentador; (13) Cadeira do auxiliar de pesquisa e (14) Cadeira do participante.

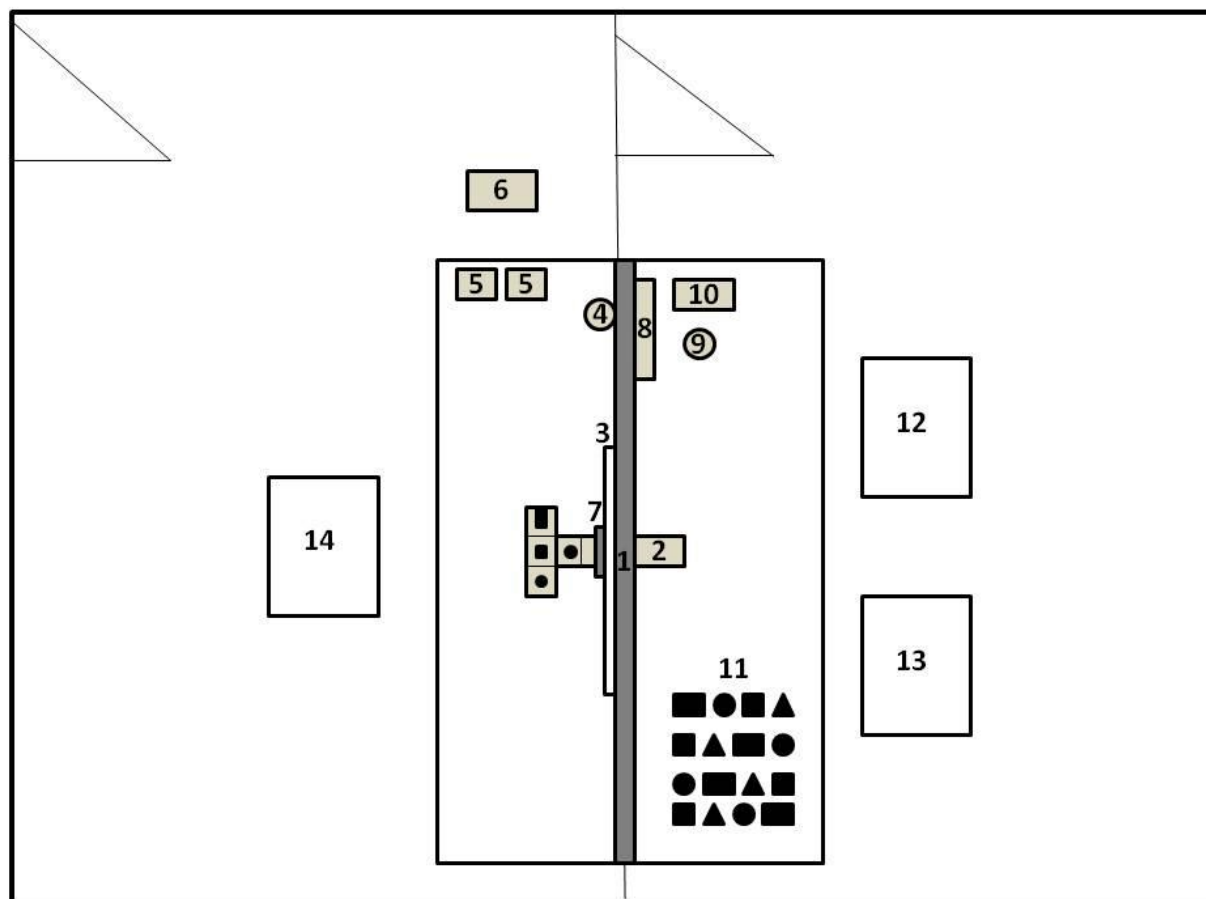


Figura 1. Disposição da mesa experimental e de seus componentes no laboratório.

