

Efeitos de Instruções Preliminares sobre o Seguimento de Regras¹

Ronaldo Rodrigues Teixeira Júnior²
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Carla Cristina Paiva Paracampo
Universidade Federal do Pará

RESUMO - O presente estudo teve como objetivo testar os efeitos de diferentes instruções preliminares sobre o seguimento de regras. Dezoito estudantes universitários foram expostos a um procedimento modificado de escolha de acordo com o modelo e distribuídos em três grupos, que diferiram quanto às instruções preliminares recebidas (completa, sem trechos sobre materiais ou sem trechos sobre conseqüências). Os participantes de cada grupo foram divididos em duas condições experimentais, em que instruções correspondentes ou discrepantes foram apresentadas. Os resultados mostraram que a ausência de trechos sobre materiais dificulta a realização da tarefa e a ausência de trechos sobre as conseqüências diminui a variação de respostas, porém todos os participantes que realizaram corretamente a tarefa seguiram tanto instruções correspondentes quanto discrepantes.

Palavras-chave: escolha de acordo com o modelo; instruções preliminares; instruções correspondentes; instruções discrepantes; seguimento de regras.

Effects of General Instructions on Rule Following

ABSTRACT – The present work had as objective to test the effects of different general instructions on rule following. Eighteen college students were exposed to a modified match-to-sample task and divided in three groups, which differed in the presentation of preliminary instructions (complete, without passages about materials or without passages about consequences). Subjects of each group were divided in two experimental conditions, in which accurate and inaccurate instructions were presented. Results showed that absence of sections about materials in the instructions complicates the learning task while absence of sections about consequences decreases the variety of responses. Notwithstanding, all subjects that performed the task correctly followed both accurate and inaccurate instructions.

Keywords: match-to-sample; general instructions; accurate instructions; inaccurate instructions; rule following.

Diversas definições de regras podem ser encontradas na literatura, cada uma enfatizando diferentes aspectos formais e funcionais que seriam relevantes para seu estudo. Alguns autores ressaltam em suas definições a necessidade da descrição de componentes da contingência para se definir regras (Mallot, 1989; Schlinger & Blakely, 1987; Skinner, 1966), ao passo que outros defendem que apenas a descrição das suas funções seria suficiente para defini-las (Baum, 1995; Schlinger, 1993; Zettle & Hayes, 1982).

A discussão em torno dos aspectos formais e funcionais das definições de regras tem implicações para um melhor conhecimento de quando e como regras são seguidas. Alguns estudos que manipularam diretamente aspectos formais de regras têm mostrado que o estabelecimento e manutenção do comportamento de seguir regras depende, por exemplo: a) da extensão da regra: quanto maior o número de respostas descritas na regra menor a probabilidade de ela ser seguida (Albuquerque & Ferreira, 2001); b) se as regras especificam,

ou não, o comportamento a ser emitido: regras apresentadas na forma de perguntas que não especificam o comportamento a ser emitido, facilitam a aquisição do comportamento, mas não determinam sua forma inicial (Albuquerque & Silva, 2006); c) se regras são apresentadas na forma afirmativa ou interrogativa: regras apresentadas na forma interrogativa produzem desempenhos mais variados e mais prováveis de mudar quando as contingências são alteradas do que regras apresentadas na forma afirmativa (Braga, Albuquerque & Paracampo, 2005); d) se as regras são apresentadas na forma de uma ordem, de uma sugestão ou de um acordo: comportamentos estabelecidos por ordens e acordos, ao contrário de comportamentos estabelecidos por sugestões, tem maior probabilidade de serem mantidos, independente de se as ordens ou acordos correspondem, ou não, às contingências de reforço programadas (Albuquerque, Mescouto & Paracampo, 2011; Farias, Paracampo & Albuquerque, 2011).

Resultados de outros estudos tem mostrado que variações no conteúdo de instruções, utilizadas em situações experimentais, também podem interferir no desempenho dos participantes gerando diferentes padrões de respostas. Weiner (1970) verificou que quando informações sobre o número máximo de reforços a serem obtidos no experimento eram apresentadas, um número menor de respostas era emitido em fase de extinção; Martinez e Tamayo (2005) observaram que a substituição da expressão 'mais semelhante' pela palavra 'similar' nas instruções foi suficiente para mudar o desem-

1 Este trabalho se baseia no Experimento 2 da tese de doutorado do primeiro autor apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento da Universidade Federal do Pará sob orientação da segunda autora e financiamento do CNPq, por meio de bolsa de doutorado para o primeiro autor (processo 142291/2007-2). Apoio: CNPq.

2 Endereço para correspondência: Cidade Universitária s/nº - Cx. Postal 549 - CCHS CEP: 79070-900 - Campo Grande, MS. E-mail: ronaldortj@yahoo.com.br

penho dos participantes e fazer com que eles escolhessem estímulos iguais e não similares ao modelo; DeGrandpre, Buskist e Cush (1990) verificaram que a presença de trechos sobre o equipamento e a tarefa no que chamou de 'instruções de orientação' restringiu a variabilidade de respostas entre os participantes; Simonassi, Oliveira e Gosh (1997) observaram que descrições completas das contingências facilitaram a resolução de problemas e formulações verbais da regra, o que não ocorreu quando foram apresentadas apenas instruções genéricas aos participantes; England e Buskist (1995) verificaram que solicitar a emissão de um comportamento aos participantes sem falar sobre as consequências de não seguir o pedido, pode ter o mesmo efeito que não fornecer qualquer instrução.

