



Acta Comportamentalia: Revista Latina de
Análisis de Comportamiento

ISSN: 0188-8145

eribes@uv.mx

Universidad Veracruzana
México

Pinto, Ana Rachel; Paiva Paracampo, Carla Cristina; Albuquerque, Luiz Carlos de
ANÁLISE DO CONTROLE POR REGRAS EM PARTICIPANTES CLASSIFICADOS DE FLEXÍVEIS E
DE INFLEXÍVEIS

Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento, vol. 14, núm. 2, -diciembre,
2006, pp. 171-194

Universidad Veracruzana
Veracruz, México

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274520152004>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Análise do Controle por Regras em Participantes Classificados de Flexíveis e de Inflexíveis¹

(Analysis of Rule control in Participants Classified as Flexible or Rigid)

**Ana Rachel Pinto²; Carla Cristina Paiva Paracampo e Luiz Carlos de
Albuquerque**

Universidade Federal do Pará

Na década de 60 a pesquisa sobre o desempenho de organismos não-humanos, em esquemas de reforço, estava bastante avançada e dados consistentes acerca dos padrões de comportamento característicos da exposição a diferentes esquemas haviam sido obtidos e replicados intra e entre sujeitos (Fester & Skinner, 1957; Lowe, 1979; Perone, Galizio, & Baron, 1988). Entretanto, a tentativa de replicação desses resultados em laboratório com humanos não foi tão bem-sucedida. O desempenho de humanos (adultos e crianças a partir de cinco anos de idade) e não-humanos expostos aos mesmos esquemas de reforço diferia quanto ao padrão de respostas e à sensibilidade aos parâmetros do esquema. Por exemplo, o desempenho de não-humanos expostos a esquema de intervalo fixo (FI) é caracterizado por uma pausa pós-reforço seguida por uma aceleração gradual na taxa de respostas até a ocorrência do próximo reforço. Já o desempenho de humanos consiste em uma taxa alta e estável de respostas ao longo do intervalo, ou inversamente, em uma taxa baixa de respostas com uma ou duas respostas ao final do intervalo. Com relação à sensibilidade aos parâmetros do esquema, diferente do desempenho de não-humanos, o desempenho humano (taxa de respostas, pausa pós-reforço, intervalo entre respostas, etc.) tende a não se alterar em função de mudanças nos valores do esquema (Bentall, Lowe, & Beasty 1985; Bentall & Lowe, 1987; Lippman & Meyer, 1967; Lowe, 1979; Lowe, Bentall, & Beasty, 1983; Perone & cols., 1988).

¹Este trabalho foi baseado nos dados da dissertação de mestrado do primeiro autor apresentada em 2005 no Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento/UFPA e realizada sob orientação do segundo e co-orientação do terceiro autor. O trabalho foi realizado com o auxílio do CNPq, tanto financeiro quanto em forma de bolsa de mestrado concedida ao primeiro autor.

²Endereço: Rua Bernal do Couto, 331c. Belém - Pará - Brasil. 66055080. Telefone: (91) 3323-2710. E-mail: arpk2006@yahoo.com.br

Em alguns desses estudos (Lippman & Meyer, 1967; Lowe, 1979) participantes humanos eram expostos a um esquema de reforço e observava-se o seu padrão de respostas. Após o experimento eram feitas perguntas acerca da relação comportamento/consequência e as respostas verbais dos participantes eram comparadas com o padrão de respostas não-verbais apresentado durante o experimento. Os resultados freqüentemente indicavam uma correlação entre o padrão de respostas apresentado pelos participantes e suas formulações verbais sobre as contingências. Os participantes que apresentavam altas taxas de respostas tendiam a relatar que o reforço dependia do número de respostas emitidas. Já os participantes que apresentavam baixas taxas de respostas tendiam a apresentar formulações baseadas na passagem do tempo.

Resultados como esses levaram Lowe (1979) a formular a hipótese, fundamentada nas proposições de Skinner (1969), de que humanos, mesmo quando não são expostos a regras³ podem descrever as suas próprias regras, isto é, podem descrever as contingências de reforço para si mesmos e essas descrições podem interferir nos seus desempenhos subsequentes. Esta hipótese gerou uma série de pesquisas acerca dos efeitos do comportamento verbal sobre o comportamento não-verbal (Bentall & cols., 1985; Bentall & Lowe, 1987; Lowe & cols., 1983). Por exemplo, Bentall e cols. (1985) compararam o desempenho de crianças de diferentes faixas etárias em esquema FI. Os resultados indicaram que crianças pré-verbais, com idades variando entre 6 meses e 1 ano e 6 meses, apresentaram um desempenho similar ao de não-humanos, tanto em relação ao padrão de respostas quanto em relação à sensibilidade aos parâmetros do esquema. As crianças com idades variando entre 2 anos e 6 meses a 4 anos apresentaram um desempenho bastante variável, ora com características do desempenho de humanos ora com características do desempenho de não-humanos. As crianças mais velhas, com idades variando entre 5 e 9 anos, apresentaram desempenhos característicos de humanos adultos.

Esses e outros estudos (Ayllon & Azrin, 1964; Kaufman, Baron, & Kopp, 1966; Lippman & Meyer, 1967; Weiner, 1970) mostraram também que regras apresentadas pelo experimentador podem exercer forte controle sobre o comportamento humano. Alguns desses estudos mostraram que regras que descrevem corretamente o esquema em vigor (regras correspondentes) podem facilitar a adaptação do comportamento às contingências de reforço (Ayllon & Azrin, 1964). Entretanto, regras que não descrevem corretamente o esquema de reforço em vigor (regras discrepantes) podem interferir no controle exercido pelas contingências de reforço e gerar desempenhos que apresentam mais as características das contingências de reforço que foram descritas do que das

³De acordo com Skinner (1969) regras são estímulos especificadores de contingências e exercem controle como estímulos discriminativos, fazendo parte de um conjunto de contingências de reforço.

contingências programadas (Weiner, 1970; ver também Baron & Galizio, 1983, para uma revisão).

Além disso, também tem sido mostrado que a forma por meio da qual o comportamento é estabelecido (por regras ou contingências) pode interferir na adaptação do comportamento a mudanças nas contingências (Paracampo, de Souza, Matos, & L. C. Albuquerque, 2001; Shimoff, Catania, & Matthews, 1981). Ou seja, estes estudos mostraram que o comportamento inicialmente estabelecido por regras tem menor probabilidade de mudar acompanhando mudanças nas contingências de reforço do que o comportamento inicialmente estabelecido por modelagem ou por reforço diferencial.

A tendência do comportamento governado por regras⁴ de não mudar quando as contingências mudam tem sido chamada de insensibilidade⁵ às contingências (Shimoff & cols., 1981) e vários autores têm procurado explicar esse fenômeno (L. C. Albuquerque, de Souza, Matos, & Paracampo, 2003; Baron & Galizio, 1983; Catania, Shimoff, & Matthews, 1989; Cerutti, 1989, 1991; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; Hayes, Browstein, Zettle, Rosenfarb, & Korn, 1986; LeFrançois, Chase, & Joyce, 1988; Malott, 1989; Newman, Buffington, & Hemmes, 1995; Shimoff & cols., 1981; Torgrud & Holborn, 1990; Wulfert, Greenway, Farkas, Hayes, & Dougher, 1994; Zettle & Hayes, 1982). Por exemplo, Hayes e cols. (1986) propuseram que a insensibilidade do seguimento de regras às contingências ocorre devido a uma história de consequências mediadas socialmente para o responder de acordo com regras. Por essa suposição, humanos chegam ao laboratório com longas histórias de reforço, mediadas socialmente, para responder de acordo com regras. O comportamento controlado por tal história poderia ser pouco afetado pelas consequências programadas dentro de um breve experimento.

