



**Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Psicologia Experimental
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento**

**EFEITOS DE UMA HISTÓRIA DE SEGUIMENTO DE REGRA SOBRE A
RESSURGÊNCIA DE UM COMPORTAMENTO PREVIAMENTE
MODELADO**

Regienne Maria Paiva Abreu Oliveira

**BELÉM - PARÁ
2007**



**Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Psicologia Experimental
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento**

**EFEITOS DE UMA HISTÓRIA DE SEGUIMENTO DE REGRA SOBRE A
RESSURGÊNCIA DE UM COMPORTAMENTO PREVIAMENTE
MODELADO**

**Regienne Maria Paiva Abreu Oliveira
Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos de Albuquerque**

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

BELÉM - PARÁ

2007

A Rosana Éleres, Lúcia Cavalcante, Rosângela Darwich e Francisca Vasconcelos, que guiaram meus primeiros passos na Análise do Comportamento.

AGRADECIMENTOS

Estar neste Mestrado foi um dos maiores desafios pessoais – se não o maior – a que me propus. Justamente por isso, sempre soube que uma das partes mais difíceis do meu trabalho final seria esta página de agradecimentos. Espero fazer jus a todos aqueles que me ajudaram a superar este grande desafio.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, fonte de fé e maior confidente das minhas angústias.

Aos meus pais, Reginaldo e Lucylene, por me incentivarem a me manter longe de casa, mesmo depois de tantos anos, por saber que este era um passo determinante para o meu futuro profissional. Sei que vocês sempre foram meus maiores fãs e torcedores incondicionais.

Aos meus tios e padrinhos Edilson e Eugênia e aos meus primos, por me acolherem em sua casa nesses quase nove anos que passei em Belém, fazendo, por vezes, o papel de pais.

Ao professor Dr. Luiz Carlos, pela eterna paciência, compreensão e dedicação na orientação deste trabalho.

Às colegas Ilara Cruz e Patrícia Neder, por, além de uma amizade sincera, ainda que distante, me ajudarem imensamente na execução deste trabalho.

Aos colegas de Mestrado, Allana, Mariana, Gislaine, Gilson, Ronaldo, Aécio, Tiago, Sylvio, Patrícia e todos os outros. Cada um de vocês participou em maior ou menor grau da minha vida e cada pequena ou grande participação teve seu valor para que eu chegasse até aqui.

A Luziana, cuja ajuda nos cálculos de última hora foi fundamental.

A Moacir, por ter enxugado muitas lágrimas de tristeza e algumas de alegria em diversos momentos em que parecia que nada ia dar certo. Pela amizade, pelos conselhos e pelo amor doado gratuitamente, sempre me incentivando a progredir pessoal e profissionalmente.

Ao meu marido, Denizar Peixoto, cuja presença e conforto me sustentaram até a finalização deste ciclo. Obrigada pelo amor, pelo cuidado e pelo companheirismo incessantes.

Agradeço sinceramente a essas e a outras pessoas que acreditaram em mim quando, às vezes, eu mesma queria duvidar.

Oliveira, Regienne Maria Paiva Abreu (2007). **Efeitos de uma história de seguimento de regra sobre a ressurgência de um comportamento previamente modelado.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Universidade Federal do Pará. Belém – PA. 33 pp.

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi investigar o efeito da instrução do comportamento alternativo na ressurgência de um comportamento previamente modelado. Participaram oito estudantes universitários, sem história experimental prévia, selecionados aleatoriamente através de um convite verbal do experimentador. Os estudantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos de quatro participantes cada. Os participantes foram expostos a um procedimento de escolha de acordo com o modelo, onde havia um estímulo modelo e três estímulos de comparação. A tarefa experimental consistia em apontar para os estímulos de comparação em uma seqüência pré-especificada pelo experimentador. Duas seqüências foram previamente especificadas como corretas: uma inicial (na Fase 1) e outra alternativa (Fase 2). O experimento era constituído de duas condições, com três fases em cada uma. A primeira fase das duas condições era composta por três passos (modelagem, extinção e remodelagem) e se iniciava com a apresentação de instruções mínimas. A Fase 2 era iniciada com a apresentação de uma instrução correspondente para os participantes da Condição 1 e sem qualquer sinalização para a Condição 2. A terceira fase, que era igual para os dois grupos, era constituída de duas sessões de extinção, o que equivale a 160 tentativas, onde seria observada a ocorrência do fenômeno da ressurgência. Os resultados obtidos mostraram que os dois grupos tiveram desempenhos diferentes. Para o grupo da Condição 1, na Fase 3, o comportamento instruído na Fase 2 apresentou-se em taxas mais elevadas do que o modelado na Fase 1. O inverso aconteceu com os participantes da Condição 2 em relação às taxas de resposta. Alguns participantes do mesmo grupo, entretanto, apresentaram diferenças entre seus desempenhos individuais, sendo necessário em alguns casos um procedimento de remodelagem ainda no Passo 1 da Fase 1. Ainda na Fase 3, observaram-se diferenças nos desempenhos individuais, onde alguns participantes apresentaram taxas de respostas mais equilibradas entre as duas seqüências previamente reforçadas. Tais diferenças observadas sugerem que a instrução do comportamento alternativo tem uma influência sobre a ressurgência do comportamento que foi inicialmente modelado. São levantadas as hipóteses de insensibilidade e do papel da extinção sobre a ocorrência da ressurgência.

Palavras-chave: Ressurgência, efeitos de história, comportamento governado por regras.

Oliveira, R. M. P. A. **Effects of rule following history on the resurgence of previously reinforced behavior.** Master's Thesis. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento – Universidade Federal do Pará. Belém, 33pp.

ABSTRACT

The aim of the present study was to investigate the effect of instruction of alternative behavior on the resurgence of previously shaped behavior. The participants were eight university students with no experimental history, randomly selected by a verbal invitation of the experimenter. The students were randomly divided in two groups of four participants each. They were exposed to a matching to sample procedure, with one model and three comparisons. The experimental task consisted in pointing to the three comparisons stimuli in a previously established sequence. Two sequences were previously defined by the experimenter as correct: an initial one (in Phase 1) and an alternative one (Phase 2). The experiment was constituted by two experimental conditions, with three phases each. The first phase of both conditions had three steps (shaping, extinction and re-shaping) and began with the presentation of minimal instructions. Phase 2 was initiated with the presentation of a correspondent instruction for participants of Condition 1 and with no signalization to Condition 2. The third phase was equal to both conditions and was constituted by two sessions of extinction (160 tries), where the resurgence phenomena could be observed. The results obtained show that the two groups had different performances. For the group in Condition 1 the instructed behavior in Phase 2 had highest rates in Phase 3 than the shaped behavior in Phase 1. The opposite data was observed in Condition 2 concerning to the rate of responses. Few participants of the same groups, however, showed individual differences, being necessary a procedure of re-shaping in the first step of Phase 1. Yet in Phase 3, differences on individual performances were observed, where some participants presented more equivalent rates between the two reinforced sequences. Such differences observed suggest that the instruction of the alternative behavior has an influence on the resurgence of the behavior that was previously shaped. Hypothesis about the insensitivity and the role of extinction on the occurrence of resurgence are discussed.

Keywords: Resurgence, effects of history, rule governed behavior.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
MÉTODO	4
Participantes	4
Equipamento e material	4
Delineamento experimental	6
Procedimento	6
Orientações preliminares	7
Instruções	8
RESULTADOS	11
DISCUSSÃO	23
REFERÊNCIAS	28
ANEXO I	32
ANEXO II	33

Alguns estudos, na literatura sobre o comportamento controlado por regras, têm procurado estabelecer relações entre o controle por regras e outros fenômenos comportamentais. Por exemplo, alguns estudos têm procurado avaliar o papel de regras no processo de resolução de problemas (Simonassi, Oliveira, & Gosch, 1997) e de formação de conceitos (Chase & Danforth, 1991) e outros têm procurado avaliar a relação entre o controle por regras e equivalência de estímulos (Green, Sigurdardottir, & Saunders, 1991), bloqueio operante (Otto, Torgrud, & Holborn, 1999) e ressurgência (Dixon & Hayes, 1998).

Contudo, como algumas relações entre o controle por regras e o fenômeno denominado de ressurgência ainda não estão claras, o presente estudo pretende investigar tal relação.

Os primeiros estudos acerca da ressurgência foram feitos por Freud, que abordava o fenômeno como Regressão. Para ele, a Regressão era um processo de reaparecimento de comportamentos da infância de seus pacientes em certas circunstâncias. (Bôas, Murayama & Tomanari, 2005). Alguns modelos experimentais que se seguiram à descoberta de Freud vinculavam esse retorno de comportamentos antigos a situações aversivas, já que era assim que o fenômeno era tratado.