Os resultados dos estudos descritos indicam que cada manipulação em trechos de instruções pode produzir um efeito diferente no desempenho dos participantes. Entretanto, a maior parte dos estudos na literatura dessa área tem dado maior atenção à investigação dos efeitos de manipulações em trechos que fornecem descrições precisas sobre as respostas a serem emitidas pelos participantes (chamadas aqui de instruções específicas) do que à investigação dos efeitos das manipulações que são feitas nas instruções que contêm descrições básicas sobre a tarefa, materiais e consequências (chamadas aqui de instruções preliminares). Além disso, nota-se nesses estudos, que instruções específicas ou são fornecidas juntamente com instruções preliminares antes do início dos procedimentos experimentais, ou as duas instruções são apresentadas separadamente e são avaliadas apenas os efeitos de manipulações nas instruções específicas fornecidas após o início dos procedimentos experimentais. Uma exceção a ser citada foi o estudo de Teixeira Júnior e Paracampo (no prelo), que isolou as duas instruções e avaliou os efeitos da apresentação de instruções preliminares sobre o comportamento dos participantes. Os resultados mostraram que instruções preliminares são relevantes para a realização da tarefa experimental e para a ocorrência do seguimento de regras, contudo não permitiram avaliar quais de seus trechos foram cruciais para a produção desses resultados.

Dando continuidade a esta linha de investigação, o presente estudo teve como objetivo manipular diferentes trechos de instruções preliminares com o fim de avaliar se essas manipulações podem afetar o comportamento de seguir outras instruções apresentadas subsequentemente. Em outras palavras, pretendeu-se verificar se manipulações nos trechos sobre materiais e consequências de instruções preliminares, podem afetar tanto o seguimento de instruções mínimas, quanto o seguimento de instruções específicas (correspondentes ou discrepantes). Um maior conhecimento desses efeitos poderia tanto aprimorar os critérios para elaboração e seleção de instruções preliminares em pesquisas da área, quanto contribuir para a discussão teórica sobre a relevância da especificação de aspectos formais para a definição de regras. Além disso, poderiam ser úteis para profissionais como médicos, nutricionistas, professores, terapeutas, etc. que no exercício de sua profissão fazem uso de instruções, no sentido de indicar as partes essenciais que devem constar em uma instrução para garantir que a mesma seja seguida.

Foi utilizado um procedimento de escolha de acordo com o modelo, similar ao que tem sido usado por Albuquerque,

Souza, Matos e Paracampo (2003). Este procedimento foi usado porque permite identificar se o comportamento emitido está de acordo com a instrução ou com as contingências de reforço programadas. Deste modo, os efeitos das principais variáveis manipuladas (efeitos da introdução das instruções preliminares, mínimas e correspondente ou discrepante das contingências programadas e os efeitos das consequências programadas) foram avaliados analisando-se os efeitos do procedimento em cada participante dentro das fases experimentais de cada condição. Adicionalmente, avaliou-se qual trecho da instrução preliminar é necessário, ou não, para o participante poder emitir o comportamento especificado em uma instrução, comparando o desempenho dos participantes entre grupos.

Método

Participantes

Foram selecionados 18 estudantes universitários de diferentes cursos (exceto o de Psicologia), matriculados em diferentes semestres. O convite foi feito abordando aleatoriamente estudantes nos corredores de uma universidade pública federal.

Equipamento e material

Foi utilizada uma mesa de madeira, medindo 150 x 78 x 70 cm. 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. Uma lâmpada fluorescente de 15 *watts* estava instalada na borda superior ao centro do anteparo e consistia na única forma de iluminação da sala. A mesa estava situada no centro de uma sala climatizada.

Os estímulos modelo e de comparação foram 160 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 – 0,80 e 0,40 cm, respectivamente). Estas peças de madeira formavam 40 diferentes arranjos de estímulos, cada um constituído de um estímulo modelo e três estímulos de comparação. Cada estímulo de comparação apresentava apenas uma dimensão (cor, espessura ou forma) em comum com o estímulo modelo.

A combinação dos estímulos era aleatória, assim como a ordem de apresentação dos 40 arranjos. Os estímulos foram 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 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, foram apresentados os três estímulos de comparação. As respostas de escolha emitidas pelos participantes eram registradas pelo experimentador em um protocolo previamente preparado.

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 e garantindo que apenas as ações emitidas pelo participante pudessem ser observadas através do espelho pelo experimentador. Os arranjos de estímulos previamente preparados ficavam sobre a mesa, ao lado do experimentador, na ordem em que eram apresentados.

Em cada tentativa, o experimentador apresentava um dos 40 arranjos de estímulos. Na presença desses estímulos, o participante devia apontar para cada um dos três estímulos de comparação, de acordo com o modelo, em uma dada sequência (sequência completa). Caso a sequência de respostas emitida estivesse de acordo com as contingências de reforço programadas (sequência correta), um ponto era acrescentado no contador e a bandeja com o arranjo de estímulos era retirada. Caso não houvesse nenhuma contingência de reforço programada durante a emissão de uma sequência de respostas ou a sequência emitida estivesse incorreta, a bandeja com o arranjo de estímulos era retirada sem que fossem acrescentados pontos no contador. Caso o participante emitisse outras respostas que não formassem uma sequência completa, a bandeja era retirada após três segundos da emissão da última resposta, sem serem acrescentados pontos ao contador. O intervalo entre tentativas era de aproximadamente cinco segundos para a troca dos arranjos da bandeja e registro das respostas.