Consistente com essa suposição, Wulfert e cols. (1994) procuraram avaliar a hipótese de que o fenômeno da insensibilidade do comportamento governado por regras às contingências de reforço programadas em situações experimentais pode estar relacionado a diferenças individuais entre os participantes expostos a tais situações. De acordo com esses autores, a história individual de reforço para o seguimento e para o não-seguimento de regras pode contribuir para produzir indivíduos mais ou menos

⁴De acordo com Albuquerque (2001) o comportamento é governado por regra "quando o comportamento que se segue à apresentação de uma regra é o comportamento previamente especificado pela regra e ocorre na presença dos estímulos descritos pela regra (quando estes forem os casos), independentemente das consequências atuais que seguem este comportamento" (pp. 138 – 139). O comportamento é controlado por contingências "quando o comportamento é estabelecido pelas suas consequências imediatas, independentemente de uma descrição antecedente das próprias contingências" (p.139).

⁵No presente trabalho está sendo usado o termo sensibilidade para descrever o comportamento que está sob controle de suas consequências imediatas e o termo insensibilidade para descrever o comportamento que não está sob controle de suas consequências imediatas em uma determinada situação particular (L. C. Albuquerque & cols., 2003; L. C. Albuquerque & Reis, submetido).

seguidores de regras que outros e, portanto, mais ou menos sensíveis às consequências naturais do comportamento. Para testar essa proposição, os autores conduziram dois experimentos. Nos dois experimentos estudantes universitários foram distribuídos em grupos de acordo com os resultados da aplicação de um questionário, denominado escala de inflexibilidade, cujo objetivo foi identificar auto-relatos indicativos de padrões de comportamentos flexíveis (participantes flexíveis) e de padrões de comportamentos inflexíveis (participantes inflexíveis).

No Experimento 1 foram formados quatro grupos, cada um com seis participantes. Nos quatro grupos, cada participante era exposto a três sessões. Todos foram expostos ao esquema múltiplo DRL 4 / FR 18 nas Sessões 1 e 2 e ao procedimento de extinção na Sessão 3. Os grupos diferiam quanto à instrução (mínima ou correspondente às contingências) apresentada no início da Sessão 1 e quanto à classificação do participante (flexível ou inflexível). Os participantes do Grupo 1 (Regra Correspondente / Participantes Inflexíveis) tenderam a seguir a regra após as mudanças nas contingências. Já os participantes do Grupo 2 (Regra Correspondente / Participantes Flexíveis) tenderam a abandonar o seguimento da regra após a mudança nas contingências. E os participantes dos Grupos 3 (Instrução Mínima / Participantes Inflexíveis) e 4 (Instrução Mínima / Participantes Flexíveis) tenderam a mudar seus desempenhos acompanhando as mudanças nas contingências.

No Experimento 2 foram formados quatro grupos, cada um com cinco participantes. Cada participante foi exposto a duas sessões. Na Sessão 1, foram expostos ao esquema FR 8 e na Sessão 2 ao esquema DRL 4. Cada participante dos Grupos 1 e 2 foi exposto à regra correspondente no início de cada uma das duas sessões. Cada participante dos Grupos 3 e 4 foi exposto à regra correspondente no início da Sessão 1 e à regra discrepante das contingências no início da Sessão 2. Os participantes dos Grupos 1 e 3 eram inflexíveis e os dos Grupos 2 e 4 eram flexíveis. Na Sessão 1 todos os participantes seguiram a regra correspondente. Na Sessão 2, os participantes dos Grupos 1 e 2 seguiram a regra correspondente. Os participantes do Grupo 3 seguiram a regra discrepante e quatro dos cinco participantes do Grupo 4, deixaram de seguir a regra discrepante. Ou seja, os participantes inflexíveis (Grupo 3) tenderam a seguir a regra discrepante, enquanto os participantes flexíveis (Grupo 4) tenderam a abandonar o seguimento desta regra. Wulfert e cols. (1994) propuseram que as diferenças de desempenho observadas entre os participantes inflexíveis e os participantes flexíveis estão relacionadas a diferentes histórias pré-experimentais, que teriam gerado diferentes padrões de comportamento de seguimento de regras. Participantes inflexíveis seriam menos prováveis de apresentar desempenho sensível às contingências programadas, devido a uma suposta história pré-experimental de punição por não seguir regras.

Além da história pré-experimental, há evidências na literatura que sugerem que a sensibilidade do seguimento de regras discrepantes às contingências programadas também pode depender da história experimental do ouvinte (L. C. Albuquerque & cols., 2003; L. C. Albuquerque, Reis, & Paracampo, no prelo; L. S. Silva & L. C. Albuquerque, submetido). Por exemplo, L. S. Silva e L. C. Albuquerque expuseram 10 universitários a um procedimento de escolha segundo o modelo. Em cada tentativa, um estímulo modelo e três estímulos de comparação eram apresentados ao participante, que deveria apontar para os três estímulos de comparação em uma dada seqüência. Os participantes foram distribuídos em duas condições experimentais, que constavam de quatro sessões cada e diferiam apenas quanto à forma de estabelecimento da seqüência correta na Sessão 2. Na Condição 1 (Reforço Diferencial), a Sessão 1 era iniciada com a apresentação de uma instrução mínima, as Sessões 2 e 3 com a mudança nas contingências, e a Sessão 4 com a regra discrepante das contingências. Na Condição 2 (Instrução), a Sessão 1 era iniciada com a instrução mínima; a Sessão 2, com a regra correspondente às contingências, a Sessão 3, com a mudança nas contingências, e a Sessão 4, com a regra discrepante. Nas duas condições, a Sessão 1 era constituída de 10 tentativas de linha de base onde nenhuma resposta era reforçada. As contingências de reforço em vigor na Sessão 2 eram alteradas na Sessão 3, e as contingências na Sessão 3 eram mantidas inalteradas na Sessão 4. Nove dos 10 participantes atingiram na Sessão 2 o critério de desempenho para o encerramento de sessão. Destes nove, cinco participantes [quatro da Condição 1 (Reforço Diferencial) e um da Condição 2 (Instrução)] mudaram o comportamento quando as contingências de reforço mudaram na Sessão 3 e deixaram de seguir a regra discrepante na Sessão 4; e quatro [todos da Condição 2 (Instrução)] não mudaram o comportamento quando as contingências de reforço mudaram na Sessão 3 (isto é, continuaram seguindo a regra na Sessão 3) e seguiram a regra discrepante na Sessão 4. Esses resultados apóiam uma proposição anterior (L. C. Albuquerque & F. M. Silva, no prelo) que sugere que o comportamento de seguir regra discrepante das contingências: 1) tende a ser mantido quando, antes da apresentação da regra discrepante, o comportamento alternativo ao por ela especificado não se mostra sob controle das conseqüências programadas, isto é, permanece inalterado após a mudança nas contingências; e 2) tende a deixar de ocorrer quando, antes da apresentação da regra discrepante, este comportamento alternativo mostra-se sob controle das conseqüências programadas, isto é, muda acompanhando a mudança nas contingências.

Comparando os resultados obtidos no Experimento 2 do estudo Wulfert e cols. (1994) com os resultados obtidos no estudo de L. S. Silva e L. C. Albuquerque (submetido), pode-se dizer que, enquanto no estudo de Wulfert e colaboradores o comportamento de seguir ou não a regra discrepante parece estar relacionado a diferentes

histórias pré-experimentais que teriam gerado diferentes padrões de comportamento de seguir regra, no estudo de L. S. Silva e L. C. Albuquerque este comportamento parece estar mais relacionado à história gerada experimentalmente. Neste estudo os participantes que em suas histórias experimentais apresentaram um desempenho sensível à mudança nas contingências tenderam a não seguir a regra discrepante posteriormente. Já os participantes que em suas histórias experimentais apresentaram um desempenho insensível à mudança nas contingências tenderam a seguir a regra discrepante posteriormente. Já no estudo de Wulfert e colaboradores os participantes inflexíveis tenderam a seguir a regra discrepante e os participantes flexíveis tenderam a não seguir esta regra.