Relatos sobre comportamentos que são recuperados quando uma história mais recente de reforçamento perde sua efetividade eram comuns na literatura científica. Entretanto, poucas investigações experimentais sobre o tema haviam sido feitas. Os primeiros estudos experimentais sistemáticos sobre o fenômeno da ressurgência foram realizados por Skinner e Epstein (1980) com pombos. A tarefa experimental era bicar um ponto de luz que se movia horizontalmente e o estímulo reforçador consistia em acesso a comida por 4 segundos. O ponto de luz foi apresentado pareado com a comida e, em um segundo momento, independente da apresentação do reforçador, quando foi

observada a extinção do comportamento anteriormente modelado. Numa terceira fase, apenas o ponto era apresentado, sem nenhuma apresentação programada do estímulo reforçador e se observou que o comportamento de bicar o ponto de luz modelado no primeiro momento havia ressurgido. O experimento foi replicado com pombos de outras espécies e o mesmo fenômeno foi observado.

Os autores definem a ressurgência como a recorrência de comportamentos previamente reforçados em uma situação onde comportamentos recentes deixam de ser reforçados (Epstein & Skinner, 1980). Para eles, a ressurgência não tem nenhum mecanismo próprio, mas é induzida pela extinção. Dentre os efeitos da extinção, observa-se inicialmente um aumento na frequência de respostas, antes que o comportamento seja realmente extinto, ocorrendo o reaparecimento ocasional de respostas previamente reforçadas. Catania (1998) também trata o fenômeno como uma propriedade da extinção, quer dizer, a ressurgência de comportamentos previamente instalados seria uma propriedade natural da extinção de comportamentos recentes.

De acordo com Dixon e Hayes (1998), a observação de padrões de comportamento durante a extinção mostra que eles não são arranjos de comportamentos aleatórios, mas sim, que fazem parte da história de reforçamento do organismo e são feitos de comportamentos previamente reforçados. Além disso, destaca-se ainda que os comportamentos ressurgem de forma ordenada, ou seja, primeiro ressurgem os comportamentos mais recentes e, se eles não tiverem sucesso, outros comportamentos menos recentes vão ressurgindo.

Embora a grande maioria das pesquisas iniciais sobre o fenômeno tenha adotado sujeitos não-humanos, ele é extensivo a participantes humanos. Epstein e Skinner (1980) já falavam sobre as implicações clínicas da ressurgência, como por exemplo, na substituição de sintomas.

De modo geral, o fenômeno chamado de ressurgência é investigado utilizando-se um procedimento constituído de três fases. Na primeira, um comportamento é estabelecido por modelagem. Na segunda, este comportamento é colocado em extinção, enquanto um determinado comportamento alternativo é estabelecido por reforço diferencial. Na terceira, tanto o comportamento estabelecido na primeira fase quanto o comportamento alternativo, estabelecido na segunda fase, são colocados em extinção (Lieving, Hagopian, Long, & O'Connor, 2004; Lieving, & Lattal, 2003). Denomina-se de ressurgência a emissão, na terceira fase (extinção), do comportamento estabelecido na primeira fase.

Considerando este procedimento, o presente estudo pretende investigar, especificamente, se o comportamento estabelecido na primeira fase, ressurgir na terceira fase, quando, na segunda fase, o comportamento alternativo é estabelecido por regras. Embora nenhum dos estudos comentados até o momento tenha investigado esta questão, tal investigação é importante porque pode testar a generalidade das condições sob as quais um comportamento previamente reforçado na história do indivíduo pode ressurgir, posteriormente, em extinção.

Para tanto, será utilizado um procedimento de escolha de acordo com o modelo, adaptado do desenvolvido por Albuquerque (1989). Este procedimento será usado porque permite avaliar, a cada tentativa, se as respostas emitidas pelo participante se alternam ordenadamente entre as dimensões dos estímulos de comparação, de acordo com a ordem previamente descrita na regra, ou com as contingências de reforço, ou com a interação entre a regra e essas contingências, ou ainda, de acordo com a sua história experimental.

Método

Participantes

Participaram do experimento oito estudantes universitários, sem história experimental prévia, de diversos cursos (exceto o de Psicologia), 3 mulheres e 5 homens, variando entre 20 e 26 anos de idade, e matriculados em diferentes semestres. Todos foram convidados a participar do experimento, como se segue: “Estou realizando uma pesquisa sobre 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 da universidade. A pesquisa funcionará de segunda a sexta-feira, durante uma hora por dia, e deve durar, aproximadamente, uma semana. A pessoa que participar receberá a passagem de ônibus de ida e volta à universidade. Além disso, poderá receber mais uma quantia em dinheiro no final da pesquisa. Você está interessado em participar?”.

Equipamento e material

Foi utilizada uma mesa de madeira. Fixado à mesa, de modo a dividi-la ao meio, havia um anteparo com espelho unidirecional, fixado em uma moldura de madeira e localizado acima do tampo da mesa. No centro do anteparo, junto ao tampo da mesa, havia uma abertura retangular. Acima e ao centro desta abertura, havia um contador operado pelo experimentador e com os dígitos voltados para o participante. Visível ao participante estava instalada no anteparo uma lâmpada transparente de 5 *watts*. Uma etiqueta de papel com a frase impressa “Você ganhou um ponto” estava colada no anteparo acima dessa lâmpada. Uma lâmpada fluorescente de 15 *watts* estava instalada na borda superior e ao centro do anteparo. Ao lado direito do experimentador, havia duas fitas cassetes, um amplificador e um *tape-deck*.

Conectados ao *tape-deck*, havia dois fones de ouvido. A mesa estava situada em uma sala refrigerada por um condicionador de ar.

Os estímulos modelo e de comparação foram peças de madeira, partes de quatro conjuntos iguais de blocos lógicos (marca 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 (C) - espessura (E) - ou forma (F) - em comum com o estímulo modelo e diferia nas demais. A combinação dos estímulos era aleatória, assim como a ordem de apresentação dos 40 arranjos. Os arranjos de estímulos, previamente preparados, ficavam sobre a mesa, ao lado do experimentador, na ordem em que seriam apresentados em cada tentativa. Para facilitar o manejo dos arranjos, sentado ao lado esquerdo do experimentador, um auxiliar de pesquisa aproximava os arranjos, conforme os mesmos eram apresentados. Os estímulos eram apresentados ao participante através da abertura na base do anteparo divisor da mesa, em uma bandeja de madeira em forma de 'T'. Na parte final do cabo dessa bandeja, rente à base retangular, quatro ripas de madeira formavam um quadrado no qual era colocado o estímulo modelo. Na base retangular, dividida por ripas de madeira em três quadrados, eram apresentados os três estímulos de comparação. As respostas de apontar para os estímulos de comparação, bem como eventuais verbalizações emitidas pelos participantes, eram registradas pelo experimentador em um protocolo previamente preparado e eram também gravadas por uma filmadora, para análises posteriores. Os reforçadores utilizados eram pontos, registrados no contador. Cada ponto valia R\$ 0,05 (cinco centavos de real).

Delineamento experimental

Os participantes foram distribuídos em duas condições experimentais, cada uma com quatro participantes. Cada condição era constituída de três fases. Nas duas condições, o participante foi exposto a um procedimento de escolha de acordo com o modelo. Em cada tentativa, o experimentador apresentava um arranjo de estímulos constituído de um estímulo modelo e três estímulos de comparação. Na presença destes estímulos, o participante deveria apontar para cada um dos três estímulos de comparação em uma dada seqüência. Os intervalos entre uma tentativa e outra foram de aproximadamente 5 segundos. Durante a Fase 1, apenas a seqüência de respostas espessura (E) – forma (F) - cor (C) era reforçada. Esta fase foi constituída de três passos (descritos a seguir): estabelecimento por reforço diferencial, extinção e recuperação da seqüência EFC. Este procedimento teve por objetivo avaliar o controle pelas contingências programadas no experimento. Durante a Fase 2, apenas a seqüência CEF era reforçada. Esta seqüência era estabelecida por instrução na Condição 1 (IN) e por reforço diferencial na Condição 2 (RD). Esta foi a única diferença entre as duas condições. Durante a Fase 3, as contingências eram alteradas, sem sinalização, e nenhum comportamento era reforçado diferencialmente.

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 na borda superior do anteparo ficava constantemente acesa, voltada para o participante, de maneira a assegurar que seu lado apresentasse iluminação em maior intensidade, garantindo que as ações emitidas pelo participante, bem como os arranjos de estímulos apresentados, pudessem ser observados através do espelho. O

experimentador, em algumas sessões, inicialmente apresentava ao participante uma determinada instrução e em seguida apresentava os arranjos de estímulos, em outras, apresentava apenas os arranjos de estímulos.