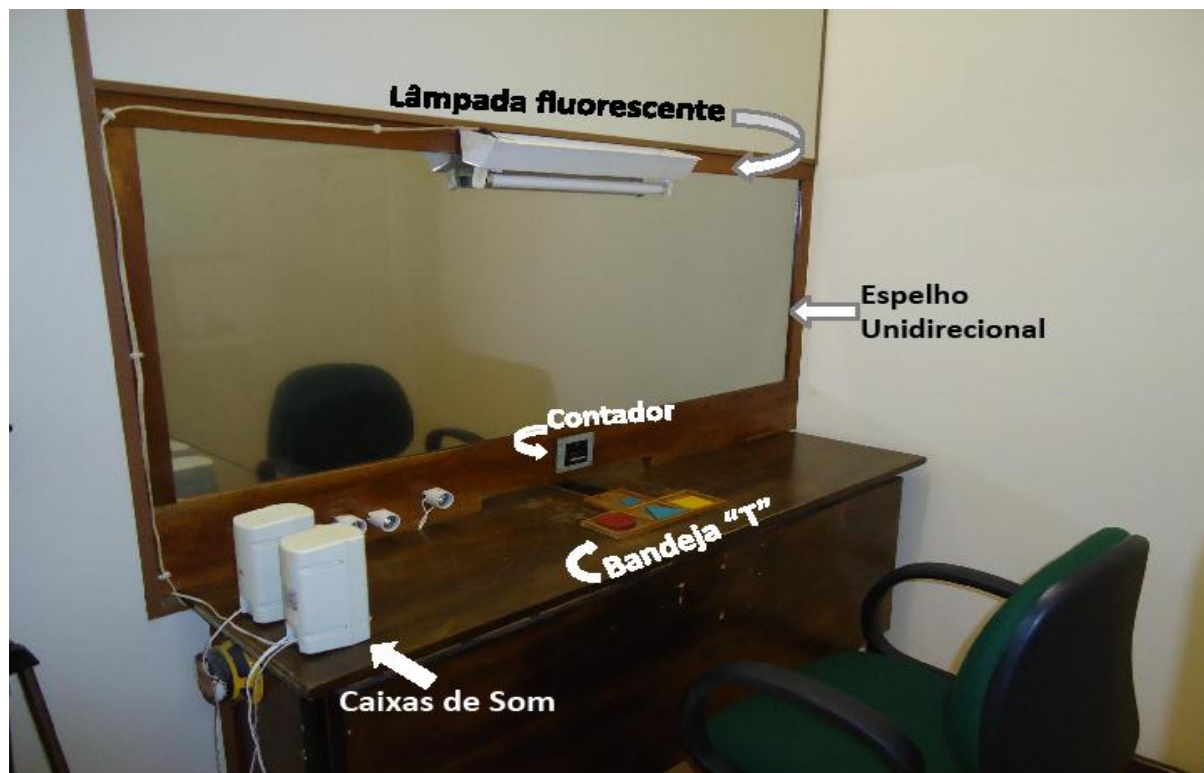


Figura 2. Ambiente experimental, lado do participante.



Figura 3. Ambiente experimental, lado do pesquisador e do auxiliar de pesquisa.

As respostas de escolha emitidas pelos participantes eram registradas pelo experimentador em um protocolo previamente preparado. A filmadora foi utilizada como forma de confrontar os dados registrados pelo experimentador, em uma análise posterior realizada por um auxiliar de pesquisa independente.

Os estímulos modelo e de comparação eram peças de madeira, partes de quatro conjuntos iguais de blocos lógicos (FUNBEC), variando em três dimensões: forma (quadrado, círculo, retângulo, e triângulo), cor (azul, vermelha e amarela) e espessura (grossa e fina). Estas peças de madeira formavam 40 diferentes arranjos de estímulos, cada um constituído de um estímulo modelo e três estímulos de comparação. Cada estímulo de comparação apresentava apenas uma dimensão (cor, espessura, ou forma) em comum com o estímulo modelo e diferia nas demais.

Os arranjos de estímulos eram previamente preparados e, para facilitar seu manejo, ficavam sobre a mesa na ordem em que seriam apresentados em cada tentativa, na direção do auxiliar de pesquisa que estava sentado ao lado esquerdo do experimentador (Figuras 1 e 3). O papel do auxiliar de pesquisa era o de colocar os estímulos na bandeja em forma de “T” e apresentá-la ao participante através da abertura retangular na base do anteparo divisor da mesa. A bandeja “T” foi constituída da seguinte forma: na parte final do cabo dessa bandeja, rente a base retangular, quatro ripas de madeira formavam um quadrado, no qual era colocado o estímulo modelo. A base retangular da bandeja, era dividida por ripas de madeira em três quadrados, onde eram apresentados os três estímulos de comparação.

Os reforçadores utilizados foram pontos, registrados no contador, que eram trocados por dinheiro ao final da sessão. Cada ponto valia R\$0,05 (cinco centavos de real).

Procedimento

Durante as sessões experimentais, participante e experimentador ficavam sentados à mesa de frente um para o outro, separados pelo anteparo divisor da mesa. A lâmpada fluorescente branca de 15 *watts*, instalada na borda superior do anteparo, no lado do participante, ficava acesa durante toda a execução do experimento, de modo a assegurar que o lado do sujeito apresentasse iluminação de maior intensidade, e garantido assim que apenas as ações emitidas pelo participante, bem como o arranjo dos estímulos apresentados, pudessem ser observados através do espelho.

Algumas fases experimentais eram iniciadas com o pesquisador apresentando ao participante uma determinada instrução e em seguida, eram apresentados os arranjos de estímulos dispostos na bandeja em forma de “T”. Em outras fases, eram apresentados somente os arranjos de estímulos na bandeja “T”, sem a apresentação de instrução.

Cada dia da semana era reservado para a coleta de dados de apenas um participante. As fases experimentais eram realizadas em sucessão, dentro de uma única sessão, que durava aproximadamente duas horas, com intervalo de cinco (5) minutos entre as fases. Em cada tentativa, era apresentado um dos 40 arranjos de estímulos. Na presença desses estímulos, o participante deveria apontar para 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, um ponto era acrescentado no contador, a lâmpada verde era acesa e apagada e a bandeja com o arranjo de estímulos era retirada. Caso a sequência de respostas estivesse incorreta, a lâmpada verde não era acesa e a bandeja com o arranjo de estímulos era retirada, sem que fosse acrescentado um ponto ao contador. Havia um intervalo variável de aproximadamente cinco segundos (5s) entre uma tentativa e outra, referente ao tempo de retirada

e reapresentação dos estímulos. Os pontos eram registrados cumulativamente no contador até o final da Sessão.