Essa análise levanta a questão de se a manutenção, ou não, do seguimento de regras discrepantes das contingências de reforço programadas em situações experimentais depende mais da história experimental do ouvinte ou da sua história pré-experimental, inferida de suas respostas a um questionário sobre inflexibilidade. O presente estudo teve como objetivo avaliar esta questão, expondo participantes flexíveis e participantes inflexíveis a duas condições experimentais idênticas às utilizadas por L. S. Silva e L. C. Albuquerque (submetido). Assim, se a manutenção do seguimento de regras discrepantes dependesse mais da história experimental do ouvinte, deveria ser esperado que os resultados obtidos por L. S. Silva e L. C. Albuquerque fossem replicados, independentemente da história pré-experimental dos participantes, isto é, de eles terem sido classificados de flexíveis ou de inflexíveis. Por outro lado, se a manutenção do seguimento de regras discrepantes dependesse mais da história pré-experimental do ouvinte, deveria ser esperado que os participantes inflexíveis seguissem a regra, enquanto os flexíveis deixassem de seguir a regra, independentemente de suas histórias experimentais.

MÉTODO

Participantes

Na primeira etapa deste estudo (aplicação de um questionário) participaram 264 estudantes universitários, sem história experimental prévia, de diversos cursos (exceto o de Psicologia), matriculados em diferentes semestres, com idades variando entre 18 e 35 anos. Os participantes foram voluntários, convidados a participar do experimento por meio de um convite oral feito pelo experimentador em diferentes salas de aula da universidade. Desses 264 participantes, 20 foram convidados a participar da segunda etapa da pesquisa (exposição às contingências de reforço programadas e às regras). Desses 20, 12 participantes (seis inflexíveis e seis flexíveis) foram designados à Condição

1 (Reforço Diferencial); e oito (quatro inflexíveis e quatro flexíveis) foram designados à Condição 2 (Instrução).

Equipamento e material

Na primeira etapa do estudo foi utilizado um questionário, desenvolvido por Rehfisch (1958), denominado de Escala de Inflexibilidade de Personalidade, o qual é baseado no Minnesota Multiphasic Personality Inventory e no California Personality Inventory. A Escala de Inflexibilidade constitui-se de um questionário com 39 itens do tipo verdadeiro / falso. No presente estudo foi utilizada a tradução para o português feita por Jonas (2001). Foi usado também um microcomputador para análise das respostas ao questionário. Na segunda etapa do estudo, foram utilizados arranjos de estímulos e uma mesa de madeira, adaptados de L. C. Albuquerque (1989). Fixado à 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 e localizado 13 cm acima do tampo da mesa. No centro do anteparo, junto ao tampo da mesa, havia uma abertura retangular de 45 x 3 cm. Dois centímetros 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 transparente de 5 watts com uma etiqueta de papel com a frase impressa: "Você ganhou um ponto". 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 no centro de uma sala.

Os estímulos modelo e de comparação foram peças de madeira (blocos lógicos da 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 30 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. Os 30 arranjos de estímulos previamente preparados ficavam sobre a mesa, ao lado do experimentador, na ordem em que seriam apresentados em cada tentativa. Os estímulos eram apresentados ao participante através da abertura retangular 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 da bandeja, dividida por ripas de madeira em três quadrados, eram apresentados os três estímulos de comparação.

As respostas de escolha 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\$ 0,10 (dez centavos de real).

Procedimento

Primeira etapa (aplicação do questionário)

Na primeira etapa do estudo o experimentador aplicou a Escala de Rigidez (questionário sobre inflexibilidade) a 264 estudantes, procedendo da seguinte maneira: o experimentador convidava o aluno a participar da pesquisa em sala de aula. Após o aluno aceitar o convite, o experimentador lhe entregava o questionário e solicitava que o mesmo fosse respondido. Depois, o experimentador analisava as respostas ao questionário de acordo com o gabarito apresentado no texto de Rehfish (1958). Em seguida, os dados eram inseridos em um programa de computador que calculava o *escore z* para cada participante. Foram considerados auto-relatos indicativos de inflexibilidade aqueles que estivessem a dois desvios padrão acima da média da amostra e foram considerados auto-relatos indicativos de flexibilidade aqueles que estivessem a dois desvios padrão abaixo da média da amostra. De acordo com esses critérios, dos 264 participantes que responderam ao questionário, apenas 10 apresentaram auto-relatos classificados de inflexíveis (correspondente a 3.8% da amostra) e, também, apenas 10 participantes apresentaram auto-relatos classificados de flexíveis (3.8% da amostra). Estes 20 participantes foram convidados a participar da segunda etapa do estudo. O convite para participar da segunda etapa era feito por telefone. O experimentador se identificava e perguntava se o participante estava interessado em continuar participando da pesquisa. Informava que a pesquisa seria realizada no laboratório de Psicologia da universidade, em um único dia da semana e que teria uma hora de duração, aproximadamente. Informava ainda que o participante receberia as passagens de ônibus de ida e volta à universidade. Além disso, que poderia receber mais uma quantia em dinheiro ao final da pesquisa. Após o participante aceitar, o experimentador explicava o endereço do laboratório e marcava o horário de início da sessão experimental.

Segunda etapa (exposição às contingências de reforço programadas e às regras)

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. Ou seja, de maneira a garantir que as ações emitidas pelo participante, bem como os arranjos

dos 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 15 min e o intervalo entre sessões era de aproximadamente 3 min. Em cada tentativa, após o experimentador apresentar um dos 30 arranjos de estímulos, e enquanto este ainda estava presente, o participante deveria apontar para os estímulos de comparação em uma dada sequência. As seqüências corretas eram reforçadas com pontos trocados por dinheiro no final da pesquisa. 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. Caso a seqüência de respostas emitida estivesse de acordo com as contingências de reforço programadas (seqüência correta), a lâmpada transparente com a frase impressa: "Você ganhou um ponto" era acesa e imediatamente apagada, um ponto era acrescentado no contador e a bandeja com o arranjo de estímulos era retirada. Caso a seqüência de respostas fosse incorreta, a lâmpada transparente não era acesa e a bandeja com o arranjo de estímulos era retirada, sem ser acrescentado ponto no contador. Havia um intervalo variável de aproximadamente 5 s entre uma tentativa e outra.

Orientações preliminares

No início do experimento, 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 sentar-se na cadeira e, ao lado do participante, sempre apontando com o dedo para cada um dos estímulos a que se referia, 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; 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\$ 0,10 (dez centavos de real), mas apenas no final da pesquisa. Veja como os pontos aparecem no contador". (O experimentador se dirigia ao outro lado da mesa, acionava o contador cinco vezes e acendia a lâmpada cinco vezes). Em seguida, voltava e dizia: "Quando você não ganhar pontos, nenhum ponto será acrescentado no contador e esta lâmpada não será acesa."

Entendeu?”. Este procedimento era repetido mais uma vez e ocorria apenas no início da primeira sessão. Na segunda vez em que estas orientações preliminares eram apresentadas, o trecho entre colchetes era omitido.

A seguir o experimentador pedia para o participante que colocasse 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 sessão experimental, entregava ao participante, pela abertura na base do anteparo, uma folha de papel contendo uma instrução impressa (descrita a seguir).