Cada sessão durava em média 30 minutos e era encerrada após a ocorrência de 80 tentativas. Uma sessão tinha o seu início e o seu encerramento marcados, respectivamente, pela entrada e saída do participante da sala experimental. O intervalo entre sessões era de aproximadamente 5 minutos.

Os pontos eram registrados cumulativamente, no contador, apenas dentro de uma mesma sessão. No entanto, a partir da segunda sessão, logo após entrar na sala experimental, o participante era informado pelo experimentador sobre o número total de pontos obtidos nas sessões anteriores.

A cada duas sessões, um observador independente comparava o registro feito pelo experimentador com o registro feito pela filmadora. Caso houvesse 100% de concordância entre os registros, o participante continuaria participando do experimento. Caso contrário, o participante seria descartado.

Orientações preliminares

Na primeira sessão, quando participante e experimentador entravam na sala, a bandeja com um arranjo de estímulos estava sobre a mesa, portanto, visível ao participante. O experimentador pedia ao participante para sentar-se na cadeira e, ao lado do participante, sempre apontando com o dedo para cada um dos estímulos a que se referi, 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 cor comum ao modelo; este aqui só tem a espessura 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 e esta lâmpada será acesa. Cada ponto que você ganhar será trocado por R\$ 0,05 (cinco centavos de real), mas apenas no final da pesquisa. Veja como os pontos aparecem no contador (o auxiliar, que se encontrava no outro lado da mesa, acionava o contador por cinco vezes). Quando você não ganhar pontos, nenhum ponto será acrescentado no contador e esta lâmpada não será acesa. Entendeu?”. Este procedimento ocorria apenas no início da primeira sessão.

Instruções

A seguir, o experimentador pedia para o participante colocar os fones de ouvido e se deslocava em direção à sua cadeira. Separado do participante pelo anteparo com espelho unidirecional, o experimentador também colocava os seus fones de ouvido e, dependendo da fase experimental, 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 seqüência de respostas.

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

Instrução correspondente: Instrução cujo comportamento de segui-la era reforçado.

“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 cor do objeto modelo. Depois aponte para o objeto de comparação que tem a mesma espessura

do objeto modelo. Em seguida aponte para o objeto de comparação que tem a mesma forma do objeto modelo. Ou seja, você deve apontar primeiro para a mesma cor, depois para a mesma espessura e, em seguida, para a mesma forma. 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”.

A instrução mínima foi apresentada no início da Fase 1 das duas condições. A instrução correspondente foi apresentada apenas no início da Fase 2 da Condição 1 (IN). Imediatamente após entregar ao participante a folha de papel contendo uma dessas instruções, o experimentador ligava o *tape-deck* e, por meio dos fones de ouvido, o participante passava a ouvir uma fita, previamente gravada, com a voz do experimentador lendo a instrução. Na gravação, o experimentador solicitava ao participante, ora que acompanhasse a sua leitura, ora que ele lesse sozinho, silenciosamente. Desse modo, o participante lia a instrução por três vezes seguidas no início de cada uma destas fases. Após a última leitura, a gravação solicitava ao participante que devolvesse a folha com a instrução. Logo após receber a folha com a instrução, o experimentador removia a bandeja, voltava a apresentar a bandeja com um novo arranjo de estímulos, e dizia: “Comece a apontar”.

Fase 1

Nas duas condições, a Fase 1 era iniciada com a apresentação da instrução mínima. Em seguida, o experimentador passava a apresentar os arranjos de estímulos e a seqüência EFC passava a ser reforçada diferencialmente em esquema de reforço contínuo (CRF) até que 10 pontos consecutivos fossem obtidos. Após este critério ser atingido, a seqüência EFC passava a ser reforçada em esquema de razão fixa (FR) 2 até

a obtenção de três pontos, independentemente de serem consecutivos ou não. Depois, a seqüência EFC passava a ser reforçada em esquema FR3 até a obtenção de 10 pontos em FR3, independentemente de serem consecutivos ou não, quando a seqüência EFC deixava de ser reforçada durante 80 tentativas (extinção). (Neste esquema de razão fixa 3, o participante tinha que persistir respondendo na seqüência EFC por três vezes consecutivas para obter um ponto. Erros ou a não emissão consecutiva da seqüência EFC reiniciavam a razão testada para obtenção de ponto). Após o procedimento de extinção, a seqüência EFC voltava a ser reforçada em CRF até a obtenção de quatro pontos. Depois, esta seqüência passava a ser reforçada em FR 2 até a obtenção de três pontos. Em seguida, passava a ser reforçada em FR 3 até a obtenção de 20 pontos, independentemente de serem consecutivos ou não, quando esta fase era encerrada.

Fase 2:

A Fase 2 era iniciada com a apresentação da instrução correspondente na Condição 1 (IN) e era iniciada com a apresentação de um arranjo de estímulos na Condição 2 (RD), uma vez que na Fase 2 dessa condição não eram apresentadas instruções. Durante esta fase, a única seqüência reforçada era a seqüência CEF. Portanto, durante a Fase 2, a emissão da seqüência EFC (modelada na Fase 1) não era reforçada. Nas duas condições, a seqüência CEF [previamente especificada pela regra correspondente na Condição 1 (IN) e estabelecida por reforço diferencial na Condição 2 (RD)] era inicialmente reforçada em CRF até a obtenção de 10 pontos. Depois, esta seqüência passava a ser reforçada em FR 2 até a obtenção de 10 pontos. Em seguida, passava a ser reforçada em FR 3 até a obtenção de 40 pontos, quando esta fase era encerrada.

Fase 3:

A Fase 3 era iniciada com a apresentação de um arranjo de estímulos, uma vez que não eram apresentadas instruções nesta fase. Durante esta fase nenhuma seqüência era reforçada. Esta fase era encerrada após serem completadas duas sessões, isto é, após a ocorrência de 160 tentativas. A participação do estudante no experimento era encerrada quando o critério de encerramento da Fase 3 fosse atingido.

Resultados

Serão descritos os dados de cada fase dentro de cada condição. Primeiro serão descritos os dados da Condição 1 (IN) e, em seguida, os dados da Condição 2 (RD).

Condição 1 (IN)

A Figura 1 mostra a frequência acumulada de seqüências de respostas apresentadas pelos Participantes P1, P2, P3 e P4 da Condição 1 (IN) ao longo das três fases do experimento. A Tabela 1 mostra a porcentagem de seqüências de respostas emitidas por cada participante, das duas condições, durante o passo de extinção da Fase 1. As Tabelas 1, 2 e 3 mostram dados das duas condições, mas aqui serão considerados apenas os dados relativos à Condição 1 (IN). Posteriormente serão considerados os dados da Condição 2 (RD).

Tabela 1. Porcentagem de seqüências de respostas emitidas durante o passo de extinção da Fase 1.

Condições	Participantes	Seqüências					
		CEF	CFE	FCE	FEC	EFC	ECF
1 (IN)	P1	11,25	15	12,5	8,75	35	17,5
	P2	12,5	12,5	12,5	30	25	7,5
	P3	13,75	22,5	12,5	12,5	21,25	15
	P4	18,75	16,25	8,75	12,5	36,25	7,5

2 (RD)	P21	11,25	11,25	12,5	7,5	35	22,5
	P22	7,5	11,25	6,25	8,75	58,75	7,5
	P23	15	28,75	18,75	8,75	13,75	15
	P24	20	16,25	13,75	16,25	26,25	7,5

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

Na Figura 1, pode-se observar que, na Fase 1, dois participantes (P1 e P2) demoraram mais de uma sessão para emitirem a seqüência correta (EFC), enquanto P3 e P4 emitiram essa seqüência mais cedo, ainda na primeira sessão. Durante o passo de extinção, como pode ser observado na Tabela 1, os Participantes P1, P2, P3 e P4 variaram seus desempenhos, apresentando diferentes seqüências. Após a extinção, P1, P2, P3 e P4 voltaram a apresentar a seqüência correta e atingiram o critério de desempenho para o encerramento dessa fase, isto é, todos ganharam 20 por responderem corretamente na seqüência EFC, de acordo com o esquema de reforço (FR 3) programado.