Instruções preliminares

Na primeira fase, quando participante e experimentador entravam na sala, a bandeja com um arranjo de estímulos ficava sobre a mesa, visível ao participante. O experimentador pedia ao participante para sentar-se na cadeira e ler o termo de consentimento. Após a assinatura do termo, o experimentador fornecia uma das três instruções preliminares seguintes, de acordo com o grupo a que o participante pertencesse.

A ‘instrução preliminar completa’ era semelhante à usada por Albuquerque et al (2003), porém com algumas adaptações de acordo com o procedimento usado no presente estudo:

Este objeto, aqui em cima, é um modelo. Estes três objetos, logo abaixo, são para você comparar com o modelo. Observe que cada um dos objetos de comparação tem uma propriedade comum ao modelo. Veja, este só tem a espessura comum ao modelo; este só tem a cor comum ao modelo; e este só tem a forma comum ao modelo. Durante a pesquisa você poderá ganhar pontos que serão trocados

por dinheiro. Para ganhar pontos, você deverá apontar com o dedo em alguma seqüência para cada um dos três objetos de comparação. Fazendo isso você poderá ganhar pontos que serão mostrados no contador à sua frente. Veja como os pontos aparecem no contador (o experimentador acionava o contador por três vezes). Cada ponto que ganhar depois será trocado por R\$ 0,10 (dez centavos de real), mas apenas no final da pesquisa. Entendeu?

A ‘instrução preliminar sem materiais’ era semelhante à instrução preliminar completa, porém não continha o primeiro trecho sublinhado que explicava qual objeto era o modelo, quais eram as comparações e suas propriedades em relação ao modelo (espessura, cor e forma). A ‘instrução preliminar sem consequências’ também era semelhante à instrução preliminar completa, porém não continha o segundo trecho sublinhado que explicava onde o contador estava localizado, seu funcionamento e o valor em dinheiro recebido por cada ponto obtido. As instruções preliminares eram lidas pelo experimentador apenas uma vez, no início da primeira fase. As dúvidas eram retiradas repetindo os trechos correspondentes presentes em cada tipo de instrução, quando fosse necessário.

Instrução mínima e instruções específicas

Logo após uma das instruções preliminares serem apresentadas ao participante, o experimentador dizia que ia começar e se deslocava para sua cadeira do outro lado da sala. Dependendo da fase experimental, o experimentador entregava ao participante pela abertura na base do anteparo uma folha de papel contendo uma das seguintes instruções impressas (adaptadas de Albuquerque et al., 2003):

- Instrução mínima (não descrevia nenhuma sequência de respostas, apenas repetia o trecho geral sobre a tarefa da instrução preliminar): *“Quando eu mostrar estes objetos para você aponte com o dedo em alguma seqüência para cada um dos três objetos de comparação”*.

- Instrução correspondente (descrevia a sequência de respostas cor, espessura, forma –CEF - que correspondia às contingências programadas): *“Quando eu mostrar estes objetos para você primeiro aponte com o dedo para o objeto de comparação que tem a mesma cor do modelo, depois para o objeto de comparação que tem a mesma espessura do modelo e em seguida para o objeto de comparação que tem a mesma forma do modelo. Ou seja, você deve apontar na seqüência cor, espessura e forma”*.

- Instrução discrepante: era idêntica à instrução correspondente, porém descrevia a seqüência de respostas forma, cor, espessura - FCE - que não correspondia às contingências programadas.

A instrução mínima e as instruções específicas (correspondente ou discrepante) eram apresentadas apenas uma vez, no início de cada fase experimental. Imediatamente após entregá-las ao participante o experimentador dizia: *“Leia estas instruções com atenção, quando você achar que as entendeu me devolva por esta abertura”*. No caso de dúvidas que não pudessem ser esclarecidas pela releitura da instrução o experimentador dizia: *“Não posso lhe fornecer nenhuma informação adicional, pode fazer como tiver entendido”*. Logo após o participante devolver a folha com as instruções,

o experimentador removía a bandeja, voltava a apresentá-la com um novo arranjo de estímulos e dizia: “*Agora só posso falar com você no final dessa sessão, pode começar a apontar*”. Novas perguntas ou comentários durante a sessão eram ignorados ou, caso fosse necessário, era repetida alguma das frases padronizadas já faladas anteriormente.

Delineamento experimental

Os participantes foram distribuídos em três grupos de seis participantes cada, que diferiram apenas quanto ao tipo de instrução preliminar apresentada: os participantes do Grupo IPC foram expostos à ‘instrução preliminar completa’; os participantes do Grupo ISM foram expostos à ‘instrução preliminar sem materiais’; os participantes do Grupo ISC foram expostos à ‘instrução preliminar sem consequências’.

Metade dos participantes de cada grupo foi alocada em uma de duas condições experimentais (Condição correspondente e Condição discrepante). Cada uma das condições era composta de duas fases (ver Tabela 1).

Na Condição correspondente, a Fase 1 era iniciada com a apresentação da instrução mínima e a Fase 2 com a apresentação da instrução correspondente que especificava a sequência CEF. Na Condição discrepante, a Fase 1 também era iniciada com a apresentação da instrução mínima, mas a Fase 2 era iniciada com a apresentação da instrução discrepante que especificava a sequência FCE. Durante a Fase 1 nenhuma resposta era reforçada, ao passo que na Fase 2 das duas condições era reforçada, em esquema de reforçamento contínuo (CRF), apenas a sequência cor-espessura-forma (CEF).