Orientações preliminares

Ao iniciar a sessão, quando participante e experimentador entravam na sala, a bandeja com um arranjo de estímulos estava sobre a mesa visível ao participante. O experimentador pedia ao participante para que sentasse na cadeira e, ao lado do participante, sempre apontando com o dedo para cada um dos estímulos, reproduzia a gravação que dizia:

“Este objeto, aqui em cima, é um modelo. Estes três objetos, aqui em baixo, são para você comparar com o modelo. Nós vamos chamar estes três objetos aqui em baixo de objetos de comparação. Observe que cada um destes três objetos de comparação tem uma única propriedade comum ao modelo. [Veja. Este só tem a espessura comum ao modelo. Este aqui só tem a cor comum ao modelo. E este aqui só tem a forma igual ao modelo]. Durante a pesquisa você poderá ganhar pontos que serão trocados por dinheiro. Quando você ganhar pontos, os pontos sempre aparecerão aqui neste contador. Veja como os pontos aparecem no contador (o auxiliar de pesquisa, que se encontrava no outro lado da mesa, acionava o contador e acendia a lâmpada transparente verde três vezes). Quando você não ganhar pontos, nenhum ponto será acrescentado no contador. Entendeu?”.

Estas orientações eram repetidas duas vezes e ocorriam apenas no início da sessão. Na segunda vez em que elas eram apresentadas, o trecho entre colchetes era omitido.

Instruções

De acordo com a fase experimental, o pesquisador entregava ao participante, pela abertura na base do anteparo, uma folha de papel contendo uma das seguintes instruções (regras) impressas:

Instrução mínima (instrução que não especificava sequência de respostas):

“Aponte com o dedo, em sequência, para cada um dos três objetos de comparação”.

Regra correspondente (instrução cujo comportamento de segui-la produzia reforço):

“Quando eu mostrar estes objetos para você, você deverá fazer o seguinte: primeiro aponte com o dedo para o objeto de comparação que tem a mesma espessura [forma]² do objeto modelo. Depois aponte para o objeto de comparação que tem a mesma forma [espessura] do objeto modelo. Em seguida aponte para o objeto de comparação que tem a mesma cor [cor] do objeto modelo. Ou seja, você deve apontar primeiro para a mesma espessura [forma], depois para a mesma forma [espessura] e em seguida para a mesma cor [cor] do objeto modelo. Entendeu? Repita para mim o que você deve fazer. Fazendo isso, você poderá ganhar pontos que serão mostrados no contador à sua frente. Cada ponto que você ganhar será trocado por R\$ 0,05 (cinco centavos de real), mas apenas no final da pesquisa”.

Regra discrepante (instrução cujo comportamento de segui-la não produzia as consequências por ela descritas):

“Quando eu mostrar estes objetos para você, você deve fazer o seguinte: primeiro aponte com o dedo para o objeto de comparação que tem a mesma forma (F) do objeto modelo. Depois aponte para o objeto de comparação que tem a mesma cor (C) do objeto modelo. Em seguida aponte para o objeto de comparação que tem a mesma espessura (E) do objeto modelo. Ou seja,

² Para evitar coincidência entre o comportamento descrito por uma regra no início de uma fase e o comportamento apresentado pelo participante na fase imediatamente anterior à fase em que a regra foi apresentada, a regra podia especificar a sequência alternativa descrita entre colchetes.

você deve apontar primeiro para a mesma forma, depois para a mesma cor e em seguida para a mesma espessura. Entendeu? Repita para mim o que você deve fazer. Fazendo isso, você poderá ganhar pontos que serão mostrados no contador à sua frente, cada ponto que você ganhar será trocado por R\$ 0,05 (cinco centavos de real), mas apenas no final da pesquisa”.

Forma de Apresentação das Instruções

Imediatamente após entregar ao participante a folha de papel contendo a instrução impressa, o experimentador ligava o aparelho de som reproduzidor de áudio digital (MP3) que estava conectado as duas caixas de som e o participante passava a ouvir a gravação com a voz do experimentador lendo a instrução referente à fase que seria iniciada. Na gravação, o experimentador solicitava ao participante, ora que acompanhasse a leitura, ora que lesse sozinho, silenciosamente. Após a última leitura, a gravação solicitava ao participante que devolvesse a folha com a instrução. Logo após o participante devolver a folha com a instrução, o auxiliar de pesquisa removia a bandeja, voltava a apresentar a bandeja com um novo arranjo de estímulos e experimentador dizia: “Comece a apontar”.

Delineamento experimental

O experimento era constituído de quatro fases. A Fase 1 era iniciada com a apresentação da instrução mínima; a Fase 2, com a apresentação da regra correspondente às contingências; a Fase 3, com a mudança não sinalizada nas contingências de reforço programadas; e a Fase 4, com a apresentação da regra discrepante. As quatro fases foram realizadas em uma única sessão experimental que tinha o seu início e o seu encerramento marcados, respectivamente, pela entrada e saída do participante da sala.

A Fase 1 era linha de base (LB), iniciada com a apresentação da instrução mínima. Durante esta fase, nenhuma sequência de respostas era reforçada ou instruída. Esta fase era encerrada após a apresentação de 10 tentativas. Os efeitos da introdução da regra correspondente às contingências na Fase 2 foram avaliados com relação a esta fase.

Durante as fases seguintes, os reforços foram programados de acordo com um esquema de reforço contínuo - CRF. As sequências reforçadas foram consideradas corretas e as sequências não reforçadas, incorretas.

A Fase 2 era iniciada com a apresentação da regra correspondente às contingências e encerrada após a concessão de 320 pontos. O experimento foi planejado para que a regra correspondente especificasse a sequência EFC [espessura (E) – forma (F) – cor (C)] na Fase 2. Contudo, se na Fase 1 o participante emitisse a sequência EFC em mais de 50% das tentativas, a Fase 2 era iniciada com a regra correspondente especificando a sequência FEC, ao invés da sequência EFC. A emissão de nenhuma outra sequência produzia a obtenção de pontos.