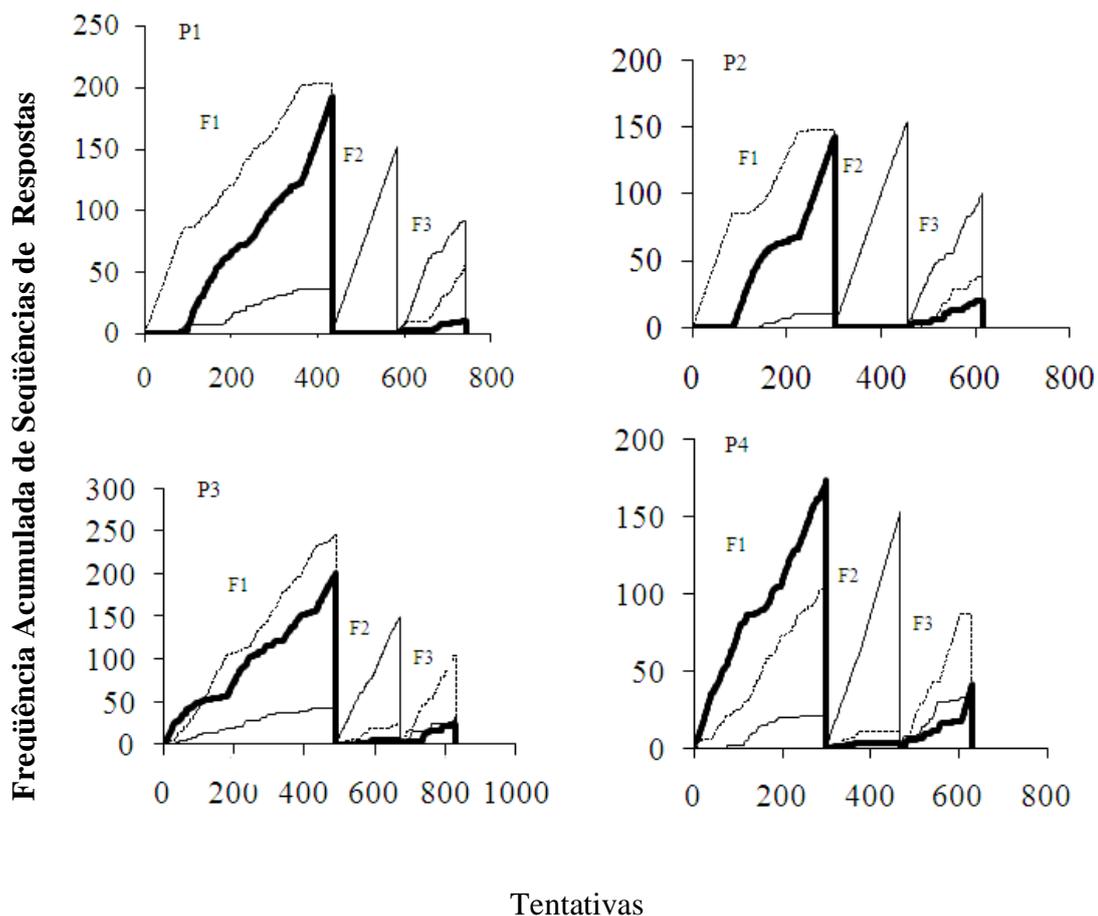


Figura 1. Frequência acumulada de seqüências de respostas apresentadas pelos quatro participantes (P) da Condição 1 (IN), durante as três fases (F) experimentais. Linha cheia grossa indica a emissão da seqüência EFC (estabelecida por reforço diferencial na Fase 1). Linha cheia fina indica a emissão da seqüência CEF (estabelecida por instrução na Fase 2). Linha tracejada fina indica a emissão de outras seqüências.

Na Fase 2, quando as contingências programadas foram alteradas e foi apresentada uma instrução correspondente às novas contingências, todos os participantes passaram a emitir imediatamente a nova seqüência correta (CEF), especificada pela instrução, e a ganhar pontos. P1 e P2 continuaram emitindo a seqüência correta durante toda a Fase 2. P3 e P4, no entanto, variaram um pouco seus desempenhos na transição, ocorrida nessa fase, do esquema de reforço contínuo (CRF) para o esquema FR2 e deste para o esquema FR3. Depois, estes dois participantes (P3 e P4) voltaram a emitir a seqüência estabelecida pela instrução (CEF).

Na Fase 3, quando todos os comportamentos foram expostos ao procedimento de extinção e, desta forma, pôde-se avaliar a ressurgência da seqüência EFC (estabelecida por reforço diferencial na Fase 1), todos os quatro participantes da Condição 1 (IN) iniciaram a Fase 3 emitindo a seqüência CEF (estabelecida por instrução na Fase 2), como pode ser observado na Tabela 2. Depois, como pode ser observado na Tabela 4 e na Figura 1, todos os quatro participantes (P1, P2, P3 e P4), em algum momento da Fase 3, deixaram de emitir a seqüência (CEF) previamente especificada pela instrução. Quando não emitiram a seqüência CEF, todos os quatro participantes, em algum momento da Fase 3, chegaram a emitir a seqüência EFC.

Tabela 2. Seqüências emitidas por cada participante nas 10 primeiras tentativas das Sessões 1 e 2 da Fase 3.

Participante	Tentativas										
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	10 ^a	
Sessão 1	P1	CEF	CFE	FCE	FEC	ECF	EFC	CFE	CEF	CEF	CEF
	P2	CEF	EFC	EFC	EFC						
	P3	CEF	CEF	CEF	CEF	CFE	CFE	CFE	FEC	FEC	FEC
	P4	CEF	EFC	EFC							
	P21	CEF	CEF	CEF	EFC	ECF	CEF	CFE	FEC	FCE	EFC
	P22	FCE	CEF	EFC	CFE	ECF	FCE	FCE	FCE	EFC	ECF
	P23	CEF	CEF	CEF	CFE	CFE	CFE	EFC	EFC	EFC	ECF
	P24	CEF	CEF	CEF	CEF	CEF	CEF	EFC	EFC	EFC	EFC
Sessão 2	P1	ECF	CEF	EFC	FCE	CEF	CFE	FEC	FCE	ECF	FCE
	P2	CEF	CEF	CEF	CEF	CFE	CFE	CFE	EFC	EFC	EFC
	P3	FCE	FCE	EFC	EFC	CEF	CEF	CEF	CEF	CEF	CEF
	P4	CEF	CEF	CEF	CEF	EFC	EFC	EFC	EFC	EFC	ECF
	P21	CEF	CEF	CEF	CFE	CFE	CFE	EFC	EFC	EFC	ECF
	P22	EFC	EFC								
	P23	EFC	EFC	EFC	ECF	ECF	ECF	ECF	FCE	FCE	FCE
	P24	CEF	CEF	CEF	CFE	CFE	CFE	CFE	CFE	CFE	FCE

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

Nas Tabelas 3 e 4 pode-se observar que, durante a Fase 3, P1 e P2 (participantes que haviam seguido a instrução durante toda a Fase 2) emitiram a seqüência CEF (estabelecida pela instrução na Fase 2) um maior número de vezes do que P3 e P4 (participantes que também seguiram a instrução, mas não durante toda a Fase 2, pois variaram seus desempenhos). Durante a Fase 3, P1 e P2 emitiram a seqüência CEF em 60 e 66% das tentativas da Fase 3, respectivamente, enquanto P3 e P4 fizeram o mesmo em apenas 20 e 21% das tentativas da Fase 3, respectivamente. Quando a seqüência CEF não foi emitida na Fase 3, P4 foi o que mais freqüentemente respondeu na seqüência EFC (estabelecida por reforço diferencial na Fase 1). Ou seja, enquanto P4 emitiu a seqüência EFC em 26% das tentativas da Fase 3, P1, P2 e P3 emitiram a seqüência EFC em 5, 13 e 14% das tentativas dessa fase, respectivamente. Na Tabela 4 pode-se observar que P2, P3 e P4 chegaram a emitir consecutivamente a seqüência EFC na Fase 3. P1 foi o único que, na Fase 3, não respondeu consecutivamente na seqüência EFC.

Tabela 3. Porcentagens de seqüências emitidas pelos participantes (P), das duas condições, durante a Sessão 1, a Sessão 2 e durante toda a Fase 3.

Seqüências	Condição 1 (IN)				Condição 2 (RD)				
	Participantes				Participantes				
	P1	P2	P3	P4	P21	P22	P23	P24	
Sessão 1	EFC	3	12	18	14	20	50	21	24
	ECF	5	4	15	11	14	2	18	4
	CEF	80	65	20	33	19	10	12	47
	CFE	9	14	20	18	16	10	25	8
	FCE	1	4	21	12	16	19	12	11
	FEC	3	1	6	12	15	9	11	6
Sessão 2	EFC	7	13	11	39	21	100	8	38
	ECF	17	5	15	6	18	0	21	10
	CEF	39	61	20	9	20	0	7	12

	CFE	24	12	20	15	15	0	16	14
	FCE	9	4	19	12	15	0	29	14
	FEC	4	5	15	19	11	0	19	12
	EFC	5	13	14	26	21	75	14	31
	ECF	11	4	15	9	16	1	19	7
Durante a fase	CEF	60	63	20	21	19	5	10	30
	CFE	16	13	20	16	0	5	21	11
	FCE	5	4	20	12	16	10	21	12
	FEC	3	3	11	16	13	4	15	9,

Nota: C = Resposta à dimensão cor; E = resposta à espessura; F = resposta à forma. EFC = Sequência estabelecida por reforço diferencial na Fase 1. CEF = sequência foi estabelecida por instrução na Fase 2. Outras = Outras seqüências emitidas.