Nas duas condições, a Fase 1 era constituída por 10 tentativas de linha de base em que eram avaliados os efeitos da introdução da instrução na Fase 2. Caso algum participante emitisse previamente as seqüências CEF ou FCE em mais de 50% das tentativas das Fases 1, este não era exposto à Fase 2 e sua participação no estudo era encerrada. Este procedimento foi adotado para evitar coincidência entre o comportamento apresentado pelo participante na Fase 1 e o comportamento descrito na instrução na Fase 2.

A Fase 1 era encerrada após 10 tentativas serem apresentadas e a Fase 2, das duas condições, era encerrada após a ocorrência de 30 tentativas ou após 10 tentativas seguidas sem a emissão de uma seqüência completa pelo participante. A transição entre as fases era marcada pela apresentação de uma nova instrução e por mudanças nas contingências. As sessões eram realizadas em um único dia, com uma duração aproximada de 30 minutos.

Resultados

Os resultados serão inicialmente apresentados descrevendo-se o desempenho dos participantes em cada uma das fases das duas condições de cada um dos três grupos.

Cinco dos seis participantes das duas condições do Grupo IPC (P01, P03, P04, P05 e P06) e cinco dos seis participantes das duas condições do Grupo ISC (P07, P08, P09, P10 e P12), apresentaram, na Fase 1, o desempenho descrito nas instruções preliminares e mínima, ou seja, selecionaram três objetos de comparação em seqüência. Quando expostos à Fase 2, os participantes das Condições correspondentes dos dois grupos e os participantes das Condições discrepantes dos dois grupos seguiram as instruções correspondentes e discrepantes apresentadas no início da fase na maioria das tentativas. Os participantes do Grupo IPC – Condição correspondente, P01, P02 e P03 seguiram instruções em 30, 28 e 29 tentativas, respectivamente. Os participantes do Grupo IPC – Condição discrepante, P04, P05 e P06, seguiram instruções em 30, 29 e 30 tentativas da Fase 2, respectivamente. Já os participantes do Grupo ISC – Condição correspondente, P07, P08 e P09 e os do Grupo ISC – Condição discrepante, P10, P11 e P12, seguiram instruções em 30, 30 e 29 tentativas da Fase 2, respectivamente.

Diferentemente, cinco dos seis participantes (P13, P14, P15, P16 e P17) do Grupo ISM, na Fase 1, não selecionaram três objetos de comparação em seqüência conforme descrito na instrução preliminar e mínima. Quando expostos à Fase 2, quatro dos seis participantes do grupo, dois da Condição correspondente (P13 e P15) e dois da Condição discrepante (P16 e P17) não seguiram as instruções apresentadas no início da fase, em nenhuma das tentativas. Dois participantes, um da Condição correspondente (P14) e um da Condição discrepante (P18), seguiram as instruções nas trinta tentativas da Fase 2.

Apesar do foco inicial deste trabalho ter sido avaliar o efeito de instruções preliminares sobre o seguimento de instruções que descreviam seqüências de respostas correspondentes ou discrepantes das contingências programadas, observou-se que ao selecionar os objetos na mesa experimental os participantes apresentaram diferentes topografias de respostas. Considerando que a análise destas diferentes topografias de respostas pode auxiliar na avaliação dos efeitos dos três tipos de instruções preliminares utilizadas no presente estudo, foram criadas as seguintes categorias de topografias de respostas: A - apontar com o dedo em seqüência para os três objetos de comparação (correspondência precisa com a tarefa experimental descrita na instrução mínima); B - apontar com a mão ou levantar em seqüência os três objetos de comparação (correspondência parcial com a tarefa experimental

Tabela 1- Esquema do Procedimento para Participantes das Condições Correspondente e Discrepante

Condição	Fase	Instrução	Seqüência Instruída	Seqüência Reforçada	Esquema de Reforço
Correspondente	1	Mínima	Nenhuma	Nenhuma	Nenhum
	2	Correspondente	CEF	CEF	CRF
Discrepante	1	Mínima	Nenhuma	Nenhuma	Nenhum
	2	Discrepante	FCE	CEF	CRF

descrita na instrução mínima); C - apontar ou levantar os três objetos de comparação incluindo o modelo antes, durante ou depois da sequência de respostas (correspondência parcial com a tarefa experimental descrita na instrução mínima); D - apontar ou levantar apenas um ou dois objetos de comparação por tentativa (sem correspondência com a tarefa experimental descrita na instrução mínima); E - trocar peças de lugar ou levantá-las de forma aleatória (sem correspondência com a tarefa experimental descrita na instrução mínima). O uso de uma categoria de topografia de respostas indica que o participante emitiu uma resposta descrita em pelo menos 60% das tentativas da fase.

A Figura 1 mostra o número de participantes e a topografia de respostas apresentadas nas duas condições dos três grupos durante as Fases 1 e 2. Na Fase 1, pode-se observar que cinco dos seis participantes do Grupo IPC e cinco dos seis participantes do Grupo ISC apresentaram desempenhos com correspondência precisa ou parcial à tarefa (categorias A, B ou C), enquanto no Grupo ISM cinco dos seis participantes apresentaram desempenho sem correspondência com a tarefa (categorias D ou E). Na Fase 2, pode-se observar que todos os seis participantes do Grupo IPC apresentaram desempenhos com correspondência precisa à tarefa (categoria A) e todos os seis participantes do Grupo ISC apresentaram desempenhos com correspondência precisa ou parcial à tarefa (5 na categoria A e 1 na categoria B), enquanto no Grupo ISM quatro dos seis participantes apresentaram desempenhos sem correspondência com a tarefa (categorias D e E).