A Fase 3 era marcada pela mudança não sinalizada na contingência de reforço programada (a sequência correta na Fase 2 - EFC ou FEC - deixava de produzir pontos e a sequência CEF passava a ser correta, isto é, passava a produzir pontos). Esta fase era encerrada após a ocorrência de 80 tentativas.

A Fase 4 era iniciada com a apresentação da regra discrepante das contingências [forma (F) – cor (C) – espessura (E)] e também era encerrada após 80 tentativas. Durante esta fase a sequência CEF continuava sendo correta, ou seja, a sua emissão continuava produzindo pontos, ao passo que a sequência descrita na regra não produzia pontos.

TABELA 1. Esquema do procedimento.

	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
	Instrução mínima	Regra correspondente	Mudança Não Sinalizada	Regra discrepante
Sequência de respostas instruída	Nenhuma	EFC	Nenhuma	FCE
Sequência de respostas reforçada	Nenhuma	EFC	CEF	CEF

Nota: C = resposta à dimensão cor. E = resposta à espessura. F = resposta à forma. A sequência de respostas reforçadas (EFC na Fase 2 ou CEF nas Fases 3 e 4) foi reforçada em esquema de reforço contínuo - CRF.

Comparação dos Registros e Término da Participação do Estudante no Experimento

Ao final da sessão, realizada em um único dia, um observador independente comparava o registro feito pelo experimentador no protocolo com o registro feito pela filmadora. Caso houvesse 100% de concordância entre os registros, o participante continuava como sujeito do experimento. Caso contrário, o participante era descartado. Nenhum participante foi descartado da presente pesquisa por não haver concordância entre o protocolo do experimentador e a sessão gravada.

A participação do estudante no experimento era concluída após ser atingido o critério de encerramento da Fase 4 (apresentação de 80 tentativas).

Resultados

Os resultados dos oito participantes estão apresentados nas Tabelas 2 e 3 e na Figura 4. Observam-se na Tabela 2 as porcentagens de sequências de respostas emitidas durante as Fases 1 (Linha de Base), Fase 2 (regra correspondente), Fase 3 (mudança não sinalizada nas contingências de reforço) e Fase 4 (regra discrepante). Na Tabela 3, estão presentes os resumos dos desempenhos apresentados pelos participantes, identificando através de número ordinal,

quando o participante emitiu a sequência correta pela primeira vez nas Fases 2, 3, e 4. Já a Figura 4 mostra a frequência acumulada de sequências de respostas emitidas pelos participantes ao longo da pesquisa.

Na Tabela 2, pode-se observar que sete dos oito participantes (P02, P03, P04, P05, P06, P07, P08) apresentaram desempenho variável na Fase 1, não seguindo a mesma sequência em mais de 50% das vezes. Somente o participante P01 respondeu em 80% das tentativas na sequência ECF. Como nenhum dos participantes respondeu em mais de 50% das tentativas na sequência EFC, esta foi a sequência selecionada para ser a correta (reforçada) na Fase 2.

TABELA 2. Porcentagens de Sequências de Respostas Emitidas a Cada Fase 1, 2, 3 e 4, por cada participante.

Fase 1 – Linha de Base						
Sequências de respostas						
Participantes	EFC	ECF	FCE	FEC	CEF	CFE
P01	0	80	10	0	0	10
P02	30	10	20	30	10	0
P03	0	20	10	30	30	10
P04	10	30	10	30	20	0
P05	20	10	0	40	20	10
P06	0	30	20	20	20	10
P07	0	0	40	40	0	20
P08	20	0	20	10	20	30
Fase 2 – Regra Correspondente						
Sequências de respostas						
Participantes	EFC*	ECF	FCE	FEC	CEF	CFE
P01	100	0	0	0	0	0
P02	100	0	0	0	0	0
P03	100	0	0	0	0	0
P04	100	0	0	0	0	0
P05	100	0	0	0	0	0
P06	100	0	0	0	0	0
P07	100	0	0	0	0	0
P08	100	0	0	0	0	0

Fase 3 – Mudança Não Sinalizada						
Sequências de respostas						
Participantes	EFC	ECF	FCE	FEC	CEF*	CFE
P01	100	0	0	0	0	0
P02	97,5	1,25	0	1,25	0	0
P03	100	0	0	0	0	0
P04	10	1,25	1,25	1,25	86,25	0
P05	98,75	1,25	0	0	0	0
P06	8,75	5	2,5	0	65	18,75
P07	100	0	0	0	0	0
P08	91,25	2,5	1,25	0	0	5

Fase 4 – Regra Discrepante						
Sequências de respostas						
Participantes	EFC	ECF	FCE**	FEC	CEF*	CFE
P01	0	0	100	0	0	0
P02	0	0	98,75	0	0	1,25
P03	0	0	100	0	0	0
P04	0	0	2,5	1,25	96,25	0
P05	1,25	0	98,75	0	0	0
P06	0	0	2,5	0	97,5	0
P07	3,75	1,25	23,75	1,25	28,75	41,25
P08	1,25	0	31,25	0	2,5	65

Nota: C = resposta à dimensão cor; E = resposta à dimensão espessura; F = resposta à dimensão forma. *Indica sequência reforçada. **Indica sequência especificada pela regra discrepante.

Na Tabela 2, Tabela 3 e na Figura 4, é possível identificar que todos os participantes iniciaram a Fase 2 seguindo a regra correspondente às contingências de reforço programadas desde a primeira tentativa e mantiveram o desempenho correto ao longo de toda esta fase, obtendo 100% de respostas reforçadas.

