



Psicologia: Reflexão e Crítica

ISSN: 0102-7972

prcrev@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

Albuquerque Amaral de, Niele Márcia; Paracampo Paiva, Carla Cristina; Albuquerque, Luiz Carlos de
Análise do Papel de Variáveis Sociais e de Consequências Programadas no Seguimento de
Instruções

Psicologia: Reflexão e Crítica, vol. 17, núm. 1, 2004, pp. 31-42

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18817106>

- 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 Papel de Variáveis Sociais e de Conseqüências Programadas no Seguimento de Instruções

Niele Márcia Amaral de Albuquerque¹
Carla Cristina Paiva Paracampo²
Luiz Carlos de Albuquerque
Universidade Federal do Pará

Resumo

Investigando o papel da monitorização no seguimento de instruções, 12 crianças foram expostas a um procedimento de correspondência amostra com o modelo. A tarefa era tocar um dos dois estímulos de comparação na presença de um estímulo contextual. Respostas corretas evitavam e as incorretas produziam perda de reforçadores. O experimento consistia de cinco fases. As condições de reforço foram iniciadas com uma instrução correspondente às contingências; as contingências em vigor na Fase 1 foram revertidas na Fase 2, restabelecidas na Fase 3, novamente revertidas na Fase 4 e restabelecidas na Fase 5. Os participantes foram submetidos a duas condições, que diferiam quanto à fase na qual um observador era introduzido na situação experimental. Durante as Fases 2 e 4, 10 participantes não seguiram as instruções. Este achado sugere que, mesmo quando o monitoramento está presente, o seguimento de instruções tende a deixar de ocorrer quando produz perda de reforçadores.

Palavras-chave: Comportamento governado por regras; monitorização; perda de reforçadores; procedimento de correspondência amostra com o modelo; crianças.

Analyzing the Role of Social Variables and Programmed Consequences in Instruction-Following

Abstract

Twelve children in the eight-to-nine year age range were exposed to a matching-to-sample procedure in which they had to touch one of two comparison stimuli in the presence of a contextual stimulus. Correct responses resulted in reinforcement and incorrect responses resulted in reinforcement loss. The experiment consisted of five phases. The reinforcement conditions were initiated with an instruction corresponding to the contingencies; the contingencies in effect in Phase 1 were reversed in Phase 2, reestablished in Phase 3, reversed again in Phase 4 and reestablished in Phase 5. Participants were subjected to two conditions, differing with regard to the phase where an observer was introduced into the experimental situation. During Phases 2 and 4, 10 participants did not follow instructions. This finding suggests that, even when monitoring is present, instruction-following does not occur if it is not reinforced.

Keywords: Rule-governed behavior; monitoring; reinforcement loss; matching-to-sample; children.

Os estudos que têm comparado os efeitos de instruções com os efeitos de contingências de reforço têm mostrado, em geral, que instruções podem exercer forte controle sobre o comportamento humano. Por exemplo, Lippman e Meyer (1967) expuseram humanos adultos a um esquema de intervalo fixo 20 s (FI 20 s) e observaram que os

participantes que foram expostos a instruções mínimas, apresentaram ou um padrão de taxa baixa de respostas ou nenhum padrão de resposta. Estes resultados, juntos com os achados de outros estudos, sugerem que as instruções

A partir desses primeiros estudos, alguns trabalhos nessa linha de pesquisa começaram a investigar as condições sob as quais o seguimento de instruções é mais ou menos provável de ser mantido (Albuquerque & Ferreira, 2001). Por exemplo, tem sido mostrado que, quando instruções correspondem às contingências de reforço programadas no experimento, o comportamento de seguir instrução pode ser mantido indefinidamente (Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb & Korn, 1986; Joyce & Chase, 1990; LeFrancois, Chase & Joyce, 1988; Paracampo, 1991; Paracampo, Souza, Matos & Albuquerque, 2001). Entretanto, quando instruções são discrepantes dessas contingências, o comportamento de seguir instruções pode tanto ser mantido, quanto deixar de ocorrer (Albuquerque, 1998; Galizio, 1979; Hayes & cols., 1986; Shimoff, Catania & Matthews, 1981).

As condições sob as quais o comportamento de seguir instruções discrepantes das contingências é mais ou é menos provável de ser mantido ainda não estão claramente identificadas na literatura. Por exemplo, alguns estudos têm sugerido que o comportamento de seguir instruções discrepantes tende a deixar de ocorrer quando é antecedido por condições que geram variação comportamental (Chase & Danforth, 1991; Joyce & Chase, 1990; LeFrancois & cols., 1988). Contudo, há evidências mostrando que este comportamento pode ser mantido, mesmo quando antecedido por uma história de variação comportamental (Paracampo & cols., 2001). Do mesmo modo, há tanto evidências que apóiam a proposição que sugere que o seguimento de instruções discrepantes tende a ser mantido quando as contingências são fracas (Cerutti, 1989), isto é, quando não se demonstra controle discriminativo pelas contingências de reforço antes da apresentação de uma instrução ao ouvinte (Torgrud & Holborn, 1990), quanto há evidências que limitam a generalidade dessa proposição (Albuquerque, 1998).