Delineamento experimental

Os participantes foram distribuídos em duas condições experimentais, como indicado na Tabela 1. Seis que apresentaram auto-relatos classificados de inflexíveis e seis que apresentaram auto-relatos classificados de flexíveis foram atribuídos à Condição 1 (Reforço Diferencial)⁶, e quatro que apresentaram auto-relatos classificados de inflexíveis e quatro que apresentaram auto-relatos classificados de flexíveis foram atribuídos à Condição 2 (Instrução). Cada condição era constituída de quatro sessões, tal como no estudo de L. S. Silva e L. C. Albuquerque (submetido).

Condição 1 (Reforço Diferencial)

Nesta condição, a Sessão 1 era iniciada com a apresentação da seguinte instrução mínima: “Aponte com o dedo em sequência para cada um dos três objetos de comparação”. A Sessão 1 era constituída de 10 tentativas de linha de base em relação à qual eram avaliados os efeitos da introdução do procedimento de reforço diferencial na Sessão 2. Durante a Sessão 1 nenhuma resposta era reforçada.

A Sessão 2 era iniciada com a apresentação de um arranjo de estímulos, uma vez que nesta sessão não eram apresentadas instruções. Durante a Sessão 2, apenas uma de duas sequências de respostas era reforçada com pontos trocáveis por dinheiro: a sequência cor – (C) – espessura – (E) – forma – (F) ou a sequência ECF. Qual dessas sequências seria reforçada e, portanto, considerada correta, dependia do desempenho do participante na Sessão 1. Se na Sessão 1 a sequência CEF fosse emitida em mais de 50% das tentativas, a sequência correta na Sessão 2 seria a sequência alternativa ECF. Se a sequência ECF fosse emitida em mais de 50% das tentativas, a sequência correta na Sessão 2 seria a sequência CEF. Se nenhuma dessas duas sequências (CEF ou ECF) fosse emitida em mais de 50% das tentativas, a sequência correta na Sessão 2 podia ser uma ou outra dessas duas sequências. Este procedimento era usado para evitar coincidência entre o comportamento emitido pelo participante em uma determinada sessão

⁶No decorrer do experimento, dois participantes classificados como inflexíveis e dois classificados como flexíveis da Condição 1 foram excluídos da amostra, como será explicado a seguir, na seção de resultados.

e o seu comportamento apresentado na sessão subsequente. No início da Sessão 2, a sequência correta (CEF ou ECF), era reforçada em esquema de reforço contínuo (CRF). Imediatamente após o participante receber 10 pontos consecutivos em CRF, a sequência correta passava a ser reforçada em esquema de razão fixa - 2 (FR 2). Neste esquema de razão fixa, cada duas emissões consecutivas da sequência correta produzia um ponto no contador. Erros ou a não emissão consecutiva da sequência correta reiniciavam a razão fixa -2 para obtenção de um ponto. A Sessão 2 era encerrada após a obtenção de 10 pontos em FR 2, independentemente de serem consecutivos ou não. Caso o desempenho do participante variasse durante a modelagem, isto é, durante a etapa de estabelecimento da sequência correta em FR 2, voltava-se a reforçar a sequência correta em CRF em duas a cinco tentativas e, em seguida, reiniciava-se a modelagem. Se mesmo com este procedimento o participante não atingisse o critério de desempenho para o encerramento da Sessão 2 em até 120 tentativas, a sua participação no experimento era encerrada nesta sessão. Assim, só seriam expostos às Sessões 3 e 4 os participantes que atingissem o critério de encerramento da Sessão 2. A transição da Sessão 2 para a Sessão 3 era marcada pela mudança não sinalizada nas contingências de reforço programadas.

A Sessão 3 era iniciada com a apresentação de um arranjo de estímulos, uma vez que nesta sessão não eram apresentadas instruções. Durante a Sessão 3 apenas a emissão da sequência EFC era reforçada. Esta sequência era reforçada em CRF. Esta sessão era encerrada de acordo com um dos seguintes critérios, o que ocorresse primeiro: após a obtenção de 10 pontos ou após a ocorrência de 30 tentativas. A transição da Sessão 3 para a Sessão 4 era marcada pela apresentação da regra discrepante das contingências no início da Sessão 4.

A Sessão 4 era iniciada com a seguinte regra discrepante das contingências de reforço: “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 do objeto modelo. Depois aponte para o objeto de comparação que tem a mesma cor do objeto modelo. Em seguida aponte para o objeto de comparação que tem a mesma espessura do objeto modelo. Ou seja, 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\$ 0,10 (dez centavos de real), mas apenas no final da pesquisa”. Durante a Sessão 4 a emissão da sequência EFC (sequência reforçada na Sessão 3) continuava sendo reforçada em CRF. Esta era a única sequência reforçada na Sessão 4. Esta sessão era encerrada de acordo com um dos seguintes critérios, o que ocorresse primeiro: após a obtenção de 10 pontos ou após a ocorrência de 30 tentativas.

Tabela 1

Condição 1 (Reforço Diferencial)				
	Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4
	Instrução mínima	Sem instrução	Sem instrução	Regra discrepante
Seqüências de respostas instruídas	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	FCE
Seqüências de respostas reforçadas (corretas)	Nenhuma	CEF ou EFC	EFC	EFC
Esquema de reforço	Nenhuma	FR 2	CRF	CRF
Condição 2 (Instrução)				
	Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4
	Instrução mínima	Regra correspondente	Sem instrução	Regra discrepante
Seqüências de respostas instruídas	Nenhuma	CEF ou ECF	Nenhuma	FCE
Seqüências de respostas reforçadas (corretas)	Nenhuma	CEF ou ECF	EFC	EFC
Esquema de reforço	Nenhuma	FR 2	CRF	CRF
Nota: C = Resposta à dimensão cor. E = Resposta à espessura. F = Resposta à forma. CRF = Esquema de reforço contínuo. FR = Esquema de reforço de razão fixa.				

Esquema de procedimento

Condição 2 (Instrução)

Esta condição era idêntica à Condição 1 (Reforço Diferencial), exceto na Sessão 2. A Sessão 2 da Condição 2 (Instrução) foi planejada para ser iniciada com a apresentação da seguinte regra correspondente: “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 [espessura] do objeto modelo. Depois aponte para o objeto de comparação que tem a mesma espessura [cor] do objeto modelo. Em seguida aponte para o objeto de comparação que tem a mesma forma [forma] do objeto modelo. Ou seja, você deve apontar primeiro para a mesma cor [espessura], depois para a mesma espessura [cor] e em seguida para a mesma forma [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\$ 0,10 (dez centavos de real), mas apenas no final da pesquisa”.

Contudo, se na Sessão 1 o participante respondesse na seqüência CEF em mais de 50% das tentativas, a Sessão 2 seria iniciada com a regra correspondente especificando a seqüência alternativa ECF (descrita entre colchetes na regra correspondente). Esta sessão era encerrada após a obtenção de 10 pontos em FR 2, independentemente de serem consecutivos ou não, ou após a ocorrência de 120 tentativas. A única seqüência reforçada nesta sessão era a seqüência que a regra correspondente especificasse. A seqüência especificada pela regra correspondente era reforçada desde o início da sessão em FR 2. Este procedimento foi usado para separar o controle por regra do controle pelas seqüências programadas nas duas primeiras tentativas da Sessão 2 desta condição.

Forma de apresentação das regras

No início das Sessões 1 e 4 da Condição 1 (Reforço Diferencial) e no início das Sessões 1, 2 e 4 da Condição 2 (Instrução), imediatamente após entregar ao participante a folha de papel contendo as instruções datilografadas, 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 as instruções. Na gravação, o experimentador solicitava ao participante, ora que acompanhasse a sua leitura, ora que ele lesse sozinho, silenciosamente. Desse modo, o participante lia as instruções por três vezes seguidas no início de cada uma destas sessões. Após a última leitura, a gravação solicitava ao participante que devolvesse a folha com as instruções. Logo após receber a folha com as instruções, o experimentador removia a bandeja, voltava a apresentar a bandeja com um novo arranjo de estímulos e dizia: “Comece a apontar”.