Na Fase 3, quando houve a mudança não sinalizada nas contingências de reforço, o seguimento da regra apresentada na Fase 2 (sequência EFC) deixou de produzir pontos, e a sequência reforçada passou a ser CEF, os participantes P01, P02, P03, P05, P07 e P08, continuaram seguindo a regra da fase anterior, emitindo a sequência EFC em 100%; 97,5%;

100%; 98,75%; 100% e 91,25% das tentativas, respectivamente. Deste modo, esses seis participantes não ganharam pontos.

Já os participantes P04 e P06 iniciaram a Fase 3 seguindo a regra anterior (sequência EFC), porém, a partir das Tentativas 12 e 29, respectivamente, passaram a responder corretamente, de acordo com a nova contingência de reforço programada, ou seja, passaram a emitir a sequência CEF, em 86,25% e 65% das tentativas, respectivamente, conforme mostra a Tabela 2.

A Fase 4 foi iniciada com a apresentação da regra discrepante (não correspondia às contingências de reforço programadas), enquanto a contingência em vigor na Fase 3 permaneceu inalterada. Todos os oito participantes iniciaram esta fase seguindo a regra discrepante, ou seja, respondendo incorretamente na sequência FCE. Os Participantes P01, P02, P03 e P05 emitiram incorretamente a sequência FCE, especificada pela regra discrepante, em mais de 98% das tentativas da Fase 4.

Os Participantes P04 e P06 iniciaram respondendo de acordo com a regra discrepante, mas nas Tentativas 04 e 03, respectivamente, passaram a responder de acordo com a contingência em vigor. Emitiram a sequência CEF (correta) em 96,25% e 97,5% das tentativas, respectivamente.

O Participante P07 iniciou esta fase respondendo de acordo com a regra discrepante (23,75% das vezes), apresentou desempenho variável (EFC – 3,75%; ECF – 1,25%; FEC – 1,25%; CFE – 41,25%), e então manteve a sequência de respostas correta (em 28,75% das tentativas) a partir da Tentativa 59.

O Participante P08 iniciou seguindo a regra discrepante até a Tentativa 21 (31,25%). Depois, começou a emitir a sequência CFE (65%), também incorreta, e intercalou esta sequência com a instrução discrepante por quatro vezes (Tentativas 23, 24, 60 e 72) e com a sequência

correta CEF por duas vezes (nas Tentativas 36 e 41), mesmo recebendo pontos nestas duas tentativas, o participante não persistiu emitindo a sequência correta CEF.