Apesar dessas controvérsias, também há consenso na literatura. Grande parte dos autores, por exemplo, concorda que o comportamento de seguir instruções discrepantes das contingências tende a deixar de ocorrer quando mantém

como policiais, parentes, professores, pat (Albuquerque, 1998; Barret, Deitz, Gaydo, Capovilla & Hinceline, 1989; Cerutti, 1986).

Evidências de que a manutenção de instruções depende, em parte, do tipo de produz, podem ser encontradas, por exemplo, Galizio (1979). Este autor conduziu experimento múltipla, nos quais investigou o controle de esquema de reforço, quando instruções de acordo com o esquema. Os componentes múltiplos eram FI 10 s, FI 30 s, FI 60 s (d trocáveis por dinheiro) e não perda (componente era de extinção). A tarefa dos universitários era girar uma alavanca, o que de pontos de acordo com o esquema de primeira fase, a introdução de instruções que ao esquema em efeito levou a um rápido controle sobre o comportamento. Na segunda fase, contingências foram alteradas (sem sinal de condição de não perda em todos os componentes do esquema, os participantes continuaram a seguir instruções, previamente apresentadas no esquema. Na terceira fase, quando as contingências foram alteradas para um esquema de FI 10 s, os participantes mantiveram contato com a discrepância instrução (isto é, quando o seguimento de instruções de perda de pontos trocáveis por dinheiro). Na quarta fase, instrução deixou de ocorrer e todos os participantes passaram a responder de acordo com o esquema programadas. Na quinta fase, quando as contingências de vigor na Fase 2 (não perda em todos os componentes re-introduzidas, o desempenho dos participantes mudou acompanhando as contingências, ou seja, o controle instrucional foi restabelecido. Galizio concluiu que o comportamento de seguir instrução pode ser mantido apesar

o que o participante deveria fazer para não perder moedas trocáveis por brinquedos. As respostas dos participantes eram registradas por uma filmadora e por um observador, que ficava próximo ao experimentador durante todo o experimento. Na Fase 1, uma luz verde indicava que o participante deveria apontar para o estímulo de comparação igual ao estímulo modelo e uma luz vermelha indicava que deveria apontar para o estímulo de comparação diferente do estímulo modelo e nenhuma resposta era conseqüenciada com perda de moedas nesta fase. Na Fase 2, as contingências eram alteradas, isto é, as respostas ao estímulo de comparação igual ao estímulo modelo na presença da luz verde passavam a ser conseqüenciadas com a retirada de uma moeda. Nenhuma outra resposta emitida pelos participantes nesta fase produzia perda de moedas. Na Fase 3 as contingências eram novamente alteradas com o retorno às contingências em vigor na Fase 1. Todos os quatro participantes seguiram a instrução na Fase 1. Entretanto, todos os participantes abandonaram o seguimento de instrução na Fase 2 (isto é, três participantes passaram a escolher o diferente na presença da luz verde e o igual na presença da luz vermelha e um passou a escolher o diferente independentemente das luzes) e continuaram respondendo de acordo com as contingências de reforço na Fase 3. Os autores concluíram que o seguimento de instrução tende a deixar de ocorrer quando produz perda de reforçadores.

Quanto às evidências dos efeitos da monitorização do seguimento de instruções, estas podem ser encontradas em vários estudos (Barret & cols., 1987; Capovilla & Hineline, 1989; Cerutti, 1994; Hayes & cols., 1985; Hayes & Wolf, 1984; Peterson, Merwin, Moyer & Whitehurst, 1971; Rosenfarb & Hayes, 1984; Zettle & Hayes, 1983). Por exemplo, Barret e colaboradores (1987) realizaram um estudo objetivando investigar os efeitos da monitorização (presença *versus* ausência do experimentador durante a realização da tarefa experimental) sobre o comportamento de seguir instruções. Para tanto, expuseram vinte participantes a uma tarefa experimental que consistia em mover uma luz do

respostas diferente a cada tentativa concedido. Na Fase 3, as condições foram alteradas, com o retorno às contingências em vigor na Fase 1. Na Fase 1, os participantes apresentaram o padrão de respostas igual ao dos participantes das duas condições correspondente, isto é, passaram a apresentar variados de respostas. Na Fase 3, os participantes da condição que tinha o experimentador presente apresentando um padrão variado de respostas especificado pela instrução correta. Ou seja, os desempenhos dos participantes acompanhando as mudanças na presença do experimentador. Já a maioria dos participantes, quando o experimentador ausente, durante a Fase 1, apresentaram padrões de respostas idênticas às contingências em vigor na Fase 1. Os desempenhos dos participantes não acompanharam as mudanças nas contingências de reforço, o que é mais provável que o seguimento de instrução mantido na presença do experimentador e não na ausência.

Os estudos que têm investigado os efeitos da monitorização da tarefa não se limitam à presença *versus* a ausência do experimentador. Cerutti (1994) comparou os desempenhos de estudantes universitários, quando eram monitorados, ou não, por um observador, no comportamento não verbal referente a pressionar botões de acordo com um esquema de contingências. O comportamento verbal referente a sentenças do tipo “a melhor maneira de fazer a tarefa da esquerda é...”, selecionando um dos quatro tipos de respostas: a) “devagar”; b) “moderadamente devagar”; c) “moderadamente rápido”; d) “muito rápido”. A maioria dos participantes das contingências de reforço programadas verbalmente eram revertidas três vezes mais rapidamente do que as contingências de reforço programadas não verbalmente.

uma variável relevante para gerar um responder não verbal de acordo com as formulações verbais.