Com o objetivo de identificar o padrão de respostas apresentado pelos participantes quando não emitiram a seqüência CEF na Fase 3, segue-se uma descrição do desempenho de cada participante ao longo dessa fase. O Participante P1 respondeu na seqüência CEF na maior parte das primeiras 80 tentativas da Fase 3 (isto é, respondeu em 80% das tentativas da primeira sessão) (ver as Tabelas 3 e 4). Como esta seqüência não foi reforçada, variou seu desempenho nas 20 tentativas subseqüentes. Depois, ficou persistindo ora na seqüência CEF, ora na seqüência CFE e ora na seqüência ECF (ver a Tabela 4). Deste modo, quando não emitiu a seqüência CEF na Fase 3, P1 emitiu predominantemente as seqüências CFE (em 16% das tentativas) e ECF (em 11% das tentativas) (ver a Tabela 3). Seqüências estas que são as que mais se assemelham, formalmente, à seqüência CEF.

Tabela 4. Frequência de seqüências (SEQ) de respostas emitidas por cada participante (P) da Condição 1 (IN) em blocos de 10 tentativas da Fase 3.

P	SEQ	Blocos de 10 tentativas															
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°
P1	EFC	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	1	0
	ECF	1	1	1	0	0	0	0	1	2	2	4*	0	1	1	0	4**
	CEF	4**	6**	8*	10*	10*	10*	10*	6**	2	4	3	9**	3	3	5**	2
	CFE	2	2*	1	0	0	0	0	2	1	1	2	1	4	6**	2*	2*

	FCE	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	1	0	1	1
	FEC	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
P2	EFC	3*	1	0	0	1	1	0	4*	3*	0	0	2*	2*	0	3*	0
	ECF	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3*	0	0	0	1	0	0
	CEF	7*	9**	10*	7**	8**	7**	3	1	4*	2*	10*	8**	7*	4**	5**	9**
	CFE	0	0	0	0	0	0	6**	5**	3*	1	0	0	0	3	2	1
	FCE	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
	FEC	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2*	0	0	0	2*	0	0
P3	EFC	0	3*	1	0	0	0	6*	4**	2*	0	0	2*	4*	0	1	0
	ECF	0	4*	1	0	0	3*	4*	0	0	0	0	6*	3	2	1	
	CEF	4*	0	5*	5*	0	0	0	2	6*	2*	0	0	0	1	1	6**
	CFE	3*	0	1	5*	5*	0	0	2	0	8*	2*	0	0	2*	3	1
	FCE	0	3*	1	0	5*	7*	0	1	2*	0	0	7*	0	3	2	1
	FEC	3*	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8*	1	0	1	1	1
P4	EFC	2*	3*	0	1	1	2*	2	0	5*	0	0	1	0	5**	10*	10*
	ECF	0	1	5*	1	0	1	0	1	1	3*	0	0	1	0	0	0
	CEF	8*	0	0	1	5*	2	3	7*	4*	0	0	1	0	2	0	0
	CFE	0	6*	0	1	2*	3	0	2*	0	5*	0	2*	3	2	0	0
	FCE	0	0	0	6**	0	0	4	0	0	0	5*	2	3	0	0	0
	FEC	0	0	5*	0	2*	2*	1	0	0	2*	5*	4	3	1	0	0

Nota: C = Resposta à dimensão cor; E = resposta à espessura; F = resposta à forma. A seqüência EFC foi estabelecida por reforço diferencial na Fase 1 e a seqüência CEF foi estabelecida por instrução na Fase 2. Os blocos estão ordenados do primeiro (10 primeiras tentativas da fase) ao 16° (10 últimas tentativas da fase). Os oito primeiros blocos correspondem aos dados da primeira sessão e os oito últimos blocos correspondem aos dados da segunda sessão. * Indica número de emissões consecutivas da seqüência. ** Indica que a seqüência foi emitida consecutivamente em pelo menos três tentativas.

O Participante P2 persistiu respondendo na seqüência CEF (que havia sido reforçada na Fase 2) nas sete primeiras tentativas da Fase 3 (ver as Tabelas 2, 3 e 4 e a Figura 1). Como esta seqüência não foi reforçada, emitiu a seqüência EFC (que havia sido reforçada na Fase 1) por três vezes consecutivas (essa seqüência havia sido mantida em FR3 na Fase 1). Como também a seqüência EFC não foi reforçada, voltou a persistir respondendo na seqüência CEF na maior parte das 50 tentativas subseqüentes. Depois, em algumas tentativas, respondeu consecutivamente na seqüência CFE e na seqüência EFC. Em seguida, voltou a responder predominantemente na seqüência CEF, mas, às

vezes, respondia consecutivamente em duas a três tentativas na seqüência EFC. Deste modo, quando não emitiu a seqüência CEF, P2 emitiu predominantemente emitiu as seqüências CFE (em 13% das tentativas) e EFC (também em 13% das tentativas).

O Participante P3 apresentou um desempenho mais variável que P1 e P2. Mas a variabilidade apresentada por P3 foi planejada (ver as Tabela 2, 3 e 4 e a Figura 1). Ou seja, em grande parte da Fase 3, este participante respondia consecutivamente em uma seqüência e só então passava a responder consecutivamente em outra seqüência. Deste modo, no início da Fase 3, testou as seis combinações de seqüências possíveis. Assim, nas 10 primeiras tentativas da Fase 3, P3 iniciou respondendo quatro vezes consecutivas na seqüência CEF. Depois, respondeu três vezes consecutivas na seqüência CFE e três vezes consecutivas na seqüência FEC. Nas 10 tentativas subseqüentes, respondeu três vezes consecutivas na seqüência FCE, três vezes consecutivas na seqüência EFC e quatro vezes consecutivas na seqüência ECF. Como o seu comportamento não foi reforçado, voltou a emitir consecutivamente a seqüência CEF nas tentativas subseqüentes. Como isso também não produziu ponto, voltou a variar, respondendo consecutivamente, ora em uma, ora em outra seqüência. Desta forma, quando não emitiu a seqüência CEF, P3 respondeu nas seqüências EFC, ECF, CFE, FCE, FEC em 14, 15, 20, 20 e 11% das tentativas da Fase 3, respectivamente.

O Participante P4 apresentou um desempenho diferente do apresentado por P1 e P2, mas similar ao apresentado por P3. P4 também variou o seu desempenho de forma planejada, tal como P3. No entanto, diferente de P1, P2 e P3, P4 foi o que emitiu a seqüência EFC, consecutivamente, um maior número de vezes. Os Participantes P2 e P3 também chegaram a emitir a seqüência EFC consecutivamente. Mas fizeram isso em não mais do que seis tentativas, enquanto P4 fez isso em 20 tentativas consecutivas.

Condição 2 (RD)

A Figura 2 mostra os desempenhos dos quatro participantes (P21, P22, P23 e P24) da Condição 2 (RD). A seqüência EFC foi estabelecida em todos os quatro participantes. Durante o passo de extinção, como pode ser observado na Tabela 1, todos variaram seus desempenhos. E quando a seqüência EFC voltou a ser reforçada, todos voltaram a emitir essa seqüência. Deste modo, todos os quatro participantes atingiram o critério de desempenho para o encerramento da Fase 1. Isto é, todos ganharam 20 pontos por responderem corretamente na seqüência EFC, de acordo com o esquema de reforço (FR 3) programado.

Tabela 5. Frequência de seqüências (SEQ) de respostas emitidas por cada participante (P) da Condição 2 (RD) em blocos de 10 tentativas da Fase 3.