Durante a Fase 1, antes da apresentação das instruções correspondentes ou discrepantes, a maioria dos participantes

emitiu diferentes sequências de três respostas (sequência completa) ou duas respostas (sequência incompleta). Assim, com o objetivo de comparar a quantidade de sequências de respostas emitidas pelos participantes de cada grupo, definiu-se como ‘desempenho variado’ a emissão de três a seis sequências de respostas diferentes e definiu-se como ‘desempenho não-variado’ a emissão de apenas uma ou duas sequências de respostas durante a Fase 1. No entanto, alguns participantes responderam a apenas uma dimensão de um objeto de comparação por tentativa (cor, espessura ou forma). Nestes casos, definiu-se como ‘desempenho variado’ responder a duas ou três dimensões diferentes dentro do total de tentativas da Fase 1 e como ‘desempenho não-variado’ responder apenas a uma mesma dimensão durante a Fase 1. Além disso, os participantes que levantaram as peças ou as trocaram de lugar de forma aleatória tiveram seus desempenhos classificados como ‘variado’, pois alternavam seu desempenho em praticamente todas as tentativas, sem seguir nenhum padrão aparente.

A Figura 2 mostra o número de participantes que emitiram sequências variadas e não variadas de respostas, que responderam a dimensões variadas e não variadas dos estímulos ou que apresentaram outros padrões de variação na Fase 1. Nota-se que cinco dos seis participantes do Grupo IPC e todos os seis participantes do Grupo ISM apresentaram desempenho variado na Fase 1, enquanto no Grupo ISC todos os seis participantes apresentaram desempenhos não variados.

Quanto ao seguimento de instruções na Fase 2, todos os participantes do Grupo IPC e todos os participantes do Grupo ISC seguiram as instruções nas duas condições, enquanto

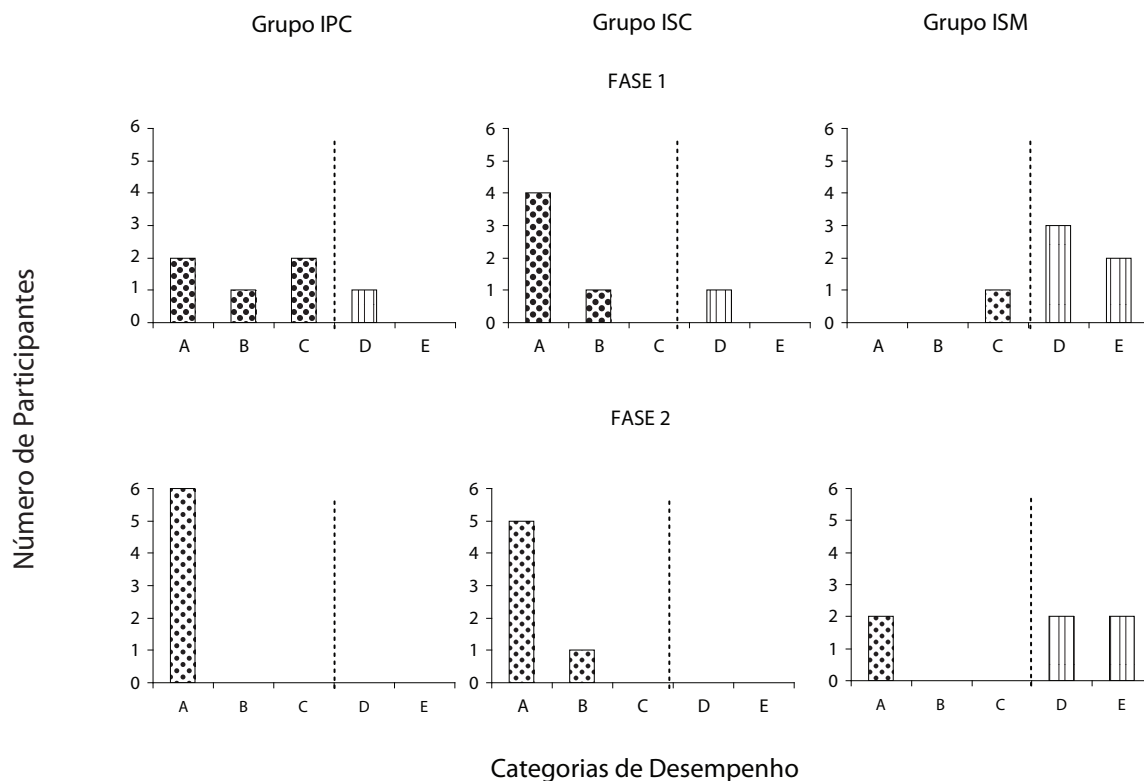


Figura 1. Topografia de respostas emitidas pelos participantes das duas condições nas Fases 1 e 2. As categorias A, B e C se referem às respostas com correspondência precisa ou parcial com a tarefa (preto-esferas), e as categorias D e E se referem às respostas sem correspondência com a tarefa (cinza-vertical).