Em síntese, esta análise das condições sob as quais o seguimento de instruções é mais ou é menos provável de ser mantido, sugere que o seguimento de instruções tende a ser mantido quando é monitorado e tende a deixar de ocorrer quando produz perda de reforçadores. Não está claro, no entanto, se o comportamento de seguir instruções discrepantes das contingências de reforço seria mantido ou não, caso este comportamento fosse tanto monitorado quanto produzisse perda de reforçadores, uma vez que nenhum dos estudos comentados até o momento foi planejado com o objetivo de investigar esta possibilidade. Nos estudos de Barret e colaboradores (1987) e Cerutti (1994), o seguimento de instruções era monitorado, mas não produzia perda de reforçadores, apenas deixava de produzir reforçadores. Já no estudo de Galizio (1979) o seguimento de instruções produzia perda de reforçadores, mas não era monitorado. No estudo de Paracampo e colaboradores (1993), no entanto, pode-se dizer que o seguimento de instruções produzia perda de reforçadores e era monitorado, uma vez que durante o experimento, o experimentador sentava-se de frente para o participante, apresentava as instruções, os arranjos de estímulos e reforçava diferencialmente com a retirada de fichas as respostas que eram registradas por um observador. Neste estudo, no entanto, não foram apresentadas instruções especificando que o desempenho dos participantes seria observado, isto é, monitorado pelo observador, nem a presença *versus* a ausência do observador foi manipulada.

Considerando isto, o presente estudo pretendeu investigar se o comportamento de crianças muda ou não acompanhando mudanças nas contingências de reforço programadas, quando, após as mudanças nas contingências: 1) a manutenção do comportamento de seguir instrução produz perda de reforçadores; e 2) a presença *versus* a ausência do observador, monitorando o seguimento de instruções, é manipulada.

Método

Material

Foi utilizada uma mesa retangular cujo comprimento e abertura de 49,5 x 49,5cm, coberta por um tecido branco leitoso, sob a qual ficavam quatro lâmpadas fluorescentes de 20 *watts*, duas de cor vermelha e duas de cor azul. Separando o experimentador do participante havia um anteparo de madeira de 14 cm de espessura e 140 cm de comprimento. Atrás do anteparo, do lado direito, ficavam os arranjos de estímulos previamente preparados. Um conjunto de interruptores para o controle das lâmpadas fluorescentes. Na frente do anteparo, próximo ao participante, ficava um gravador de fita.

Foram utilizados como estímulos 45 cartões de 5 x 5cm cada, eram impressos em cartões brancos e coloridos condicionais 45 desenhos coloridos de objetos familiares das crianças (Ex.: uma lua, uma meia, etc.). Os cartões de 5 x 5cm cada, eram impressos em cartões brancos e coloridos que eram colados em folhas de papel cartão branco de maneira a formar 30 diferentes arranjos de estímulos. Cada arranjo de estímulo continha três cartões. Em cada cartão dois desenhos eram sempre iguais entre si e um era diferente. Um cartão contendo um dos desenhos era colado no topo da folha (estímulo modelo) e os outros dois mais abaixo e lado a lado (estímulos de teste). A combinação dos estímulos era aleatória, assim como a apresentação dos 30 arranjos. Como estímulos de reforço foram utilizadas lâmpadas coloridas acesas (vermelha e azul) reforçadores, fichas pretas que poderiam ser usadas como brinquedos e guloseimas. Uma vasilha de plástico para o experimentador para guardar as fichas e guloseimas sobre o anteparo ao lado direito do participante.

O desempenho dos participantes era registrado pelo experimentador em um protocolo de registro e era também gravado em vídeo para análises posteriores.

O experimento foi realizado em um laboratório medindo 48m². A sala estava equipada com uma ventoinha de ar e no teto estavam instaladas oito lâmpadas fluorescentes de 40 *watts* cada uma. Na sala, além da

nós temos esta lojinha com vários brinquedos. Estes brinquedos podem ser comprados com fichas como estas aqui (o experimentador mostrava cinco fichas ao participante). *Por exemplo, este carrinho vale dez fichas, este chaveiro vale cinco fichas. No final do jogo você poderá ficar com muitas fichas e poderá vir aqui na lojinha e comprar brinquedos com as suas fichas. Quanto mais fichas você ficar, mais brinquedos você poderá comprar. Entendeu?* (Esta instrução era repetida mais uma vez). Em seguida o experimentador dizia: *Agora eu vou te mostrar como se compra na lojinha. Eu vou te dar cinco fichas para você fazer uma compra na lojinha. Vamos ver o que você pode comprar com cinco fichas.* Após o participante fazer a compra o experimentador dizia: *Agora, vamos para aquela mesa que eu vou te explicar como é o jogo.* O participante e o experimentador se dirigiam à mesa experimental, com o participante levando o brinquedo e/ou guloseima que comprou e era dado início à sessão experimental.