P	SEQ	Blocos de 10 tentativas															
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°
P21	EFC	2	6**	0	1	1	0	5*	1	3*	1	1	4*	3	2	0	3
	ECF	1	3*	0	0	1	0	3*	3	1	3	1	1	0	2	3	3
	CEF	4**	0	4*	2	2*	2*	0	1	3*	0	3	4**	2*	0	1	3*
	CFE	1	0	1	4	6**	0	0	1	3*	0	1	0	4**	1	3*	0
	FCE	1	1	2*	2	0	5*	0	2	0	3*	2	1	1	4	0	1
	FEC	1	0	3*	1	0	3*	2*	2	0	3*	2	0	0	1	3	0
P22	EFC	2	5*	3*	0	0	10*	10*	10*	10*	10*	10*	10*	10*	10*	10*	10*
	ECF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEF	1	1	0	6*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CFE	1	1	0	3*	3*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FCE	4**	1	7*	1	2*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FEC	0	2	0	0	5*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P23	EFC	3*	1	0	0	0	5*	2*	6*	3*	0	2	1	0	0	0	0
	ECF	1	3	0	0	2*	5*	0	3*	4*	0	2	1	10*	0	0	0
	CEF	3*	0	1	5*	1	0	0	0	0	3*	1	2	0	0	0	0
	CFE	3*	0	1	0	7*	0	8*	1	0	4**	3	2	0	4*	0	0
	FCE	0	3*	2	5*	0	0	0	0	3*	0	1	2	0	6*	10*	1
	FEC	0	3*	6*	0	0	0	0	0	0	3*	1	2	0	0	0	9*

P24	EFC	4*	2*	0	8*	5**	0	0	0	0	0	1	10*	10*	7*	1	1
	ECF	0	3*	0	0	0	0	0	0	0	3*	2	0	0	1	2*	0
	CEF	6*	0	0	0	4*	10*	10*	8*	3*	1	1	0	0	0	3*	2*
	CFE	0	3	1	0	0	0	0	2*	6*	0	2	0	0	0	1	2*
	FCE	0	1	5*	2*	1	0	0	0	1	3*	1	0	0	1	3*	2*
	FEC	0	1	4*	0	0	0	0	0	0	3*	3	0	0	1	0	3*

Nota: C = Resposta à dimensão cor; E = resposta à espessura; F = resposta à forma. A seqüência EFC foi estabelecida por reforço diferencial na Fase 1 e a seqüência CEF foi estabelecida por reforço diferencial na Fase 2. Os blocos estão ordenados do primeiro (10 primeiras tentativas da fase) ao 16º (10 últimas tentativas da fase). Os oito primeiros blocos correspondem aos dados da primeira sessão e os oito últimos blocos correspondem aos dados da segunda sessão. * Indica número de emissões consecutivas da seqüência. ** Indica que a seqüência foi emitida consecutivamente em pelo menos três tentativas.

Na Fase 2, quando as contingências foram alteradas, sem sinalização, e a seqüência CEF passou a ser considerada correta, todos os quatro participantes deixaram de emitir a seqüência EFC e passaram a responder corretamente na seqüência CEF. A diferença foi que P21 e P23 passaram a responder corretamente logo nas primeiras tentativas da Fase 2, enquanto P22 e P24 só passaram a responder corretamente a partir da segunda e quinta tentativas da segunda sessão da Fase 2, respectivamente.

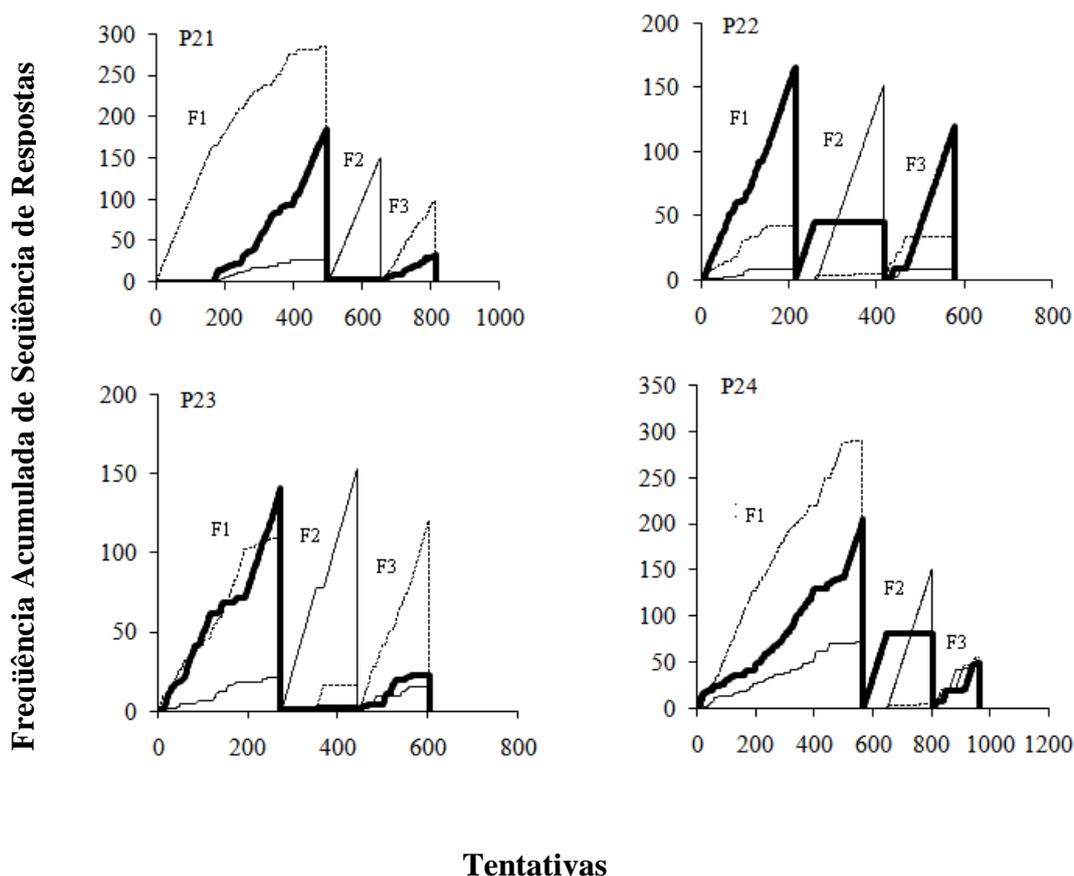


Figura 2. Frequência acumulada de seqüências de respostas apresentadas pelos quatro participantes (P) da Condição 2 (RD), durante as três fases (F) experimentais. Linha cheia grossa indica a emissão da seqüência EFC (estabelecida por reforço diferencial na Fase 1). Linha cheia fina indica a emissão da seqüência CEF (estabelecida por reforço diferencial na Fase 2). Linha tracejada fina indica a emissão de outras seqüências.

Na Fase 3, quando foi introduzido o procedimento de extinção com o objetivo de avaliar a ressurgência da seqüência EFC, três (P21, P23 e P24) dos quatro participantes continuaram emitindo a seqüência CEF (seqüência que havia sido reforçada na Fase 2) nas três primeiras tentativas. P22 apresentou diferentes seqüências (ver a Tabela 2). Depois, os quatro participantes apresentaram uma variabilidade planejada, similar à apresentada por P3. Ou seja, respondiam consecutivamente em uma seqüência, depois (embora nem sempre imediatamente após) passavam a responder consecutivamente em outra seqüência, das seis seqüências possíveis (ver a Tabela 5). P21 e P23, ao longo da Fase 3, ficaram variando dessa forma, mas também, às vezes, variavam a cada tentativa,

isto é, emitiam uma determinada seqüência em uma tentativa e na tentativa seguinte emitiam uma outra seqüência diferente.

O Participante P22, depois da variação inicial ocorrida nas primeiras 50 tentativas, passou a responder consecutivamente na seqüência EFC (estabelecida por reforço diferencial na Fase 1) até o final da fase. P24, depois da variação inicial ocorrida nas primeiras 50 tentativas, voltou a emitir a seqüência CEF durante aproximadamente 30 tentativas. Como não ganhou ponto, voltou a variar de forma planejada nas 20 tentativas subseqüentes. Nas 10 tentativas seguintes, variou a cada tentativa. Depois, emitiu a seqüência EFC em 27 das 30 tentativas subseqüentes (12º, 13º e 14º blocos na Tabela 5). Como não ganhou ponto, voltou a variar seu desempenho no final da fase.

Deste modo, como se pode notar na Tabela 3, P21, P22, P 23 e P24 responderam na seqüência CEF em 19, 38, 5, 10 e 30% das tentativas da Fase 3, respectivamente. Quando não emitiram a seqüência CEF na Fase 3, todos os quatro participantes da Condição 2 (RD) chegaram a emitir a seqüência EFC (modelada na Fase 1) consecutivamente, como pode ser observado na Tabela 5. Mas, P22 e P24 (os participantes que mais persistiram na seqüência EFC durante a Fase 2) responderam na Fase 3 mais freqüentemente na seqüência EFC do que P21 e P23 (os participantes que persistiram pouco na seqüência EFC durante a Fase 2).

Contudo, a padrão de respostas apresentado na Fase 3 pelo Participante P22 difere do padrão apresentado pelos outros participantes nessa fase quanto à persistência da manutenção da seqüência EFC. No caso de P22, a seqüência modelada na Fase 1, não apenas voltou a ser emitida na Fase 3, mas essa seqüência foi mantida, na ausência de reforço, da 51ª até a 160ª e última tentativa dessa fase (este participante deixou de emitir a seqüência EFC porque a Fase 3 foi encerrada na 160ª tentativa). No caso dos outros participantes, a manutenção da seqüência EFC na Fase 3 foi mais transiente. Os

Participantes P2, P3, P4, P21, P23 e P24 apresentaram blocos de emissões consecutivas da seqüência EFC, mas a apresentação consecutiva da seqüência EFC às vezes era intercalada com a apresentação consecutiva da seqüência CEF e às vezes era intercalada com a apresentação consecutiva de uma outra seqüência. Deste modo, o maior número de vezes que cada participante emitiu a seqüência EFC foi 110 (caso de P22), 20 (P4 e P24), 6 (P3 e P23), 5 (P21) e 4 vezes (P2).