Comparação dos registros e término da participação do estudante no experimento

Nas duas condições, após o encerramento da Sessão 4, um observador independente comparava o registro feito pelo experimentador com o registro feito pela filmadora. Caso houvesse 100% de concordância entre os registros, os dados do participante seriam considerados para análise; caso contrário, seriam descartados. A participação do estudante no experimento era encerrada quando o participante atingisse o critério de encerramento da Sessão 4, ou se o participante não atingisse o critério de encerramento da Sessão 2.

RESULTADOS

No presente estudo, nenhum dos dados coletados foi descartado pelo critério de concordância entre os registros. No entanto, quatro participantes [dois com 2 desvios padrão acima da média (medida indicativa de inflexibilidade) e dois com 2 desvios padrão abaixo da média (medida indicativa de flexibilidade)] dos 12 que haviam sido designados à Condição 1 (Reforço Diferencial) não atingiram o critério de desempenho para o encerramento da Sessão 2, mesmo após o procedimento de modelagem em FR 2 ter sido reiniciado várias vezes. Portanto, como não foram expostos às demais sessões, os seus dados não foram considerados para análise. Deste modo, o que se segue é uma descrição dos resultados dos 16 participantes, oito em cada condição, que atingiram o critério de desempenho para o encerramento da Sessão 2 (a obtenção de 10 pontos em FR 2) e foram expostos às Sessões 3 e 4.

A Tabela 2 mostra a porcentagem de seqüências de respostas emitidas durante a Sessão 1 (linha de base) pelos participantes das duas condições experimentais. Observa-se que nenhum dos participantes respondeu na seqüência CEF ou na seqüência ECF em mais de 50% das tentativas. Assim, a seqüência selecionada para ser reforçada na Sessão 2 da Condição 1 (Reforço Diferencial) foi CEF para os Participantes PF11⁷, PF12, PI17 e PI18; e ECF para os Participantes PF13, PF14, PI15 e PI16. A seqüência especificada pela regra correspondente no início da Sessão 2 da Condição 2 (Instrução) foi CEF para todos os participantes, exceto para PF21. Para este participante (PF21) a Sessão 2 foi iniciada com a regra correspondente especificando a seqüência ECF, uma vez que ele havia emitido a seqüência CFE em 100% das tentativas da Sessão 1.

A Figura 1 mostra a freqüência acumulada de seqüências de respostas corretas e incorretas, emitidas por cada participante da Condição 1 (Reforço Diferencial), durante as Sessões 2, 3 e 4. Observa-se que seis participantes (PF12, PF13, PF14, PI15, PI16 e PI17) iniciaram a Sessão 2 respondendo incorretamente. Mas depois passaram a responder corretamente e, deste modo, atingiram o critério para o encerramento da sessão. Para o Participante PF13 a Sessão 2 foi prolongada em 32 tentativas, além das 120 tentativas programadas. Isto ocorreu porque o procedimento de modelagem em FR 2 foi reiniciado duas vezes no caso desse participante. Os dois participantes restantes (PF11 e PI18) iniciaram a Sessão 2 respondendo corretamente. Em seguida, passaram a variar os seus desempenhos. Mas depois atingiram o critério de encerramento da sessão.

⁷As letras "PF" estão sendo usadas para indicar "Participante flexível" e as letras "PI" estão sendo usadas para indicar "Participante inflexível".

Tabela 2

Seqüências de Respostas						
Participantes	CEF	CFE	ECF	EFC	FCE	FEC
PF11	0	40	10	20	20	10
PF12	0	60	0	20	10	10
PF13	0	20	0	10	40	30
PF14	0	10	20	30	10	30
PI15	0	10	10	30	50	0
PI16	30	30	0	10	20	10
PI17	0	0	30	10	40	20
PI18	20	30	10	20	20	0
PF21	0	100	0	0	0	0
PF22	20	0	40	20	0	20
PF23	0	10	10	30	30	20
PF24	0	30	10	20	30	10
PI25	0	10	50	40	0	0
PI26	10	50	10	0	10	20
PI27	20	50	0	10	20	0
PI28	10	20	20	20	20	10
Nota: C = Resposta à dimensão cor.. E = Resposta à espessura. F = Resposta à forma.						

Porcentagens de seqüências de respostas emitidas durante a Sessão 1, por cada participante das Condições 1 (Reforço Diferencial) e 2 (Instrução).

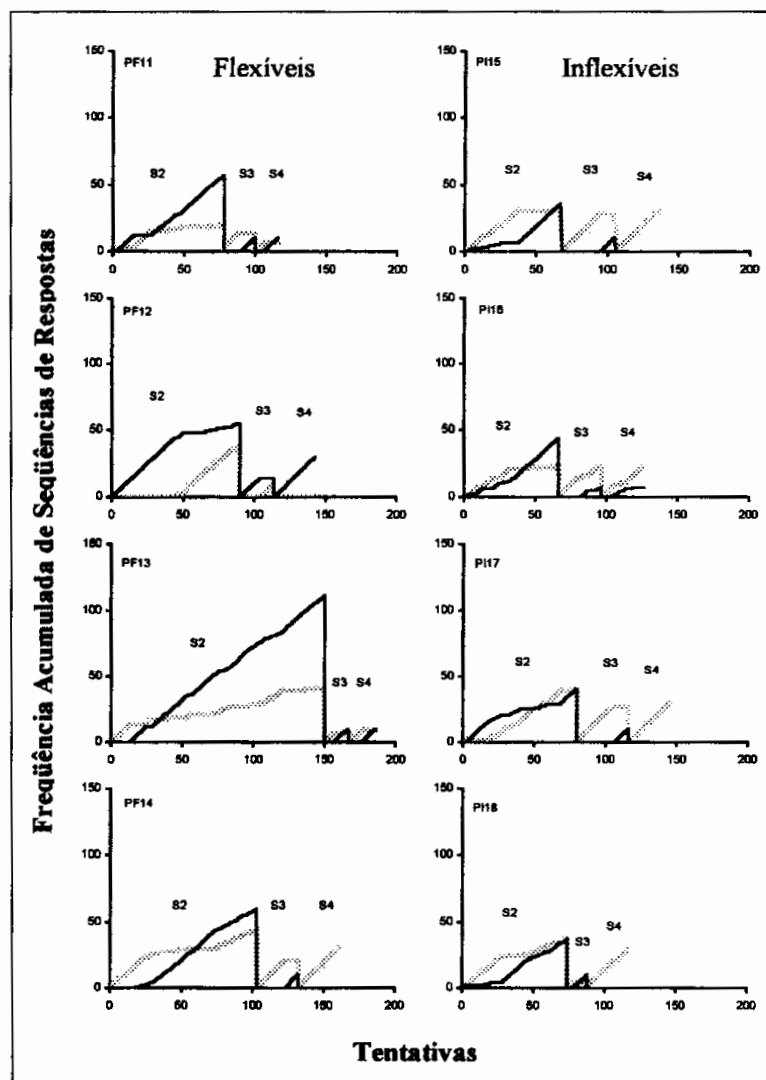


Figura 1. Frequência acumulada de seqüências de respostas corretas (linha sólida preta) e incorretas (linha pontilhada cinza), para cada participante (P), durante cada sessão (S) experimental na Condição 1 (Reforço Diferencial). Quebras na curva acumulada indicam mudanças de fase.