No início da sessão experimental, que durava aproximadamente 40 minutos, participante e experimentador ficavam sentados à mesa, frente a frente. O experimentador apresentava oralmente ao participante uma instrução (descrita a seguir) e lhe entregava 100 fichas. Em seguida, passava a

apresentar os arranjos de estímulo. Cada arranjo constituído de um estímulo de comparação era apresentado ao participante e uma das lâmpadas era acesa. Nesse caso o participante deveria tocar com as contingências programadas nenhuma ficha era retirada do monte e a lâmpada era apagada e o arranjo de estímulo era apresentado. Caso a resposta fosse considerada incorreta a retirada do monte de fichas do participante e a lâmpada era apagada e o arranjo de estímulo era apresentado. Se o participante não respondesse, passados 5 segundos a luz era apagada e o arranjo de estímulo era apresentado. Entre cada tentativa definiam uma tentativa. Entre cada tentativa havia um intervalo variável de aproximadamente 10 segundos.

Os participantes foram alocados em dois grupos experimentais, como mostra a Tabela 1. A ordem de realização com seis participantes em cada grupo e as fases e diferiram entre si apenas no arranjo de estímulo. O observador era introduzido no

Tabela 1

Respostas de Escolha que Evitavam Perda de Fichas na Presença dos Estímulos Luzes, em cada uma das Condições Experimentais. Indica a Natureza das Instruções Apresentadas no Início de cada Fase e a Presença ou Ausência de Observador.

Condições	Fases	Natureza das instruções	Observador	Estímulos luzes
Condição I	1	Correspondente	Ausente	Verde vermelho
	2	Tornam-se discrepantes	Ausente	Verde vermelho
	3	Correspondente	Ausente	Verde vermelho
	4	Tornam-se discrepantes	Presente	Verde vermelho
	5	Correspondente	Ausente	Verde vermelho
Condição II	1	Correspondente	Ausente	Verde vermelho

Condição I

O objetivo desta condição foi o de verificar se o comportamento de seguir instruções, estabelecido através da apresentação de instruções correspondentes às contingências, muda ou não acompanhando mudanças nas contingências programadas, quando o comportamento de seguir instruções passa a produzir perda de fichas trocáveis por brinquedos e o desempenho do participante é monitorado por um observador.

Esta condição era constituída de cinco fases (ver Tabela 1). No início da Fase 1 o participante era exposto a instruções correspondentes (isto é, instruções que especificavam as respostas que evitavam a perda de fichas). Na Fase 2, as contingências de reforço em vigor na Fase 1 eram alteradas, passando-se a reforçar o comportamento oposto ao reforçado na fase anterior. Assim, na Fase 2 as instruções tornavam-se discrepantes das contingências e, portanto, o comportamento de segui-las passava a produzir perda de fichas. Na Fase 3, as instruções correspondentes eram reapresentadas, com o retorno às contingências em vigor na Fase 1. Na Fase 4, as contingências eram revertidas novamente, com um retorno às contingências em vigor na Fase 2; era introduzido um observador na sessão experimental; e dito ao participante que o observador estava na sala para observá-lo jogando e anotar as suas respostas durante o jogo. Na Fase 5, as instruções correspondentes eram reapresentadas. Assim foi possível avaliar o efeito da monitorização da tarefa (presença *versus* ausência do observador) sobre o comportamento de seguir instrução em crianças. Segue-se a descrição das fases da Condição I.

Fase 1

A Fase 1 era iniciada com o experimentador apresentando as seguintes instruções correspondentes: *O jogo começa com você ganhando 100 fichas. Agora, eu vou te dar 100 fichas* (o experimentador entregava 100 fichas para o participante). *O objetivo do jogo é você não perder fichas para depois comprar brinquedos naquela lojinha. Você perde uma ficha cada vez que eu tiro uma ficha*

filho que é igual à mãe. Após o participante tocar a luz verde, o experimentador dizia: Fazendo isso, você não perde a luz verde era apagada, a luz vermelha permanecia acesa. Quando a mesa ficar vermelha, você deve tocar com o dedo diferente da mãe. A mesa está vermelha, toque o botão da mãe. Após o participante tocar, o experimentador dizia: Isso, você não perderá fichas. Estas instruções eram repetidas mais uma vez ao participante e depois de um minuto ao participante que verbalizasse qual a tarefa para desempenhar, fazendo-se as seguintes perguntas: Se a mesa ficar verde, o que você deve fazer para não perder fichas? O participante responder, era feita a outra pergunta: Se a mesa ficar vermelha, o que você deve fazer para não perder fichas? Feito isto, o experimentador informava ao participante que não poderia mais conversar com ele durante a sessão.

Durante esta fase as respostas que evitavam a perda de fichas eram as respostas de apontar para a comparação igual ao estímulo modelo quando a luz verde estivesse acesa e as respostas de apontar para a comparação diferente do estímulo modelo quando a luz vermelha estivesse acesa (respostas consideradas como corretas na Fase 1). As respostas consideradas incorretas eram as consequenciadas com a perda de fichas trocáveis por brinquedos. Esta fase era encerrada após 20 tentativas. Na transição da Fase 1 para a Fase 2, a instrução era apresentada aos participantes e a tarefa marcada apenas pela mudança nas contingências.

Fase 2

Durante esta fase as respostas que evitavam a perda de fichas eram o oposto da Fase 1: apontar para a comparação diferente do estímulo modelo quando a luz verde estivesse acesa e apontar para a comparação igual ao estímulo modelo quando a luz vermelha estivesse acesa (respostas consideradas como corretas na Fase 2). As respostas consideradas incorretas eram as consequenciadas com perdas de fichas trocáveis por brinquedos. Esta fase era encerrada após a apresentação de 20 tentativas. Na transição da Fase 2 para Fase 3 era marcada pela mudança nas contingências.