Discussão

O procedimento que tem sido utilizado para investigar a ressurgência de comportamentos previamente reforçados na história experimental do participante, em geral, é constituído de três fases. Na primeira, um comportamento é estabelecido por modelagem. Na segunda, este comportamento é colocado em extinção, enquanto um determinado comportamento alternativo é estabelecido por reforço diferencial. Na terceira, tanto o comportamento estabelecido na primeira fase quanto o comportamento alternativo, estabelecido na segunda fase, são colocados em extinção. Denomina-se de ressurgência a emissão, na terceira fase (extinção), do comportamento estabelecido na primeira fase.

Considerando este procedimento, o presente estudo procurou investigar, na Condição 1 (IN), se o comportamento estabelecido por reforço diferencial na primeira fase, ressurge na terceira fase, quando, na segunda fase, o comportamento alternativo é estabelecido por regra. A Condição 2 (RD) serviu como controle e, portanto, utilizou um procedimento similar ao que tradicionalmente tem sido usado na investigação de ressurgência de comportamentos. Ou seja, utilizou um procedimento em que, na segunda fase, o comportamento alternativo era estabelecido por reforço diferencial.

Os resultados do presente estudo mostraram que, na Fase 1, todos os oito participantes aprenderam a emitir o comportamento que produzia reforço, isto é, todos aprenderam a emitir a seqüência EFC por três vezes consecutivas. Na Fase 2, quando a seqüência EFC deixou de ser reforçada e a seqüência CEF passou a ser reforçada, todos os oito participantes deixaram de emitir a seqüência EFC e passaram a emitir a seqüência alternativa CEF. A diferença foi que a seqüência CEF foi estabelecida por regra na Condição 1 (IN) e por reforço diferencial na Condição 2 (RD). Na Fase 3, quando as contingências foram alteradas com a introdução do procedimento de extinção, sete (P2, P3, P4, P21, P22, P23 e P24) dos oito participantes chegaram a emitir, consecutivamente, a seqüência EFC. P1 também emitiu a seqüência EFC na Fase 3, mas não fez isso consecutivamente.

Contudo, a simples emissão da seqüência EFC na Fase 3 não pode ser considerada uma evidência da ocorrência do fenômeno de ressurgência. Para tanto, seria necessário avaliar a possibilidade de essa seqüência ter voltado a ocorrer na Fase 3, após ter deixado de ocorrer na Fase 2, sob controle da história de reforço que a estabeleceu, na Fase 1. Considerando estes critérios e os dados dos Participantes P2, P3, P4, P21, P22, P23 e P24, pode-se dizer que quatro (P2, P4, P22 e P24) desses sete participantes apresentaram, na Fase 3, um padrão de respostas que pode ser classificado de ressurgência, isto é, na Fase 3, esses quatro participantes emitiram a seqüência EFC sob controle da história construída na Fase 1.

No caso dos Participantes P4, P22 e P24, isto pode ser dito por duas razões: 1) esses quatro participantes chegaram a emitir a seqüência EFC consecutivamente, durante a Fase 3. Ou seja, na Fase 1 o comportamento que foi modelado não foi a emissão isolada da seqüência EFC, mas sim a emissão dessa seqüência por três vezes consecutivas. Era esse o comportamento que produzia reforço. Os Participantes P4 e

P24 chegaram a emitir a seqüência EFC por 20 vezes consecutivas e o Participante P24 emitiu essa seqüência por 110 vezes consecutivas (ver as Tabelas 4 e 5). Para estes participantes, com exceção da seqüência CEF, a seqüência EFC foi a seqüência que foi emitida um maior número de vezes consecutivas durante a Fase 3 (ver as Tabelas 4 e 5).

2) Além disso, a seqüência EFC foi a seqüência mais freqüentemente emitida por esses quatro participantes durante a Fase 3. P4, P22 e P24 emitiram essa seqüência em 26, 75 e 31% das tentativas da Fase 3, respectivamente (ver a Tabela 3).

No caso de P2, pode-se dizer que a seqüência EFC ressurgiu na Fase 3 sob controle da história construída na Fase 1, porque, imediatamente após deixar de emitir a seqüência CEF na sétima tentativa da Fase 3, entre seis seqüências possíveis, este participante emitiu, por três vezes consecutivas, exatamente a seqüência EFC e não outra seqüência qualquer. P4 e P24 também fizeram isso. Ou seja, no início da Fase 3, imediatamente após deixarem de emitir a seqüência CEF, estes três participantes voltaram a emitir, por três vezes consecutivas, a seqüência que havia sido reforçada em FR3 na Fase 1 e que havia deixado de ocorrer na Fase 2.

No caso dos Participantes P3 e P21 e P23, a seqüência foi emitida como parte da estratégia de resolução de problema, denominada aqui de variabilidade planejada, e que consistia em emitir, consecutivamente, uma após a outra, cada uma das seis seqüências possíveis. Pode-se dizer que essa variabilidade planejada apresentada por estes participantes na Fase 3 ocorreu, em parte, sob controle da história de reforço da seqüência EFC, construída na Fase 1. Mas não se pode dizer que essa variabilidade ressurgiu na Fase 3, uma vez que ela não havia deixado de ocorrer na Fase 2.

Esta análise sugere que o procedimento de extinção em vigor na Fase 3 pode ter induzido a ocorrência de outras seqüências que não a seqüência CEF. Mas a emissão consecutiva da seqüência EFC na Fase 3, foi em parte determinada pela história de

reforço dessa seqüência EFC na Fase 1. A história de reforço da seqüência EFC, construída na Fase 1, pode ter contribuído também para determinar uma tendência mais geral de o participante persistir respondendo em uma seqüência, antes de passar a persistir respondendo em outra seqüência. Ou seja, é possível que a história de reforço tenha estabelecido não apenas o comportamento de persistir na seqüência EFC, mas também pode ter estabelecido o comportamento generalizado de persistir. O estabelecimento dessa tendência a persistir pode ter contribuído para a ocorrência da variabilidade planejada, apresentada pelos Participantes P3, P4, P21, P22, P23 e P24 no início da Fase 3. Não se pode descartar também a possibilidade do comportamento de pensar dos participantes (auto-regras formuladas ao longo da resolução de problemas) ter interferido na determinação dessa variabilidade planejada.

Além das variáveis já apontadas, a história de exposição às variáveis em vigor na Fase 2 também pode ter interferido nos desempenhos dos participantes na Fase 3. No presente estudo, embora o comportamento dos Participantes P1, P2, P3 e P4, na Fase 2 da Condição 1 (IN), tivesse sido estabelecido por regra, apenas os Participantes P1 e P2 apresentaram um comportamento sob o controle da regra durante a Fase 2. Uma evidência disso é que, no caso desses dois participantes, o comportamento especificado pela regra (a seqüência CEF) permaneceu inalterado quando, durante a Fase 2, o esquema programado para reforçar a seqüência CEF mudou de CRF para FR2 e deste para FR3. Deste modo, dentre os oito participantes do presente estudo, P1 e P2 foram os que mais freqüentemente responderam na seqüência CEF durante a Fase 2 e foram também os que mais freqüentemente responderam na seqüência CEF durante a Fase 3.

Similarmente, embora o comportamento dos Participantes P21, P22, P23 e P24, na Fase 1 da Condição 2 (RD), tivesse sido estabelecido por reforço diferencial, apenas os Participantes P21 e P23 apresentaram um comportamento claramente sob o controle

das contingências programadas durante a Fase 1, uma vez que, quando essas contingências foram alteradas na Fase 2, rapidamente o comportamento destes participantes mudou acompanhando a mudança nas contingências. No caso dos Participantes P22 e P24 não se pode descartar a possibilidade de que o comportamento reforçado na Fase 1 também estivesse sob controle de auto-regra, uma vez que, quando as contingências programadas foram alteradas na Fase 2, o comportamento destes participantes permaneceu inalterado durante a primeira sessão da Fase 2. Ou seja, durante a Fase 1, estes participantes podem ter chegado a conclusão de que a seqüência EFC era a seqüência que produzia ponto e ter mantido essa conclusão na primeira sessão da Fase 2, apesar de a seqüência EFC não estar mais produzindo ponto. Deste modo, dentre os oito participantes do presente estudo, P22 e P24 foram os participantes que mais freqüentemente responderam na seqüência EFC durante a Fase 2 e foram também os que mais freqüentemente responderam na seqüência EFC durante a Fase 3.