Na Sessão 3, quando as contingências de reforço foram alteradas, todos os participantes, independentemente de terem sido classificados como flexíveis ou inflexíveis, mudaram seus desempenhos. Depois, sete participantes (PF11, PF12, PF13, PF14, PI15, PI17 e PI18) passaram a responder corretamente, de acordo com as novas contingências de reforço programadas (isto é, passaram a responder na seqüência EFC, reforçada em CRF); e um (PI16) variou o seu desempenho e, portanto, não respondeu corretamente.

Na Sessão 4, quando as contingências em vigor na sessão anterior foram mantidas inalteradas e a regra discrepante dessas contingências foi introduzida, três (PI15, PI17 e PI18) dos quatro participantes inflexíveis e um (PF12) flexível responderam incorretamente, seguindo a regra discrepante. Inversamente, três flexíveis (PF11, PF13 e PF14) e um inflexível (PI16) deixaram de seguir a regra discrepante. O Participante PF14 deixou de seguir a regra e ficou variando seu desempenho. Deste modo, não ganhou pontos. O Participante PI16 foi o único que iniciou a Sessão 4 não seguindo a regra. Deste modo, ele chegou a ganhar sete pontos, mas não persistiu respondendo corretamente. Ao invés, variou seu desempenho até o final da sessão.

A Figura 2 mostra a freqüência acumulada de seqüências de respostas corretas e incorretas emitidas por cada participante da Condição 2 (Instrução). Pode-se observar que todos os oito participantes (PF21, PF22, PF23, PF24, PI25, PI26, PI27 e PI28), independentemente de terem sido classificados como flexíveis ou inflexíveis, responderam corretamente, seguindo a regra correspondente durante toda a Sessão 2.

Na Sessão 3, quando as contingências foram alteradas e o seguimento da regra correspondente deixou de produzir reforço, três participantes (PF22, PF23 e PF24), todos flexíveis, mudaram seus desempenhos e passaram a responder corretamente, e cinco [quatro inflexíveis (PI25, PI26, PI27 e PI28) e um flexível (PF21)] mantiveram seus desempenhos inalterados, ou seja, continuaram seguindo a regra previamente apresentada no início da Sessão 2.

Na Sessão 4, quando as contingências em vigor na sessão anterior foram mantidas inalteradas e a regra discrepante dessas contingências foi introduzida, todos os oito participantes iniciaram respondendo incorretamente, seguindo a regra discrepante. Depois, os três participantes (PF22, PF23 e PF24) que na Sessão 3 haviam apresentado um desempenho sob controle das contingências, deixaram de seguir a regra discrepante e passaram a responder sob controle das contingências em vigor na Sessão 4; e os cinco participantes (PF21, PI25, PI26, PI27 e PI28), que na Sessão 3 haviam permanecido seguindo a regra, continuaram respondendo incorretamente, seguindo a regra discrepante em todas as tentativas da Sessão 4.

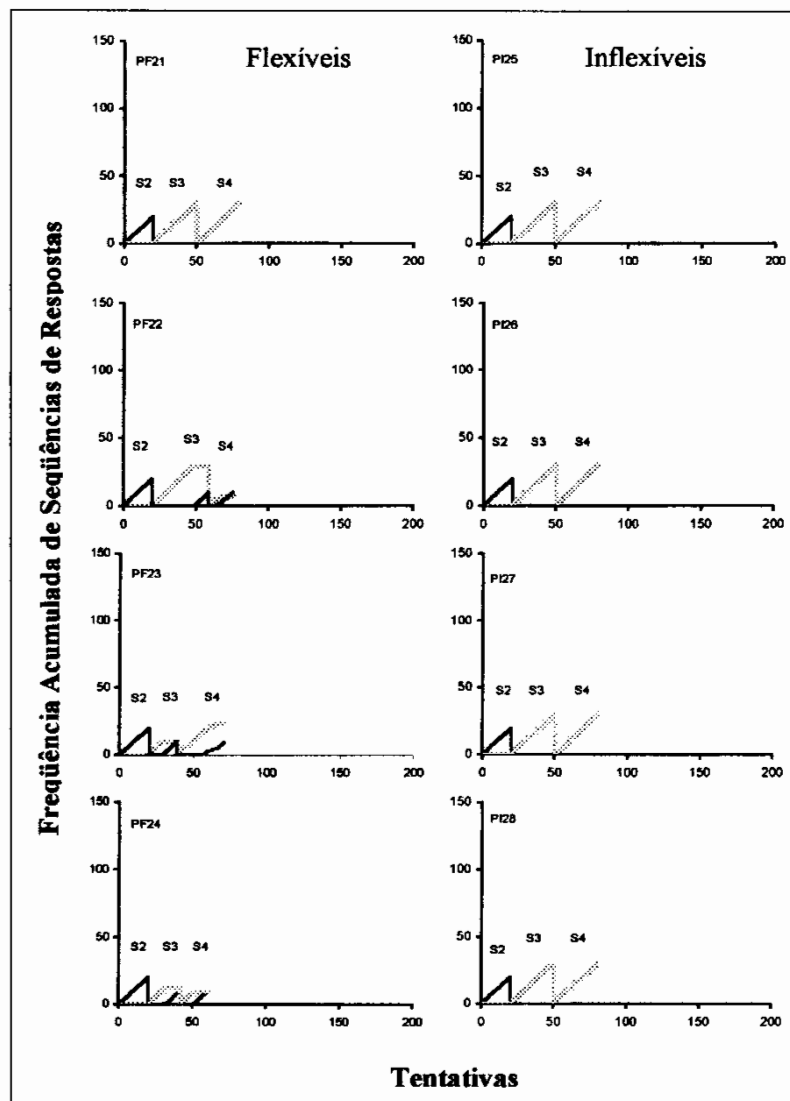


Figura 2. Frequência acumulada de seqüências de respostas corretas (linha sólida preta) e incorretas (linha pontilhada cinza), para cada participante (P), durante cada sessão (S) experimental na Condição 2 (Instrução). Quebras na curva acumulada indicam mudanças de fase.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram que, independente da condição experimental (se reforço diferencial ou instrução), seis (PF11, PF13, PF14, PF22, PF23 e PF24) dos oito participantes flexíveis deixaram de seguir a regra discrepante na Sessão 4 e sete (PI15, PI17, PI18, PI25, PI26, PI27 e PI28) dos oito participantes inflexíveis mantiveram o comportamento de seguir a regra discrepante na Sessão 4. Estes resultados são similares aos resultados obtidos no estudo de Wulfert e cols. (1994), que também mostraram que participantes inflexíveis tendem a seguir regras discrepantes; diferente de participantes flexíveis, que tendem a deixar de seguir tais regras.

Comparando, agora, os resultados da Condição 1 (Reforço Diferencial) do estudo de L. S. Silva e L. C. Albuquerque (submetido) com os resultados da Condição 1 (Reforço Diferencial) do presente estudo, constata-se que no estudo de L. S. Silva e Albuquerque todos os participantes mudaram seus desempenhos acompanhando a mudança nas contingências na Sessão 3 e deixaram de seguir a regra discrepante na Sessão 4. Já no presente estudo constata-se que também todos os participantes mudaram seus desempenhos acompanhando a mudança nas contingências na Sessão 3, mas quatro (PF12, PI15, PI17 e PI18) seguiram a regra discrepante na Sessão 4 e três (PF11, PF13 e PF14) deixaram de seguir esta regra. Esses resultados dos quatro participantes que seguiram a regra discrepante na Sessão 4 não apóiam a proposição que sugere que o comportamento de seguir regra discrepante das contingências tende a deixar de ocorrer quando antes da apresentação da regra discrepante, o comportamento alternativo especificado por essa regra mostra-se sob controle das conseqüências programadas (L. C. Albuquerque & F. M. Silva, no prelo; L. S. Silva & L. C. Albuquerque, submetido).