Agora, eu vou te explicar o que você tem que fazer para não perder fichas. O experimentador acendia a luz verde e dizia: Quando a mesa ficar verde você deve tocar com o dedo o filbo que é igual à mãe. A mesa está verde, toque o filbo que é igual à mãe. Após o participante tocar, o experimentador dizia: Fazendo isso, você não perderá fichas. Depois a luz verde era apagada, a luz vermelha acesa e era dito: Quando a mesa ficar vermelha, você deve tocar com o dedo o filbo que é diferente da mãe. A mesa está vermelha, toque o filbo que é diferente da mãe. Após o participante tocar, o experimentador dizia: Fazendo isso, você não perderá fichas.

Durante esta fase as respostas que evitavam perda de fichas eram as respostas de apontar para o estímulo de comparação igual ao estímulo modelo quando a luz verde estivesse acesa e as respostas de apontar para o estímulo de comparação diferente do estímulo modelo quando a luz vermelha estivesse acesa (respostas consideradas corretas na Fase 3). Respostas consideradas incorretas eram conseqüenciadas com perdas de fichas. Esta fase era encerrada após a apresentação de 20 tentativas. A transição da Fase 3 para a Fase 4 era marcada pela introdução do observador na sessão experimental e pela mudança nas contingências programadas.

Fase 4

Esta fase era iniciada com a entrada do observador na sala experimental. Em seguida o experimentador apresentava as seguintes instruções ao participante, referindo-se ao observador: *Esse é o ...* (era dito o nome do observador). *Ele está aqui para observar você jogando e vai ficar anotando as suas respostas durante o jogo.* O observador ficava sentado ao lado esquerdo da mesa experimental olhando para a criança, segurando um papel e uma caneta e anotando as respostas da criança.

Durante esta fase as respostas que evitavam a perda de fichas eram as respostas de apontar para o estímulo de comparação diferente do estímulo modelo quando a luz verde estivesse acesa e as respostas de apontar para o estímulo de comparação igual ao estímulo modelo quando a luz vermelha estivesse acesa.

comparação igual ao estímulo modelo quando a luz verde estivesse acesa e as respostas de apontar para o estímulo de comparação diferente do estímulo modelo quando a luz vermelha estivesse acesa. Respostas incorretas eram conseqüenciadas com a perda de fichas. A sessão era encerrada após a apresentação de 20 tentativas.

Em todas as fases, quando a luz verde estava acesa, a luz vermelha estava apagada e vice-versa. As luzes eram apresentadas aleatoriamente, garantindo-se que as duas fossem apresentadas o mesmo número de vezes em cada fase.

Cada participante era exposto a 10 sessões de jogo, sendo a última encerrada ao final da Fase 5. O tempo médio de duração era aproximadamente 15 minutos. Ao término da sessão, o participante era conduzido à lojinha e trocava as fichas por brinquedos. Depois de encerrada a sessão, o participante era comparado com o registro feito pelo observador. A concordância entre os registros era verificada e os registros eram considerados para análise. Registros discordantes eram descartados por erro do experimentador ou do participante. No presente estudo, nenhum registro foi descartado por essa ou qualquer outra razão.

Condição II

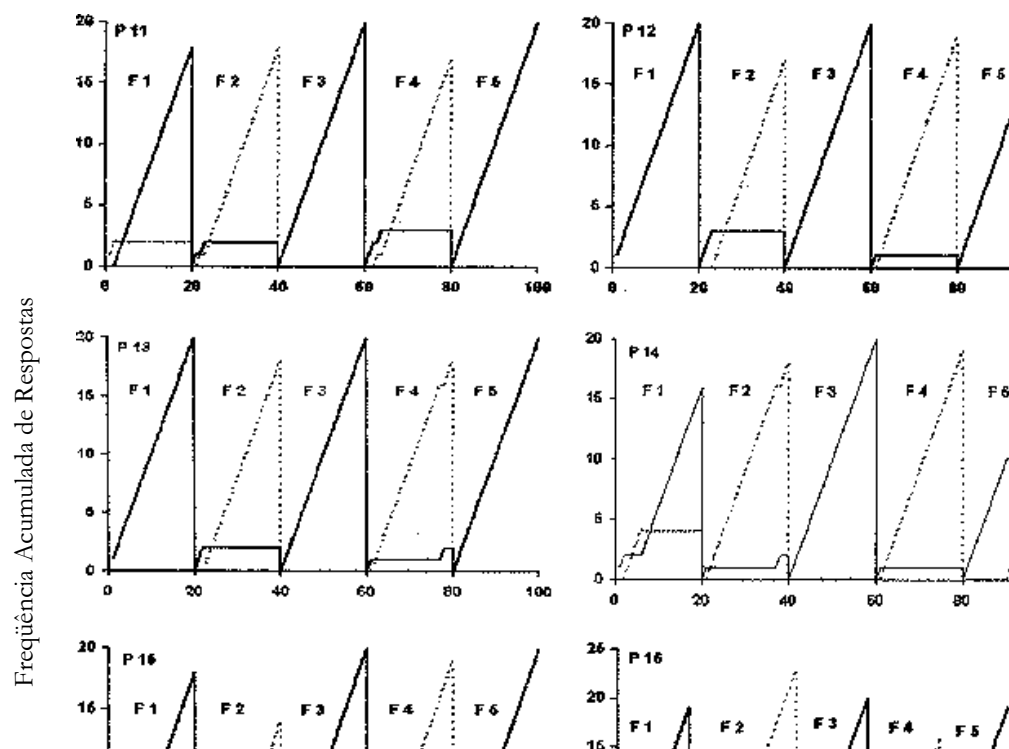
A Condição II era idêntica à Condição I, com a única diferença. Na Condição II, o participante não entrava na sala experimental na Fase 1, mas permanecia na Fase 2 e se retirava após o término da sessão. A Condição II foi realizada apenas com o objetivo de verificar se a ordem de apresentação das condições de ordem e, portanto, era aplicada apenas às condições que não tinham sido expostas à condição I.