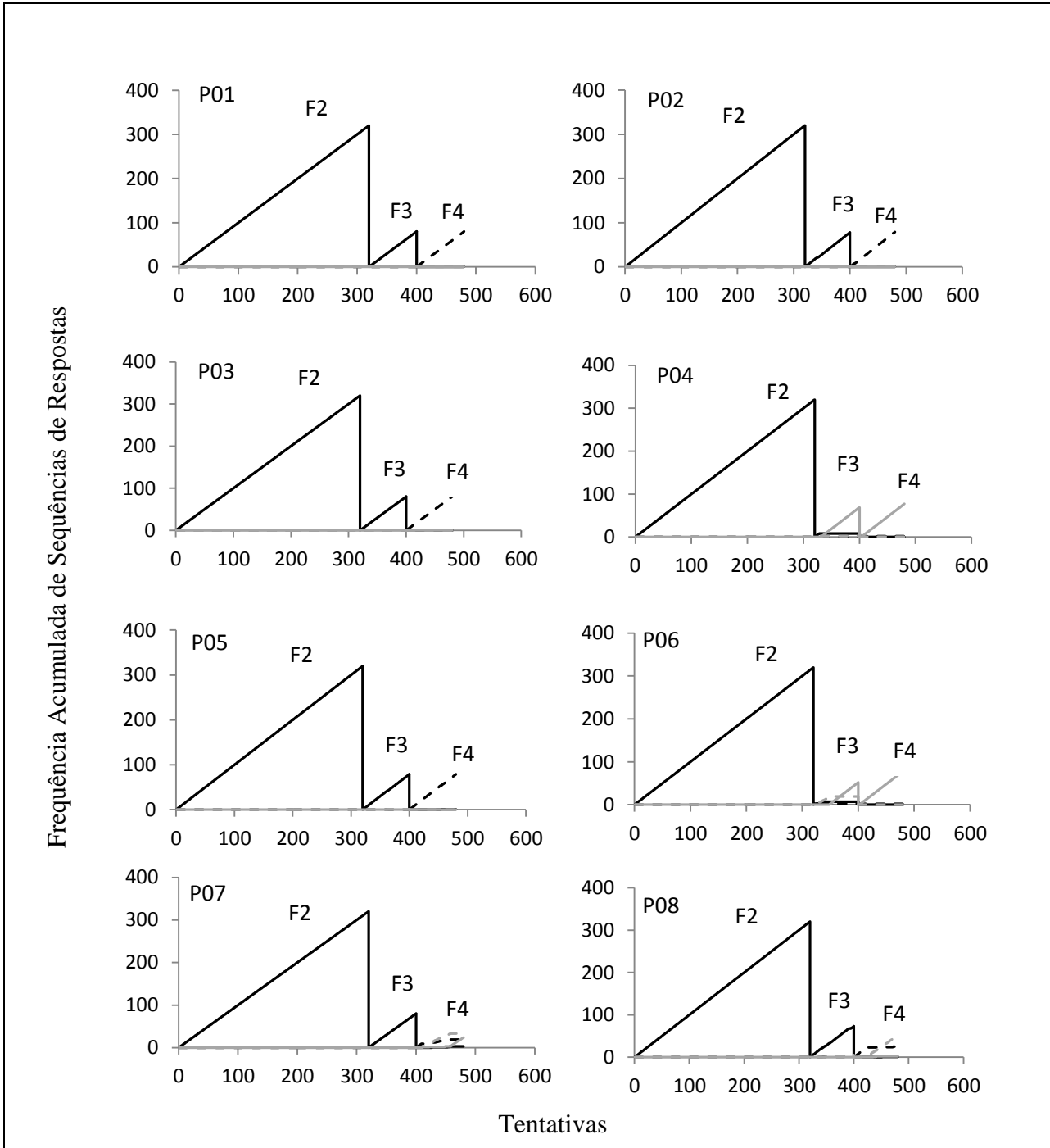


Figura 4. Frequência acumulada de seqüências de respostas. Seqüência EFC (linha sólida preta); seqüência FCE (linha pontilhada preta); seqüência CEF (linha sólida cinza); seqüência CFE (linha pontilhada cinza); para cada participante (P), durante as Fases (F) 2, 3 e 4. Quebra na curva acumulada indica mudança de Fase.

TABELA 3. Resumo do Desempenho Apresentado Pelos Participantes

Participantes	Tentativa na qual a sequência correta foi emitida pela primeira vez dentro de cada Fase.		
	Fase 2	Fase 3	Fase 4
P01	1	Não	Não
P02	1	Não	Não
P03	1	Não	Não
P04	1	12	4
P05	1	Não	Não
P06	1	29	3
P07	1	Não	11
P08	1	Não	36

Nota: “Não” indica que o participante não respondeu corretamente na Fase.

Discussão

O presente estudo procurou testar a proposição de Albuquerque e Silva (2006), que sugere que o comportamento de seguir regra discrepante das contingências tende a ser mantido quando, antes da apresentação dessa regra, o comportamento alternativo ao por ela especificado não se mostra sob controle das contingências programadas, isto é, mostra-se insensível a tais contingências; e, tende a deixar de ocorrer quando, antes da apresentação da regra discrepante, este comportamento alternativo mostra-se sob controle dessas contingências, isto é, mostra-se sensível a tais contingências. Esta proposição foi testada por meio de um procedimento que combina algumas características do procedimento usado no Experimento 2 do estudo de Albuquerque et al. (2008) e do procedimento usado por Albuquerque e Silva (2006). Deste modo, os resultados do presente estudo podem ser comparados com os resultados desses dois estudos anteriores.

Os resultados de seis (P01, P02, P03, P04, P05 e P06) dos oito participantes do presente estudo replicam os resultados de estudos anteriores (Albuquerque & Silva, 2006; Albuquerque, Paracampo, Matsuo & Mescouto, submetido a; Albuquerque, Silva & Paracampo, submetido b; Silva & Albuquerque, 2006; Silva & Albuquerque, 2007) e apóiam a proposição de Albuquerque e Silva (2006), que sugere que o comportamento de seguir regra discrepante das contingências tende a ser mantido quando, antes da apresentação dessa regra, o comportamento alternativo ao por ela especificado não se mostra sob controle das contingências programadas (caso de P01, P02, P03 e P05); e, tende a deixar de ocorrer quando, antes da apresentação da regra discrepante, este comportamento alternativo mostra-se sob controle dessas contingências (P04 e P06).

Em outras palavras, os participantes que apresentaram um comportamento sob controle de regra nas Fases 2 e 3, tenderam a seguir a regra discrepante na Fase 4 (caso de P01, P02, P03 e P05); e, os participantes que apresentaram um comportamento sob controle das consequências imediatas nas Fases 2 e 3, tenderam a deixar de seguir a regra discrepante na Fase 4. Tais resultados são importantes porque eles permitem identificar as condições sob as quais uma história prolongada de reforço contínuo para o comportamento estabelecido por regra correspondente poderia contribuir para impedir ou para manter o seguimento subsequente da regra discrepante. Além disso, eles também são importantes porque contribuem para esclarecer o papel da história do comportamento alternativo ao especificado por uma regra na explicação do comportamento de seguir regras.

Portanto, os dados dos Participantes P01, P02, P03 e P05 apóiam a proposição de Skinner (1974/1990) que sugere que regras são seguidas porque o comportamento de seguir regras similares foi reforçado no passado. Mas os resultados destes quatro participantes (P01, P02, P03 e P05) não replicaram os dados do Experimento 2 do estudo de Albuquerque et al. (2008) e, deste modo, restringem a generalidade da proposição destes autores que sugere que uma história de

reforço contínuo do comportamento alternativo ao especificado pela regra discrepante tende a contribuir para que o seguimento subsequente de uma regra discrepante seja abandonado, quando essa história é longa e que isso tende a ocorrer independentemente de se o comportamento alternativo é inicialmente estabelecido por regra correspondente às contingências.