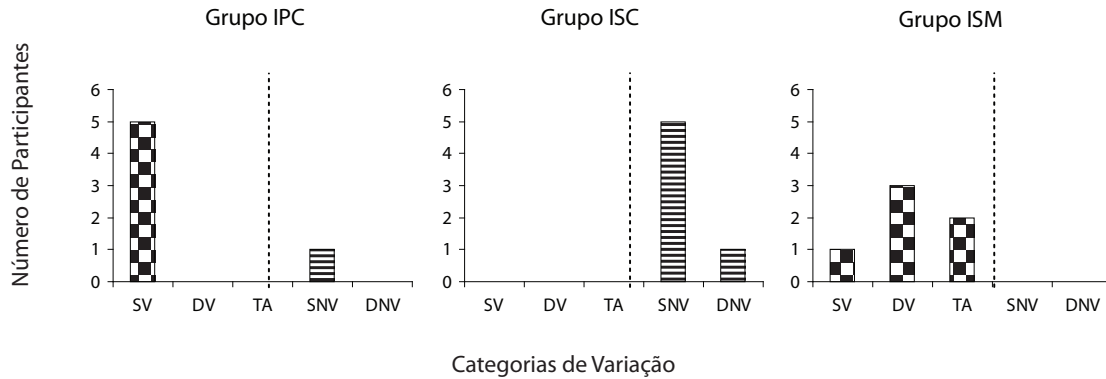


Figura 2. Número de participantes que apresentaram desempenho variado (seqüências variadas SV, dimensões variadas DV e troca aleatória TA – preto-blocos) e não variado (seqüência não variada SNV e dimensão não variada DNV- cinza-horizontal) na Fase 1.

no Grupo ISM apenas dois dos seis participantes seguiram instruções (um de cada condição). Vale ressaltar que neste trabalho todos os participantes que seguiram instruções o fizeram em mais de 90% das tentativas, ou seja, em pelo menos 28 das 30 tentativas da Fase 2.

Nesse estudo, só houve distribuição de pontos para os participantes da Condição correspondente, nenhum participante da Condição discrepante emitiu a seqüência programada para produzir reforço na Fase 2. Quatro participantes do Grupo ISM emitiram desempenhos sem correspondência com a tarefa (categorias D ou E) durante 10 tentativas consecutivas na Fase 2, e atingiram um dos critérios de encerramento dessa fase. Durante a Fase 1 desse estudo, nenhum participante teve sua participação encerrada por emitir, em mais de 50% das tentativas, alguma das seqüências de respostas que seriam instruídas ou programadas para produzir reforços.

Discussão

Os resultados do Grupo IPC, mostrando que cinco dos seis participantes, na Fase 1, de ambas as condições, responderam em seqüência para os três objetos de comparação, indicam que o fornecimento de uma instrução preliminar completa favorece a realização da tarefa experimental. Contudo, ao selecionarem os três objetos de comparação, alguns participantes apresentaram topografias de respostas distintas da descrita na instrução preliminar e mínima. Por exemplo, ao invés de apontar com o dedo, alguns participantes levantaram os objetos de comparação, ou incluíram o modelo em suas escolhas.

Além disso, os dados de cinco dos seis participantes do Grupo IPC que emitiram, na Fase 1, três ou mais seqüências de respostas diferentes sugerem que a ausência, na instrução preliminar e mínima, da especificação da seqüência de respostas a ser emitida (por exemplo, selecione primeiro o que objeto que tem a mesma forma, depois o que tem a mesma espessura e, em seguida o que tem a mesma cor do modelo), favorece a emissão de seqüências variadas de respostas. Resultados similares têm sido encontrados em outros estudos que utilizaram instruções preliminares e mínimas semelhantes às apresentadas ao Grupo IPC (Albuquerque et al., 2003; Oliveira & Albuquerque, 2007).

Adicionalmente, os resultados da Fase 2, mostrando que todos os participantes das duas condições do Grupo IPC emitiram a seqüência de respostas descrita na instrução no início da fase e que todos os participantes que tinham emitido desempenhos com correspondência parcial ou sem correspondência com a tarefa na Fase 1, passaram a emitir desempenhos precisos, mostram que a apresentação de instruções preliminares completas seguida da apresentação de instruções específicas correspondentes ou discrepantes favoreceram o seguimento das instruções específicas e levaram a um refinamento na execução da tarefa, na medida em que os participantes passaram a emitir a topografia de respostas descrita na instrução.

Os resultados de cinco dos seis participantes na Fase 1, das duas condições do Grupo ISC, que emitiram o comportamento descrito na instrução preliminar e mínima, selecionando três objetos de comparação em seqüência, indicam que a remoção, nas instruções preliminares, do trecho que descrevia onde o contador estava localizado, seu funcionamento e o valor em dinheiro recebido por cada ponto obtido não interfere na realização da tarefa.

No entanto, os resultados mostrando que cinco dos seis participantes do Grupo ISC emitiram, na Fase 1, apenas uma ou duas seqüências de respostas, sugerem que a ausência do trecho sobre as consequências torna menos provável a emissão de diferentes seqüências de respostas, mesmo quando a instrução preliminar não especifica a seqüência de respostas a ser emitida.

Na Fase 2, os resultados do Grupo ISC foram similares ao do Grupo IPC, tanto em relação ao seguir instruções quanto em relação a topografia de respostas apresentadas, o que permite sugerir que a apresentação de instrução preliminar sem o trecho sobre as consequências seguida da apresentação de instruções específicas correspondentes ou discrepantes não interfere no seguimento das instruções específicas e permite um refinamento na execução da tarefa experimental.

Por outro lado, os desempenhos de cinco dos seis participantes do Grupo ISM, os quais, na Fase 1, não emitiram o comportamento de selecionar três objetos de comparação em seqüência, conforme descrito na instrução preliminar e mínima, mostram que a remoção do trecho que descrevia qual objeto era o modelo, quais eram as comparações e as propriedades dos estímulos a serem consideradas para

a emissão da sequência de respostas, dificulta a realização da tarefa experimental e gera desempenhos variados com diferentes topografias de respostas.