Resultados

Todos os participantes verbalizaram as regras do jogo que deveriam desempenhar, quando solicitado a fazer isso no início do experimento.

A Figura 1 apresenta a frequência acumulada de respostas de seguimento de instruções (linhas cheias) e não seguimento de instruções (linhas tracejadas) emitidas pelos Participantes P11, P12, P13, P14, P15 e P16 nas cinco fases da Condição I do experimento. Observa-se que todos os seis participantes (P11, P12, P13, P14, P15 e P16) seguiram as instruções apresentadas no início da Fase 1, ou seja, escolheram o estímulo de comparação igual ao estímulo modelo na presença da luz verde e o estímulo de comparação diferente do estímulo modelo na presença da luz vermelha. Nessa fase, quatro participantes (P11, P14, P15 e P16) emitiram respostas incorretas e, portanto, fizeram contato com a perda de fichas. O Participante P11 emitiu uma resposta incorreta

na primeira tentativa, o que produziu a perda de fichas. Da segunda tentativa em diante passou a emitir respostas corretas de acordo com as especificações da tarefa. Já o Participante P14, iniciou a fase seguindo as instruções, emitindo respostas corretas na primeira tentativa, mas na terceira, quarta e quinta tentativas emitiu respostas incorretas. Da sexta tentativa voltou a emitir respostas corretas. O Participante P12 seguiu a instrução, mas emitiu respostas incorretas na segunda e na quarta tentativa. O Participante P13 respondeu incorretamente na segunda tentativa e na quinta tentativa desta fase respondeu corretamente.



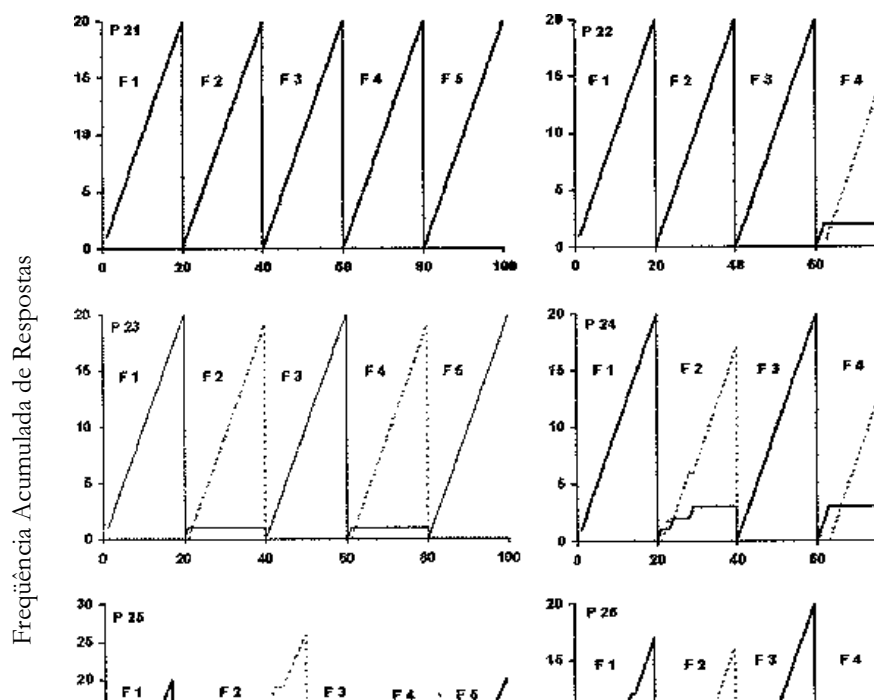
Na Fase 2, quando as contingências mudaram e o seguimento de instruções passou a produzir perda de fichas, todos os seis participantes abandonaram o seguimento de instruções. Ou seja, todos passaram a escolher o estímulo de comparação diferente do modelo na presença da luz verde e o estímulo de comparação igual ao modelo na presença da luz vermelha. Os Participantes P11 e P12 abandonaram o seguimento de instruções a partir da quarta tentativa. Os Participantes P13 e P14 abandonaram o seguimento de instruções a partir da terceira e segunda tentativas, respectivamente. Já P15 e P16 fizeram o mesmo a partir da décima sétima e da vigésima tentativa, respectivamente.

Na Fase 3, quando as instruções correspondentes foram reapresentadas, todos os participantes voltaram a seguir instruções.