Por outro lado, os resultados da Condição 2 (Instrução) do presente estudo apóiam a proposição desses autores de que o comportamento de seguir regra discrepante das contingências tende a ser mantido quando, antes da apresentação da regra, o comportamento alternativo ao especificado não se mostra sob controle das conseqüências programadas; e tende a deixar de ocorrer quando, antes da apresentação da regra discrepante, este comportamento alternativo mostra-se sob controle das conseqüências programadas. Isto fica mais claro quando se comparam os resultados da Condição 2 (Instrução) do presente estudo com os resultados da Condição 2 (Instrução) do estudo de L. S. Silva e L. C. Albuquerque (submetido). Ou seja, quatro dos cinco participantes, no estudo de L. S. Silva e L. C. Albuquerque, e cinco (PF21, PI25, PI26, PI27 e PI28) dos oito participantes, no presente estudo, não mudaram seus desempenhos na Sessão 3, quando ocorreu a mudança nas contingências, e seguiram a regra discrepante na Sessão 4; e um participante, no estudo de L. S. Silva e L. C. Albuquerque, e três (PF22, PF23 e PF24), no presente estudo, mudaram seus desempenhos na Sessão 3, quando

ocorreu a mudança nas contingências, e deixaram de seguir a regra discrepante na Sessão 4. Mas, em adição ao estudo de L. S. Silva e L. C. Albuquerque, os resultados do presente também mostraram que os três participantes (PF22, PF23 e PF24) que apresentaram um desempenho sensível à mudança nas contingências na Sessão 3 e deixaram de seguir a regra discrepante na Sessão 4 foram classificados de flexíveis, e que quatro (PI25, PI26, PI27 e PI28) dos cinco participantes que apresentaram um desempenho insensível à mudança nas contingências na Sessão 3 e seguiram a regra discrepante na Sessão 4 foram classificados de inflexíveis.

Assim, considerando que os participantes do estudo de L. S. Silva e L. C. Albuquerque (submetido) e os do presente estudo foram expostos às mesmas condições experimentais e, ainda, que a única diferença entre os estudos consistiu na pré-seleção dos participantes do presente estudo com base em suas classificações em flexíveis ou inflexíveis a partir de seus auto-relatos, pode-se sugerir que esta é uma variável relevante na explicação dos resultados das duas condições experimentais do presente estudo. Esta sugestão se apóia no fato de que na Condição 1 (Reforço Diferencial) do presente estudo, dos quatro participantes que seguiram a regra discrepante na Sessão 4, três (PI15, PI17 e PI18) foram classificados de inflexíveis; e dos quatro participantes que deixaram de seguir a regra discrepante na Sessão 4, três (PF11, PF13 e PF14) foram classificados de flexíveis. Apóia-se também no fato de que na Condição 2 (Instrução) do presente estudo, os três participantes (PF22, PF23 e PF24) que apresentaram um desempenho sensível à mudança nas contingências na Sessão 3 e deixaram de seguir a regra discrepante na Sessão 4 foram classificados de flexíveis; e dos cinco participantes que apresentaram um desempenho insensível às mudanças nas contingências na Sessão 3 e seguiram a regra discrepante na Sessão 4, quatro (PI25, PI26, PI27 e PI28) foram classificados de inflexíveis.

As diferenças sistemáticas observadas entre os desempenhos dos participantes flexíveis e os desempenhos dos participantes inflexíveis, encontradas no presente estudo, apóiam, portanto, a sugestão de que diferenças individuais geradas, supostamente, por diferentes histórias pré-experimentais de reforço para o seguimento e para o não-seguimento de regras também deveriam ser consideradas na explicação da manutenção ou não do comportamento de seguir regras discrepantes das contingências (Wulfert & cols., 1994).

Contudo, os dados do presente estudo, mostrando que, independentemente de terem sido classificados como flexíveis ou como inflexíveis, todos os participantes da Condição 1 (Reforço Diferencial) mudaram os seus desempenhos na transição da Sessão 2 para a Sessão 3, quando as contingências foram alteradas; e que todos os participantes da Condição 2 (Instrução) seguiram a regra correspondente na Sessão 2, sugerem que nem sempre as supostas diferenças nas histórias pré-experimentais dos participantes

interferem em seus desempenhos, sob qualquer situação. Sugerem também que pesquisas futuras deveriam investigar as condições sob as quais tais diferenças, inferidas das respostas ao questionário construído por Rehfish (1958), teriam mais ou menos probabilidade de interferir no seguimento de regras discrepantes das contingências. Por exemplo, tais pesquisas poderiam manipular o número de tentativas que o participante é exposto antes da apresentação da regra discrepante. Poderiam também manipular o número de tentativas que o participante é exposto após a apresentação da regra discrepante. Poderiam ainda manipular tanto os tipos de conseqüências quanto os esquemas de reforço programados para o seguimento e para o não-seguimento da regra discrepante. Tais investigações seriam importantes porque tem sido sugerido que o tempo de exposição às contingências antes de o ouvinte ser exposto à regra (Albuquerque & Reis, submetido); o tempo de exposição à discrepância entre as conseqüências descritas na regra e as conseqüências produzidas pelo seguimento de regras (Hayes & cols., 1986; Shimoff & cols., 1981); os tipos de conseqüências programadas para o seguimento e para o não-seguimento de regra (N. M. A. Albuquerque, Paracampo, & L. C. Albuquerque, 2004; Galizio, 1979; Monteles, Paracampo, & L. C. Albuquerque, no prelo; Paracampo & L. C. Albuquerque, 2004); e o esquema de reforço programado para reforçar o seguimento e o não-seguimento da regra (Newman & cols., 1995; Oliveira & L. C. Albuquerque, submetido), são variáveis que podem interferir na manutenção do seguimento de regras discrepantes. Tais investigações também seriam importantes porque poderiam contribuir para esclarecer a variabilidade entre os participantes, dentro de uma mesma condição experimental, freqüentemente encontrada em alguns estudos que têm investigado o controle por regras discrepantes das contingências (por exemplo, L. C. Albuquerque, Matos, de Souza, & Paracampo, 2004; Catania, Matthews, & Shimoff, 1982; Cerutti, 1994; Hayes & cols., 1986; LeFrancois & cols., 1988; Shimoff & cols., 1981). Finalmente, tais investigações também poderiam ser úteis para profissionais que atuam na área clínica. Isto considerando que muitos dos problemas apresentados na clínica estão relacionados a desordens de comportamentos caracterizadas pelo seguimento excessivo de regras, como nos casos de comportamentos que, em algumas situações, são pouco adaptativos, a exemplo do transtorno obsessivo-compulsivo.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, L. C. (1989). Efeitos de regras no controle do comportamento de escolha *Resumos da XIX Reunião Anual de Psicologia da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto*, pp. 422-423.
- Albuquerque, L. C. (2001). Definições de regras. Em H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, P. P. & M. C. Scoz (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade* (pp.132-140). Santo André: ARBytes.