Diferentemente do que ocorreu com os desempenhos dos participantes dos Grupos IPC e ISC, apenas um participante de cada condição do Grupo ISM seguiu a instrução correspondente e discrepante apresentada no início da Fase 2. Estes resultados mostram que após a apresentação de instruções preliminares sem o trecho sobre os materiais, a apresentação de instruções específicas que descrevem precisamente a sequência de respostas a ser emitida, não torna mais provável a execução correta da tarefa experimental e, conseqüentemente, o seguimento das instruções específicas; sugerindo que não basta que a tarefa seja claramente especificada para ela ser emitida. É necessário, também, observar se foram arranjadas condições para que a tarefa seja entendida.

Esta análise está de acordo com a proposição que sugere que antes de seguir uma regra o ouvinte tem de entender a regra (Hayes, Zettle & Rosenfarb, 1989). O comportamento de entender uma regra é um comportamento relacional, de acordo com as práticas de uma comunidade verbal específica, as relações entre os estímulos que constituem a regra (palavras) e os estímulos que constituem as condições sob as quais o seguimento de regra ocorre. Por essa visão, então, parece que alguns participantes não apresentaram um comportamento relacional à relação entre a palavra “objeto modelo” e os objetos modelo, e a palavra “objetos de comparação” e os objetos de comparação. Isso tendeu a ocorrer na situação em que o trecho da instrução preliminar que descrevia a relação entre tais estímulos foi removido.

Vale destacar, que todos os participantes que realizaram a tarefa experimental de forma precisa ou parcial à sua descrição, seguiram instruções independentemente de seu grupo ou condição. Ou seja, os participantes seguiram instruções correspondentes ou discrepantes, independentemente de se esse comportamento produzia pontos ou não.

Os resultados dos participantes das condições discrepantes dos três grupos do presente estudo estão de acordo com outros encontrados na literatura de controle por regras, que mostram que o seguimento de regras pode ser mantido mesmo quando as regras não correspondem às contingências programadas (e.g. Albuquerque et al., 2003; Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb & Korn, 1986; Paracampo, de Souza, Matos & Albuquerque, 2001; Shimoff, Catania & Matthews, 1981). Isso ocorreu mesmo sob condições que supostamente favoreceriam o abandono do seguimento de regras, como por exemplo, fazendo-se uso de esquema de reforçamento contínuo (DeGrandpre & Buskist, 1991; Newman, Buffington & Hemmes, 1995) ou após a observação de variação comportamental (Joyce & Chase, 1990; LeFrancois, Chase & Joyce, 1988). É possível que o não reforçamento da variação comportamental observada na Fase 1, após a apresentação da instrução mínima, somado a apresentação de uma instrução específica na Fase 2, que diminui a variabilidade comportamental, não tenha favorecido o abandono do seguimento da instrução discrepante. Além disso, a utilização de um procedimento manual que envolvia a presença do experimentador na sala, monitorando o desempenho dos participantes, pode ter desfavorecido o abandono do seguimento de instruções (Barret, Deitz, Gaydos & Quinn, 1987; Cerutti, 1994).

Quanto às manipulações realizadas nas instruções preliminares, os resultados do presente estudo também se encontram de acordo com a literatura que aponta que manipulações em trechos sobre materiais (DeGrandpre et al. 1990; Simonassi et al. 1997) e conseqüências (England & Buskist, 1995; Weiner, 1970) interferem no desempenho dos participantes. Na Fase 1 do presente estudo, a ausência de trechos sobre materiais dificultou a realização da tarefa, enquanto a ausência de trechos sobre as conseqüências diminuiu a variação de respostas. Entretanto, apenas a manipulação do trecho sobre os materiais afetou a realização da tarefa e o seguimento de instruções específicas na Fase 2. A manipulação de trecho sobre as conseqüências não teve qualquer efeito sobre o seguimento de instruções na Fase 1 e na Fase 2, independentemente de ter havido ou não variação comportamental na Fase 1. Neste sentido, esses dados sugerem que não é apenas o fato da instrução especificar (instruções específicas) ou não (instrução mínima) a sequência de respostas a ser emitida que determina que este comportamento ocorra. No presente trabalho, isso pareceu também depender de descrições sobre os materiais que permitiam o entendimento da tarefa a ser realizada e a sua emissão.

Em outras palavras, os resultados do presente estudo apóiam a sugestão de que não basta que uma regra especifique um comportamento para que esse comportamento seja emitido (Albuquerque & Ferreira, 2001; Braga et al., 2005). Para tanto, é necessário também considerar se este estímulo antecedente verbal é extenso ou complexo (Albuquerque & Ferreira, 2001); se este estímulo antecedente verbal é apresentado na forma assertiva ou interrogativa (Braga et al., 2005); e, como sugerem os dados do presente estudo, se são oferecidas condições para que este estímulo antecedente verbal seja entendido, isto é, se são oferecidas condições para que o ouvinte responda de forma relacional, de acordo com as práticas de uma comunidade verbal específica, as relações entre os estímulos que constituem a regra e os estímulos que constituem as condições sob as quais o seguimento de regra ocorre. Estes aspectos do controle instrucional deveriam ser considerados por pesquisadores e por profissionais que trabalham com instruções.

Estudos da área têm destacado a necessidade de se considerar as propriedades formais de instruções como uma variável relevante a ser investigada nos estudos sobre os efeitos de regras, a partir da observação de que propriedades formais de instruções específicas podem interferir na manutenção ou não do seguimento de regras (Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque & Silva, 2006; Albuquerque et al., 2011; Braga et al., 2005; Farias et al., 2011). Adicionalmente, os resultados do presente estudo destacam a necessidade de se considerar também os efeitos de propriedades formais de instruções preliminares tanto sobre o seguimento de outras instruções quanto sobre a realização da tarefa e variação de respostas.