Os dados dos Participantes P01, P02, P03, P04, P05 e P06 do presente estudo sugerem que uma história longa do comportamento alternativo sob controle de regra (isto é, uma história longa de controle por regra), contribuiria para manter o seguimento subsequente de regras discrepantes das contingências. Já uma história longa do comportamento alternativo sob controle de suas consequências imediatas (isto é, uma história longa de controle por contingências), contribuiria para impedir o seguimento subsequente de regras discrepantes das contingências. Esses resultados apóiam a sugestão de Albuquerque et al. (submetido a, submetido b) de que a história recente de exposição a variáveis combinadas que determinam o comportamento alternativo ao especificado por uma regra é tão importante para explicar a manutenção, ou o abandono, do seguimento de regra, quanto a história remota de reforço para o seguir e de punição para o não seguir regras (Cerutti, 1989; Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb & Korn, 1986; Joyce & Chase, 1990; Pinto, Paracampo & Albuquerque, 2006; Torgrud & Holborn, 1990; Wulfert, Greenway, Farkas, Hayes & Dougher, 1994) e a história de exposição a regras que relatam justificativas para o seguir regras (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010), e, portanto, deveria ser considerada na explicação deste comportamento.

Uma implicação prática disso é que em situações em que o seguimento de regras é um comportamento frequentemente solicitado, como na área da saúde, clínica, educacional, das organizações etc., deveria ser considerado não apenas o comportamento novo que se pretende estabelecer por regras [explícitas ou implícitas (em perguntas, por exemplo)], mas também o

comportamento alternativo ao especificado pela regra (geralmente os comportamentos classificados de estilo de vida) (Albuquerque et al., submetido a).

Contudo, isso ainda não é suficiente para explicar os dados em análise. Diferente do procedimento do estudo de Albuquerque et al. (2008), no procedimento do presente estudo, os participantes foram expostos a um teste de sensibilidade às contingências, isto é, foram expostos à mudança nas contingências, antes de serem expostos à regra discrepante. Não está claro se esta diferença de procedimento contribuiu para diferenças de resultados. O presente estudo também não esclarece por que o comportamento alternativo de alguns participantes se manteve sob controle da regra que o estabeleceu (caso de P01, P02, P03 e P05); enquanto o comportamento alternativo de outros participantes passou a ficar sob controle de suas consequências imediatas (caso de P04 e P06). Além disso, não está claro porque Participantes P07 e P08 seguiram regras nas Fases 2 e 3 e deixaram de seguir regra na Fase 4.

Na tentativa de orientar as pesquisas futuras sobre estas questões, algumas especulações podem ser feitas. É possível que a curta exposição às contingências para o seguimento de regra tenha favorecido o controle por regra no estudo de Albuquerque et al. (2006), e que a longa exposição a tais contingências tenha favorecido o controle por contingências no estudo de Albuquerque et al. (2008). Ou seja, diferente da história curta (encerrada após a obtenção de 80 reforços programados), é possível que na história longa (encerrada após a obtenção de 320 reforços programados) o comportamento iniciaria sob controle da regra correspondente, mas com o decorrer da longa exposição às contingências, passaria a ficar sob controle das consequências programadas. Assim, a extensão da história seria uma das variáveis que poderia contribuir para determinar a sensibilidade ou a insensibilidade do comportamento alternativo às contingências programadas.

Mas a extensão da história do comportamento alternativo não exerceria seus eventuais efeitos isoladamente. A extensão exerceria seus efeitos em combinação com outras variáveis (como, por exemplo, o esquema de reforço, a complexidade da tarefa, o tipo de consequência programada, monitorização do comportamento, autorregra, história pré-experimental etc.). Assim, as relações entre número de variáveis combinadas que favorece o controle por regras e o número de variáveis combinadas que favorece o controle pelas consequências programadas poderiam contribuir para determinar a sensibilidade ou a insensibilidade do comportamento alternativo, previamente estabelecido por regra, às contingências. E estas variáveis combinadas, por sua vez, poderiam contribuir para determinar a probabilidade futura de o seguimento de regra discrepante ser mantido ou ser abandonado (Albuquerque et al., submetido a).

Por exemplo, se o esquema de reforço programado para reforçar o seguimento de regra fosse um esquema intermitente, a longa exposição a tais contingências poderia favorecer o controle por regra. Agora se o seguimento de regra produzisse perda de reforço programado, a longa exposição a tais contingências poderia favorecer o controle pelas consequências programadas. A situação do presente estudo era mais equilibrada, o esquema de reforço contínuo e a longa exposição às contingências poderiam favorecer o controle pelas consequências programadas. Mas a monitorização do seguimento de regra pelo experimentador e a ausência de uma consequência mais aversiva para o seguimento de regra, poderiam favorecer o controle por regra. O equilíbrio de tais variáveis combinadas poderia favorecer a variabilidade nos resultados.

Quanto aos Participantes P07 e P08, que seguiram a regra nas Fase 2 e 3 e deixaram de seguir regra na Fase 4, pode-se dizer que P07 seguiu a regra discrepante, mas ele fez isso só até a Tentativa 59. Esse dado sugere que no caso deste participante, a longa exposição à discrepância entre a regra e as consequências produzidas pelo seguimento de regra, pode ter contribuído para a ocorrência do abandono do seguimento de regra. No caso do P08, ao deixar de seguir a regra