Em síntese, os dados do presente estudo permitem que se chegue a algumas conclusões. Primeira, a classificação da recorrência de um comportamento como um fenômeno de ressurgência é importante para indicar que este comportamento não ocorre por acaso, mas sim sob controle de sua história de reforço. Mas dizer que um comportamento ressurgiu em uma situação não esclarece todas as fontes de controle desse comportamento, nem tampouco explica a sua ocorrência, como a discussão prévia ilustra.

Segunda, as variáveis que afetam a ressurgência de um comportamento podem estar, não apenas nos tipos de conseqüências (extinção, punição, etc) produzidas pelo comportamento alternativo na Fase 3, mas também na história experimental e pré-experimental do participante, como a discussão prévia também ilustra.

Terceira, os dados do Participante P22 mostram que a ocorrência do fenômeno de ressurgência de um comportamento não é sempre transiente; ela também pode ser duradoura.

E quarta, os dados dos Participantes P1 e P2 sugerem que uma história de seguimento de regra do comportamento alternativo, construída na Fase 2 de procedimento para avaliar ressurgência, tende a restringir a frequência com que o comportamento reforçado na Fase 1, voltar a ocorrer na Fase 3. Mas, como os dados de P2 mostram, é possível que o comportamento estabelecido na Fase 1, ressurja na Fase 3, mesmo quando na Fase 2 o comportamento alternativo é controlado por regra. Mas, neste caso, a ocorrência desse comportamento é transiente.

Referências

- Albuquerque, L. C. (2001). Definições de regras. Em H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz & M. C. Scoz (Orgs.), *Sobre Comportamento e Cognição: expondo a variabilidade* (pp.132-140). Santo André: Esetec.
- Albuquerque, L. C. (2002). Condições sob as quais pode-se dizer que um comportamento é controlado por regras [Resumos]. Em Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental (Org.), *Anais, XI Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental* (pp. 275-276). Londrina, PR: ABPMC.
- 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 Comportamental*, 11, 87-126.

- Albuquerque, L. C., Matos, M. A., 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.
- Baron, A., & Galizio, M. (1983). Instructional control of human operant behavior. *The
Psychological Record*, 33, 495-520.
- Catania, A. C. (1998). *Learning*. New Jersey: Prentice Hall.
- Chase, P. N., & Danforth, J. S. (1991). The role of rules in concept learning. Em L. J.
Hayes & P. N. Chase (Orgs.), *Dialogues on verbal behavior* (pp.205-225).
Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Dixon, M. R. & Hayes, L. J. (1998). Effects of differing instructional histories on the
resurgence of rule-following. *The Psychological Record*, 48, 275-292.
- Green, G., Sigurdardottir, Z. G., & Saunders, R. R. (1991). The role of instructions in
the transfer of ordinal functions through equivalence classes. *Journal of the
Experimental Analysis of Behavior*, 55, 287-304.
- 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.
- Hayes, S. C., Zettle, R., & Rosenfarb, I. (1989). Rule-following. Em S. C. Hayes (Org.),
Rule governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control
(pp.191-220). New York: Plenum.
- 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.
- Lieving, G. A., Hagopian, L. P., Long, E. S., & O'Connor, J. (2004). Response-class hierarchies and resurgence of severe problem behavior. *The Psychological Record*, 54, 621-634
- Lieving, G. A., & Lattal, K. A. (2003). Recency, repeatability, and reinforcer retrenchment: An Experimental Analysis of resurgence. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80, 217-233.
- Lippman, L. G. & Meyer, M. E. (1967). Fixed interval performance as related to instructions and to subject's verbalizations of the contingency. *Psychonomic Science*, 8, 135-136.
- Lowe, C. F. (1979). Determinants of human operant behaviour. In M. D. Zeiler & P. Harzem (Eds.), *Advances in analysis of behaviour* (Vol. 1: Reinforcement and the organization of behaviour; pp.159-192). Chichester, England: Wiley.
- Lowe, C. F., Beatty, A. & Bentall, R. P. (1983). The role of verbal behavior in human learning: infant performance on fixed-interval schedules.
- Michael, R. L., & Bernstein, D. J. (1991). Transient effects of acquisition history on generalization in a matching-to-sample task. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 56, 155-166.
- Newman, B., Buffington, D. M., & Hemmes, N. S. (1995). The effects of schedules of reinforcement on instruction following. *The Psychological Record*, 45, 463-476.
- Otto, T. L., Torgrud, L. J., & Holborn, S. W. (1999). An operant blocking interpretation of instructed insensitivity to schedule contingencies. *The Psychological Record*, 49, 663-684.

- Paracampo, C. C. P., Souza, D. G., Matos, M. A. & Albuquerque, L. C. (2001). Efeitos de mudanças em contingências e reforço sobre o comportamento verbal e o não-verbal. *Acta Comportamentalia*, 9, 31-55
- Simonassi, L; Oliveira, C & Gosch, C. (1997). Exposição a contingências, conteúdo de instrução e formulação de regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 2, (13) 189-195.
- Skinner, B. F. (1985). *Ciência e comportamento humano* (J. C. Todorov & R. Azzi, Trad.) (6^a ed.). São Paulo: Martins Fontes. (Original publicado em 1953)
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Alfred A. Knopf.
- Tatham, T. A., & Wanchisen, B. A. (1998). Behavioral history: A definition and some common findings from two areas of research. *The Behavior Analyst*, 21, 241-251.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *The Psychological Review*, 20, 158-177.
- Weiner, H. (1970). Instructional control of human operant responding during extinction following fixed-ratio conditioning. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 13, 391-394.
- Wulfert, E., Greenway, D. E., Farkas, P., Hayes, E. C., & Douguer, M. J. (1994). Correlation between self-reported rigidity and rule-governed insensitivity to operant contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 27, 659-671.

ANEXO I
FOLHA DE REGISTRO

NOME: _____ IDADE: _____ CURSO: _____ DATA: _____

SEXO: _____ CONDIÇÃO: _____ FASE: _____ SESSÃO: _____

	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC			CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
1.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		41.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
2.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		42.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
3.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		43.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
4.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		44.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
5.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		45.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
6.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		46.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
7.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		47.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
8.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		48.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
9.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		49.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
10.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		50.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
11.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		51.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
12.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		52.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
13.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		53.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
14.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		54.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
15.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		55.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
16.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		56.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
17.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		57.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
18.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		58.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
19.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		59.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
20.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		60.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
21.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		61.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
22.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		62.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
23.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		63.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
24.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		64.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
25.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		65.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
26.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		66.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
27.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		67.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
28.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		68.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
29.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		69.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
30.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		70.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
31.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		71.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
32.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		72.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
33.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		73.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
34.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		74.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
35.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		75.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
36.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		76.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
37.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		77.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
38.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		78.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
39.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		79.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC
40.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC		80.	CEF	CFE	ECF	EFC	<i>FCE</i>	FEC

TOTAL DE PONTOS ACUMULADOS: (_____)

TOTAL DE PONTOS OBTIDOS NA SESSÃO: (_____)

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

PROJETO: “Efeitos de uma história de seguimento de regra sobre a ressurgência de um comportamento previamente modelado”

Sou aluna do curso de Mestrado em Psicologia da Universidade Federal do Pará e este é um convite para que você participe de uma pesquisa que estou realizando e que será apresentada ao final do curso na forma de trabalho escrito. O objetivo do estudo é investigar os efeitos de seguimento de regras sobre o ressurgimento de comportamentos previamente modelados.

A pesquisa será realizada em uma sala do Laboratório de Psicologia Experimental da Universidade Federal do Pará em algumas sessões realizadas ao longo de uma semana, e consiste na realização de atividades de escolha utilizando estímulos (figuras) arbitrários. Estas figuras serão apresentadas a você e diante delas você deverá apontar em seqüência para os estímulos. Inicialmente você será orientado como proceder. O experimentador fornecerá as orientações adequadas à realização do experimento. Você receberá o valor da passagem de ônibus de ida e volta à Universidade e poderá receber uma quantia em dinheiro ao final da pesquisa.

Informo que será garantido o sigilo absoluto sobre a sua identidade na pesquisa. 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.

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. O benefício que esse trabalho poderá trazer para você não é direto e imediato, mas os resultados alcançados poderão contribuir para esclarecer a função do seguimento de regras sobre o fenômeno da ressurgência, e 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 preencha o termo de consentimento abaixo.

Pesquisadora responsável: Regienne Maria Paiva Abreu Oliveira

Endereço: Tv. Rui Barbosa, 1797, apto. 2002, Batista Campos.

CEP: 66035-220. Belém - Pará. Fone (91) 32230316 / (91) 99025544

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que li as informações apresentadas acima, que estou esclarecido (a) sobre a pesquisa que será realizada e de seus riscos e benefícios. Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Belém , _____ de _____ de 2007

Assinatura do Participante