Desta forma, apesar de não ser um pré-requisito para definição, a especificação de propriedades formais parece tornar a descrição de uma regra mais completa. Tal especificação não determina por si só sua função, mas sua ausência pode comprometer que tal função seja atingida de forma efetiva. Talvez somente a descrição dessas propriedades formais relevantes, juntamente com a descrição das funções que regras podem exercer, possa produzir um efeito que de fato

diferencie uma regra de outras emissões verbais produzidas por um falante.

Nesse estudo, trechos de instruções preliminares se mostraram uma dessas propriedades relevantes, uma vez que sua manipulação afetou não só a realização da tarefa e variação de respostas como também o seguimento de outras instruções. Tal como os trechos manipulados nesse estudo, outros que frequentemente são utilizados em estudos da área poderiam ser testados para se conhecer seus efeitos. Um maior domínio de cada uma dessas condições seria importante na realização de novas pesquisas, para o refinamento da definição de regras, bem como para os profissionais que trabalham com instruções no exercício da sua profissão.

Referências

- Albuquerque, L. C., de Souza, D. G., Matos, M. A., & Paracampo, C. C. P. (2003). Análise dos efeitos de histórias experimentais sobre o seguimento subsequente de regras. *Acta Comportamentalia, 11*, 87-126.
- Albuquerque, L. C., & Ferreira, K. V. D. (2001). Efeitos de regras com diferentes extensões sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 14*, 143-155.
- Albuquerque, L. C., Mescouto, W. A., & Paracampo, C. C. P. (2011). Controle por regras: efeitos de perguntas, sugestões e ordens. *Acta Comportamentalia, 19*, 19-42.
- Albuquerque, L. C., & Silva, F. M. (2006). Efeitos da exposição a mudanças nas contingências sobre o seguir regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 22*, 101-112.
- Barret, D. H., Deitz, S. M., Gaydos, G. R., & Quinn, P. C. (1987). The effects of programmed contingencies and social conditions on responses stereotypy with human subjects. *The Psychological Record, 37*, 489-505.
- Baum, W. M. (1995). Rules, culture and fitness. *The Behavior Analyst, 18*, 1-21.
- Braga, M. V. N., Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2005). Análise dos efeitos de perguntas e de instruções sobre o comportamento não-verbal. *Interação em Psicologia, 9*, 77-89.
- Cerutti, D. T. (1994). Compliance with instructions: Effects of randomness in scheduling and monitoring. *The Psychological Record, 44*, 259-276.
- DeGrandpre, R. J., & Buskist, W. F. (1991). Effects of accuracy of instructions on human behavior: Correspondence with reinforcement contingency matters. *The Psychological Record, 41*, 371-384.
- DeGrandpre, R., Buskist, W., & Cush, D. (1990). Effects of orienting instructions on sensitivity to scheduled contingencies. *Bulletin of Psychonomic Society, 28*, 331-334.
- England, D. E., & Buskist, W. (1995). The effects of instructions on subjects' disclosure of information about operant tasks. *The Psychological Record, 45*, 451-461.
- Farias, A. F., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2011). Efeitos de ordens, sugestões e acordos sobre o comportamento não-verbal de adultos. *Acta Comportamentalia, 19*, 65-88.
- 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. In S. C. Hayes (Ed.), *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.
- Mallot, R. W. (1989). The achievement of evasive goals: control by rules describing contingencies that are not direct acting. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies and instructional control* (pp. 269-322). New York: Plenum.
- Martinez, H., & Tamayo, R. (2005). Interactions of contingencies, instructional accuracy, and instructional history in conditional discrimination. *The Psychological Record, 55*, 633-646.
- Newman, B., Buffington, D. M., & Hemmes, N. S. (1995). The effects of schedules of reinforcement on instruction following. *The Psychological Record, 45*, 463-476.
- Oliveira, V. L., & Albuquerque, L. C. (2007). Efeitos de histórias experimentais e de esquemas de reforço sobre o seguir regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 23*, 217-218.
- Paracampo, C. C. P., de 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.
- Schlinger, H. (1993). Separating discriminative and function-altering effects of verbal stimuli. *The Behavior Analyst, 16*, 9-23.
- Schlinger, H., & Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst, 10*, 41-45.
- 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.
- Simonassi, L., Oliveira, C., & Gosch, C. (1997). Exposição a contingências, conteúdo de instrução e formulação de regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 13*, 189-195.
- Skinner, B. F. (1966). An operant analysis of problem solving. In B. Kleinmuntz (Ed.), *Problem Solving: research, method, and theory* (pp. 225-257). New York: Wiley.
- Teixeira Júnior, R. R., & Paracampo, C. C. P. (no prelo). Efeitos de instruções preliminares, específicas e mínima sobre uma tarefa experimental e seguimento de instruções. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*.
- 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.
- Zettle, R. D., & Hayes, S. C. (1982). Rule-governed behavior: A potential theoretical framework for cognitive-behavioral therapy. In P. C. Kendall (Ed.), *Advances in cognitive-behavioral research and therapy* (pp. 73-118). New York: Academic Press.

Recebido em 16.09.2010

Primeira decisão editorial em 20.07.2011

Versão final em 08.05.2012

Aceito em 29.05.2012 ■