- 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., 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., Reis, A. A., & Paracampo, C. C. P. (no prelo). Efeitos de uma história de reforço contínuo sobre o seguimento de regra. *Acta Comportamentalia*.
- Albuquerque, L. C., & Silva, F. M. (no prelo). Efeitos da exposição a mudanças nas contingências sobre o seguir regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*.
- Albuquerque, L. C., & Reis, A. A. (submetido). Efeitos de histórias de reforço, curtas e prolongadas, sobre o seguimento de regras. *Acta Comportamentalia*.
- 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.
- Ayllon, T., & Azrin, N. H. (1964). Reinforcement and instructions with mental patients. *Journal of the Analysis of Behavior*, 7, 327-331.
- Baron, A., & Galizio, M. (1983). Instructional control of human operant behavior. *The Psychological Record*, 33, 495-520.
- Baron, A., Kaufman, R., & Stauber, K. A. (1969). Effects of instructions and reinforcement-feedback on human operant behavior maintained by fixed-interval reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 12, 701-712.
- Bentall, R. P., Lowe, C. F., & Beatty, A. (1985). The role of verbal behavior in human learning II. Developmental differences. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 43, 165-181.
- Bentall, R. P., & Lowe, C. F. (1987). The role of verbal behavior in human learning III. Instructional effects in children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 47, 177-190.
- Catania, A. C., Matthews, A., & Shimoff, E. (1982). Instructed versus shaped human verbal behavior: Interactions with nonverbal responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 38, 233-248.
- Catania, A. C., Shimoff, E., & Matthews, A. (1989). An experimental analysis of rule-governed behavior. Em S. C. Hayes (Org.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp.119-150). New York: Plenum.
- Cerutti, D. T. (1989). Discrimination theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51, 259-276.
- Cerutti, D. T. (1994). Compliance with instructions: Effects of randomness in scheduling and monitoring. *The Psychological Record*, 41, 51-67.
- 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.
- Ferster, C. B., & Skinner, B. F. (1957). *Schedules of reinforcement*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Galizio, M. (1979). Contingency-shaped and rule-governed behavior: Instructional control of human loss avoidance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31, 53-70.
- Hayes, S. C., Brownstein, A. J., Zettle, R. D., Rosenfarb, I., & Korn, Z. (1986). Rule governed behavior and sensitivity to changing consequences of responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45, 237-256.

- Jonas, A. (2001). *Efeitos de instruções sobre o desempenho em matching to sample e sua relação com padrões de sensibilidade comportamental a contingências*. Tese de doutorado não-publicada, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.
- Kaufman, A., Baron, A., & Koop, R. E. (1966). Some effects of instructions on human operant behavior. *Psychonomic Monographs Supplements*, 1, 243-250.
- LeFrançois, 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.
- Lippman, L. G., & Meyer, M. E. (1967). Fixed interval performance as related to instructions and to subjects' verbalizations of the contingency. *Psychonomic Science*, 8, 135-136.
- Lowe, C. F. (1979). Determinants of human operant behaviour. Em M. D. Zeiler e P. Harzem (Orgs.), *Advances in analysis of behaviour: Vol. 1 Reinforcement and the organization of behaviour* (pp.159-192). Chichester: Wiley.
- Lowe, C. F., Bentall, R., P., & Beatsy, A. (1983). *The role of verbal behavior in human learning: Infant performance on fixed-interval schedules*, 39, 157-164.
- Malott, R.W. (1989). The achievement of evasive goals: Control by rules describing contingencies that are not direct acting. Em S. C. Hayes (Org.), *Rule governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp.269-322). New York: Plenum.
- Monteles, K. M. C., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (no prelo). Efeitos de uma história de reforço contínuo e de consequências sociais sobre o seguir regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*.
- Oliveira, V. L., & Albuquerque, L. C. (submetido). Efeitos de histórias experimentais e de esquemas de reforço sobre o seguir regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*.
- Newman, B., Buffington, D. M., & Hemmes, N. S. (1995). The effects of schedules of reinforcement on instruction following. *The Psychological Record*, 45, 463-476.
- Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2004). Análise do papel das consequências programadas no seguimento de regras. *Interação em Psicologia*, 8, 237-245.
- Paracampo, C. C. P., Souza, D. G., Matos, M. A., & Albuquerque, L. C. (2001). Efeitos de mudança em contingências de reforço sobre o comportamento verbal e não verbal. *Acta Comportamentalia*, 9, 31-55.
- Perone, M., Galizio, M., & Baron, A. (1988). The relevance of animal-based principles in the laboratory study of human operant conditioning. Em G. Davey C. & Cullen (Orgs.), *Human operant conditioning and behavior modification* (pp.59-85). New York: Wiley & Sons.
- Rehfish, J. M. (1958). A Scale for Personality rigidity. *Journal of Consulting Psychology*, 1, 11-15.
- Shimoff, E., Catania, A. C., & Matthews, B. A. (1981). Uninstructed human responding: Sensitivity of low-rate performance to schedule contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 36, 207-220.
- Silva, L. S., & Albuquerque, L. C. (submetido). Efeitos de histórias comportamentais sobre o comportamento de seguir regras discrepantes. *Interação em Psicologia*.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Weiner, H. (1970). Instructional Control of human operant responding during extinction following fixed-ratio conditioning. *Journal of the Analysis Experimental 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.

- Torgrud, L. J., & Holborn, S. W. (1990). The effects of verbal performance descriptions on nonverbal operant responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 54, 273-291.
- Zettle, R. D., & Hayes, S. C. (1982). Rule-governed behavior: A potential theoretical framework for cognitive-behavior therapy. Em P. C. Kendall (Org.), *Advances in cognitive-behavioral research and therapy* (pp. 73-118). New York: Academic Press.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo investigar se o comportamento de seguir regras discrepantes das contingências de reforço depende mais da história experimental do ouvinte ou da sua história pré-experimental, inferida das respostas do ouvinte a um questionário sobre inflexibilidade. Dezesseis universitários, previamente classificados como flexíveis ou como inflexíveis, foram expostos a um procedimento de escolha segundo o modelo; a tarefa era apontar cada um dos três estímulos de comparação. A Sessão 1 era de linha de base. As contingências na Sessão 2 eram alteradas na Sessão 3, e as contingências na Sessão 3, eram mantidas inalteradas na Sessão 4, iniciada com a regra discrepante das contingências. Na Sessão 2, o apontar era estabelecido por contingências na Condição 1 e por regra na Condição 2. Independentemente da condição experimental, 6 dos 8 participantes flexíveis deixaram de seguir a regra discrepante na Sessão 4; e 7 dos 8 participantes inflexíveis mantiveram o seguimento da regra discrepante na Sessão 4. Os resultados sugerem que as diferenças sistemáticas observadas entre os desempenhos dos participantes flexíveis e inflexíveis apóiam a sugestão de que diferenças individuais geradas por diferentes histórias pré-experimentais são variáveis que podem estar relacionadas à manutenção, ou não, do seguimento de regras discrepantes das contingências.

Palavras-chave: Regras e contingências; diferenças individuais; participantes flexíveis e inflexíveis; histórias experimentais e pré-experimentais; insensibilidade às contingências programadas.

ABSTRACT

The present study investigated whether maintenance of contingency-discrepant rule-following is more dependent upon the listener experimental history or upon his/her pre-experimental history, inferred from the listener's responses to a questionnaire about inflexibility. Sixteen university students previously classified as high and low on a rigidity scale were exposed to a matching-to-sample procedure in which respondents pointed to one of three comparison stimuli. After the baseline in Session 1, the contingencies in Session 2 were changed in Session 3, whereas the contingencies in Session 3 were the same in Session 4, which began with a contingency-discrepant rule. In Session 2, pointing was established by contingencies in Condition I and by rules in Condition II. Regardless of the experimental condition, 6 of the 8 "flexible" participants ceased discrepant rule-following in Session 4. In contrast, 7 of the 8 "rigid" participants continued discrepant rule following in Session 4. The systematic differences observed between performances of the classified flexible and unflexible, support the suggestion that individual differences generated by different pre-experimental histories are variable related to maintenance or not the discrepant rule-following.

Key words: Rules and contingencies; individual differences; flexibility and rigidity; experimental and pre-experimental history; insensitivity to programmed contingencies.