Na Fase 4, quando as contingências mudaram e o seguimento de instruções passou a produzir perda de fichas, todos os seis participantes abandonaram o seguimento de instruções. Ou seja, todos passaram a escolher o estímulo de comparação diferente do modelo na presença da luz verde e o estímulo de comparação igual ao modelo na presença da luz vermelha. Os Participantes P11 e P12 abandonaram o seguimento de instruções a partir da quinta tentativa. Os Participantes P13 e P14 abandonaram o seguimento de instruções a partir da terceira e segunda tentativas, respectivamente. Já o participante P16 abandonou o seguimento de instruções a partir da décima tentativa.

Na Fase 5, todos os participantes voltaram a seguir instruções.

A Figura 2 apresenta a frequência de seguimento de instruções (linhas sólidas) e a frequência de instruções (linhas tracejadas).



P21, P22, P23, P24, P25 e P26 nas cinco fases da Condição II do experimento. Observa-se que todos os participantes (P21, P22, P23, P24, P25 e P26) seguiram a instrução apresentada no início da Fase 1. Apenas o Participante P26 emitiu respostas incorretas nesta fase, o que ocorreu na primeira, quinta e décima quinta tentativa.

Na Fase 2, quando as contingências foram alteradas, isto é, quando o seguimento de instruções passou a produzir perda de fichas e o observador foi introduzido na sala, dois participantes (P21 e P22) continuaram seguindo instruções, independentemente da mudança nas contingências programadas, e quatro participantes (P23, P24, P25 e P26) abandonaram o seguimento de instruções. Os Participantes P23 e P24 passaram a apresentar comportamento de acordo com as contingências programadas na Fase 2 a partir da segunda e da décima tentativa, respectivamente. O Participante P25 iniciou a Fase 2 seguindo instruções, entretanto, entre a quarta e a trigésima terceira tentativas apresentou um desempenho bastante variável, ora emitindo respostas corretas, ora emitindo respostas incorretas, razão pela qual a fase foi estendida até a redução da variabilidade. A partir da trigésima quarta tentativa abandonou totalmente o seguimento de instruções, passando a responder corretamente, de acordo com as contingências programadas para a fase. O Participante P26 abandonou o seguimento de instruções a partir da quarta tentativa.

Na Fase 3, quando as instruções correspondentes foram reapresentadas, cinco dos seis participantes (P21, P22, P23, P24 e P26) seguiram as instruções a partir da primeira tentativa. O Participante P25 seguiu as instruções a partir da segunda tentativa.

Na Fase 4, quando as contingências foram novamente alteradas e o seguimento de instruções voltou a produzir perda de fichas, cinco dos seis participantes (P22, P23, P24, P25, P26) abandonaram o seguimento de instruções. Isto é, mudaram seus desempenhos acompanhando a mudança nas contingências programadas, passando a apresentar respostas corretas. O Participante P21 foi o único que continuou

P25 e P26), todos seguiram as instruções nas Fases 1, 3 e 5, replicando nestas a Condição I. Quanto às Fases 2 e 4, em tornavam-se discrepantes das contingências P25 e P26) apresentaram um desempenho ao apresentado pelos participantes abandonando o seguimento de instruções; um (P21) seguiu instruções durante toda independentemente das mudanças na programadas; e um (P22) seguiu instruções (monitorada) e deixou de segui-las na Fase 4.

Discussão

Na literatura sobre o comportamento, regras tem sido proposto que o seguimento tende a ser mantido quando é monitorado (1987; Capovilla & Hines, 1989; Cerreto, 1990). Assim, a regra tende a ser seguida para deixar de ocorrer quando produz perda (Galizio, 1979; Paracampo & cols., 1993). Todos os participantes (P11, P12, P13, P14) da Condição I do presente estudo também monitoraram as condições do estudo, o seguimento de regras tende a deixar de ocorrer quando produziu perda de reforçadores. Além disso, mostraram que isto ocorreu no seguimento de instruções foi monitorado por eles mesmos (nesse caso, introduzido na sala experimental) cuja função foi especificada pela apresentação da instrução. Em outras palavras, os resultados dos participantes sugerem que, mesmo quando não há monitoramento, o seguimento de instruções tende a deixar de ocorrer quando produz perda de reforçadores. Esta suposição é apoiada pelos resultados dos Participantes P11, P12, P13, P14 da Condição II do presente estudo, em que não entrava na sala experimental na Fase 2.

Os dados desses dez participantes (P1, P15, P16, P23, P24, P25 e P26) que abandonaram a tarefa de instruções, quando comparados com

comportamento de seguir instruções são fracas (Ex.: não obtenção de pontos) do que quando são fortes (Ex.: perda de pontos). Esta análise é consistente tanto com a proposição que sugere que o seguimento de instruções é resultado da competição entre o controle por contingências sociais para o seguimento de instruções e o controle pelas consequências produzidas pelo seguimento de instruções (Hayes & cols., 1986), quanto com a que sugere que o seguimento de instruções depende, em parte, da magnitude das consequências por ele produzidas (Cerutti, 1989; Galizio, 1979).