discrepante, ele não passou a apresentar um desempenho sob controle das consequências programadas, apesar de seu comportamento ter mantido contato com tais consequências. Ele passou a emitir outra sequência incorreta (que não produzia ponto). Esse dado sugere que esse participante continuou seguindo regra na Fase 4, não a regra apresentada pelo experimentador, mas uma regra apresentada por ele próprio, isto é, uma autorregra. Em outras palavras, da mesma forma que uma pessoa pode apresentar uma regra para outra pessoa e essa outra pessoa passar a seguir a regra, ela também pode apresentar uma regra para si mesma e seguir esta regra. Esta análise sugere que os dados dos Participantes P07 e P08 não são completamente diferentes do que deveria ser esperado pela proposição de Albuquerque e Silva (2006), uma vez que estes participantes chegaram a seguir regra durante grande parte da Fase 4.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, L. C. (2001). Definições de regras. Em H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, P. P. & M. C. Scoz (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*, 132-140, Santo André: ARBytes.
- Albuquerque, L. C. (2005). Regras como instrumento de análise do comportamento. Em L. C. Albuquerque (Org.). *Estudos do comportamento*, 143-176, Belém: EDUFPA.
- 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., 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., Matsuo, G. L. & Paracampo, C. C. P. (2009). Efeitos de histórias de reforço social sobre o seguir regras. *Interação em psicologia*, 13(2), 205-214.
- Albuquerque, L. C., 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. (2011). Controle por regras: Efeitos de perguntas, sugestões e ordens. *Acta Comportamentalia*, 19(1), 19-42.
- Albuquerque, L. C & Paracampo, C. C. P. (2010). Análise do Controle por Regras. *Psicologia USP*, 21(2), 253-273.
- Albuquerque, N. M. A., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2004). Análise do papel de variáveis sociais e de consequências programadas no seguimento de instruções. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17, 31-42.
- Albuquerque, L. C., Paracampo, C. C. P., Matsuo, G. L., & Mescouto, W. A. (submetido a). Variáveis combinadas, comportamento governado por regras e comportamento modelado por contingências. *Acta Comportamentalia*.

- Albuquerque, L. C., Reis, A. A., & Paracampo, C. C. P. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo sobre o seguimento de regras. *Acta Comportamentalia*, *14*(1), 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*(3), 305-332.
- Albuquerque, L. C., & Silva, F. M. (2006). Efeitos da exposição a mudanças nas contingências sobre o seguir regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *22*(1), 101-112.
- Albuquerque, L. C., Silva, L. S., & Paracampo, C. C. P. (submetido b). Análise de variáveis que podem interferir no comportamento de seguir regras discrepantes. *Interação em Psicologia*.
- Cerutti, D. T. (1989). Discrimination theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *51*, 259-276.
- 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*, 237-257.
- 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.
- 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. (2005). Comportamento controlado por regras: revisão crítica de proposições conceituais e resultados experimentais. *Interação em Psicologia*, *9*(2), 227-237.
- Paracampo, C. C. P., de Souza, D. G., Matos, M. A., & Albuquerque, L. C. (2001). Efeitos de mudanças em contingências de reforço sobre o comportamento verbal e o não-verbal. *Acta Comportamentalia*, *9*, 31-55.

- Pinto, A. R. K., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2006). Análise do controle por regras em participantes classificados de flexíveis e de inflexíveis. *Acta Comportamentalia*, *14*, 171-182.
- Santos, J. G. W., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2004). Análise dos efeitos de histórias de variação comportamental sobre o seguimento de regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *17*, 413-425.
- Sério, T. M^a de A. P. (2000) *O impacto do behaviorismo radical sobre a explicação do comportamento humano*. Recuperado em: 16 abril, 2004, de http://www.ibac.com.br/doc/downloads/imp_behaviorismo_radical.pdf
- 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*(1), 101-112.
- Silva, L. S., & Albuquerque, L. C. (2007). Efeitos de histórias comportamentais sobre o comportamento de seguir regras discrepantes das contingências. *Interação em Psicologia*, *11*, 11-25.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1984). Selection by consequences. *The behavioral and Brain Sciences*, *7*, 477-481. (original publicado em 1981).
- Skinner, B. F. (1990). *Sobre o behaviorismo*. São Paulo: Editora Cultrix. (original publicado em 1974).
- 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.
- Weber, L. N. D.; Viezzer, A. P.; Brandenburg, O. J. (2003). Estilos parentais e desenvolvimento da criança e do adolescente e palmadas e surras: ontem, hoje e amanhã. In: Brandão, M. Z. (Org.). *Sobre comportamento e cognição: A história e os avanços, a seleção por consequências em ação*. Santo André: ESETEC, v. 11, cap. 42, 476-482.
- 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.

ANEXO

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO COMO DISPOSTO
NA RESOLUÇÃO CNS 196/96 E NA RESOLUÇÃO CFP N°016/2000
Efeitos de Histórias do Comportamento Alternativo ao Especificado por Regra sobre
seguimento de Regra**

A presente pesquisa tem como objetivo investigar processos de aprendizagem comuns a todas as pessoas e será conduzida com adultos a partir de 18 anos de idade, cursando nível superior. Foi elaborada de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos.

A pesquisa consistirá na realização de atividades de escolha em uma mesa, onde serão apresentados arranjos com figuras geométricas de madeira e de cores, tamanhos e formas variadas. Estes arranjos serão apresentados a você e diante deles você deverá selecionar as figuras numa determinada sequência.

Informo que será garantido o sigilo absoluto sobre a sua identidade na pesquisa (nomes e sobrenome). Informo ainda, que os resultados finais da pesquisa serão apresentados primeiramente aos participantes e posteriormente poderão 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. Porém os voluntários assinarão o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser apresentados.

Os riscos decorrentes da participação na pesquisa são quase inexistentes ou são mínimos ou praticamente nulos.

Gostaria de ressaltar que caso você se sinta desconfortável ou incomodado, por qualquer motivo, você poderá interromper a sua participação na pesquisa a qualquer momento e retirar 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 sobre a 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 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 casos 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.

Fernanda Monteiro Lima
Tel. (91) 8803-1908
E-mail: monteiro.nanda@hotmail.com

TERMO DE CONSENTIMENTO:

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

Assinatura do voluntário