Contudo, para sustentar a sugestão de que é mais provável que variáveis sociais envolvidas no controle por instruções interfiram na manutenção do seguimento de instruções quando as consequências produzidas pelo comportamento de seguir instruções são fracas do que quando são fortes, seria necessário também avaliar que variáveis sociais seriam mais ou menos prováveis de favorecer o seguimento de instruções. Por exemplo, na literatura há evidências sugerindo que talvez a informação apresentada ao ouvinte, de que realmente o seu desempenho está sendo monitorado por alguém que é membro de uma classe generalizada de pessoas identificadas como “autoridades”, seja uma variável mais importante na determinação do seguimento de instruções que a simples presença de um monitor. Por exemplo, há evidências mostrando que estudantes tendem a seguir mais instruções quando são informados que o experimentador é um professor do que quando são informados que o experimentador não é professor (Capovilla & Hineline, 1989). Também há evidências mostrando que metas auto-estabelecidas são mais prováveis de serem seguidas quando são tornadas públicas do que quando não são divulgadas para outras pessoas (Hayes & cols., 1985).

Assim, para investigar a competição entre o controle por variáveis sociais que podem favorecer o seguimento de instruções e o controle por diferentes tipos de consequências produzidas pelo seguimento de instruções discrepantes das

Em síntese, no presente estudo foram criadas condições tanto para favorecer o seguimento de instruções quanto para favorecer o não seguimento de instruções (fichas trocáveis por brinquedos e controle por instruções). Os dados dos dez participantes que foram submetidos a essas condições (de instruções) foi que o controle por instruções imediatas produzidas pelo seguimento de instruções (preço das fichas) superou o controle por instruções (preço das fichas). Em outras palavras, a presença do observador para manter o seguimento de instruções e o controle por contingências mudaram e o controle por instruções deixando de ficar sob controle das contingências e ficando sob controle das contingências que o procedimento usado é baseado no controle do comportamento sob controle das contingências produzindo comportamento que muda nas contingências, mesmo quando deixado de seguir instruções. Contudo, dizer que, sob outras condições, o controle por contingências sociais envolvidas no seguimento de instruções prevalecer sobre o controle pelas consequências produzidas pelo seguimento de instruções, a perda de reforçadores. Os dados mostram que, mesmo quando a instrução produzia perda de reforçadores, a possibilidade não deveria ser investigada.

Referências

- Albuquerque, L. C. (1998). *Efeitos de instruções subsequentes de regras*. Tese de Doutorado, Psicologia, Universidade de São Paulo.
- Albuquerque, L. C. & Ferreira, K. V. D. (2000). Extensões sobre o comportamento humano. 127-139.
- Baron, A. & Galizio, M. (1983). Instructional control and the effects of social contingencies on the following of instructions.

- 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, NJ: Erlbaum.
- Galizio, M. (1979). Contingency-shaped and rule-governed behavior: Instructional control of human loss avoidance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31, 53-70.
- Hayes, S. G., 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*, 43, 237-256.
- Hayes, S. C., Rosenfarb, I., Wulfert, E., Munt, E., Korn, Z. & Zettle, R. D. (1985). Self reinforcement effects: An artifact of social standard setting. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 201-214.
- Hayes, S. C. & Wolf, M. R. (1984). Cues, consequences and therapeutic talk: Effects of social context and coping statements on pain. *Behavior Research and Therapy*, 22, 385-392.
- 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.
- 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.
- Michael, R. L. & Bernstein, D. J. (1991). Transient effects of acquisition history on generalization in a matching-to-sample task. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 56, 155-166.
- Paracampo, C. C. P. (1991). Alguns efeitos de estímulos antecedentes verbais e reforçamento programado no seguimento de regra. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 7, 149-161.
- Paracampo, C. C. P., Albuquerque, L. C. & Fontes, J. (1991). Algumas das variáveis responsáveis pela manutenção do comportamento verbal [Resumos]. Em Sociedade Brasileira para o Progresso da Psicologia, *Anais, 45ª reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Psicologia*, Recife, PE: SBPC.
- Paracampo, C. C. P., Souza, D. G., Matos, M. A. & Albuquerque, L. C. (1991). Efeitos de mudança em contingências de reforço verbal e não-verbal. *Acta Comportamentalia*, 9, 31-55.
- Perone, M., Galizio, M. & Baron, A. (1988). The relevance of the principles in the laboratory study of human operant conditioning. Em Davey & C. Cullen (Orgs.), *Human operant conditioning* (pp. 59-85). New York: Wiley.
- Peterson, R. F., Merwin, M. R., Moyer, T. J. & Whitehurst, D. J. (1981). Imitation: The effects of experimenter absence, delay, and stimulus complexity. *Journal of Experimental Psychology*, 111, 128.
- Rosenfarb, I. & Hayes, S. C. (1984). Social standard setting: Informational accounts of therapeutic change. *Behavior Research and Therapy*, 22, 393-400.
- Shimoff, E., Catania, A. C. & Matthews, B. A. (1981). Responding: Sensitivity of low-rate performance to changes in the contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 36, 1-10.
- Torgrud, L. J. & Holborn, S. W. (1990). The effects of verbal descriptions on nonverbal operant responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 54, 273-291.
- Zettle, R. D. & Hayes, S. C. (1983). Effect of social context on coping self-statements. *Psychological Reports*, 52, 391-395.
- Weiner, H. (1970). Instructional control of human operant extinction following fixed-ratio conditioning. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 13, 391-395.