

Efeitos das consequências verbais sobre o seguir regras

(Effects of verbal consequences on rule following)

Carla Cristina Paiva Paracampo, Luiz Carlos de Albuquerque & Andréa Fonseca Farias

Universidade Federal do Pará
(Brasil)

RESUMO

Investigando os efeitos de consequências verbais sobre o seguir regras, 16 crianças foram expostas a um procedimento de emparelhamento com o modelo, sob o controle de estímulos contextuais. A tarefa era tocar um dos estímulos de comparação na presença de uma luz. O comportamento era estabelecido por regra na Fase 1. As contingências na Fase 1 eram alteradas na Fase 2, restabelecidas na Fase 3, novamente alteradas na Fase 4, e restabelecidas na Fase 5. Nas condições em que a consequência verbal “Certo” não foi apresentada, o seguir a regra foi mais provável de ser mantido quando deixou de produzir o reforço programado e foi mais provável de ser abandonado quando produziu a perda do reforço programado. Quando o seguir a regra passou a produzir a consequência verbal “Certo”, o seguir a regra tendeu a ser mantido, independentemente de esse comportamento também deixar de produzir o reforço programado ou de produzir a perda do reforço programado. Os resultados sugerem que consequências verbais podem contribuir para manter o seguimento de regra, impedindo que variáveis que favorecem o abandono do seguimento de regra exerçam os seus efeitos. Sugerem também as propriedades formais das consequências verbais são relevantes para a determinação de seus efeitos.

Palavras-chave: controle por regras, controle pelas consequências imediatas, consequências verbais, propriedades formais de estímulos verbais.

ABSTRACT

To investigate the effects of verbal consequences on rule following, 16 children were exposed to a matching-to-sample procedure under contextual control. The subject had to touch the comparison stimuli when a light was on. The behavior was established by rule in Phase 1. The contingencies in Phase 1 were changed in Phase 2, reestablished in Phase 3, changed again in Phase 4, and reestablished in Phase 5. In the conditions where the verbal consequence “Correct” was not presented, the probability of following the rule was higher when programmed reinforcement was suspended than when there was loss of reinforcers. When following the rule began to result in the verbal consequence “Right”, following the rule was prone to be maintained, independent of interruption of presentation or loss of programmed reinforcers. The results suggest that verbal consequences may contribute to maintain rule following, blocking the effect of variables that lead to stop rule following; it is suggested that the formal properties of verbal consequences are relevant in defining their effects.

Keywords: control by rules, control by immediate consequences, verbal consequences, formal properties of verbal stimuli.

A visão de que regras¹ podem gerar insensibilidade² do comportamento por ela especificado a contingências de reforço surgiu na literatura a partir: 1) de alguns resultados experimentais, mostrando que o comportamento humano, em esquema de reforço, frequentemente difere do comportamento de outras espécies, tanto em relação aos padrões de respostas, quanto à sensibilidade aos parâmetros do esquema (ver Baron & Galizio, 1983; Paracampo & Albuquerque, 2005, para uma revisão); e, 2) da sugestão de Skinner (1969) de que as regras são úteis quando as contingências são estáveis. Quando as contingências mudam, e não as regras, regras poderiam mais atrapalhar do que ajudar.

Considerando isto, uma série de estudos começou a tentar identificar as condições sob as quais o comportamento de seguir regras discrepantes das contingências teria maior ou menor probabilidade de ser mantido (Albuquerque, de Souza, Matos, & Paracampo, 2003; Albuquerque, Reis, & Paracampo, 2006; Barret, Deitz, Gaydos, & Quinn, 1987; Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb, & Korn, 1986; LeFrancois, Chase, & Joyce, 1988; Newman, Buffington, & Hemmes, 1995; Oliveira & Albuquerque, 2007; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo, Albuquerque, Farias, Carvalló, & Pinto, 2007; Paracampo, de Souza, Matos, & Albuquerque, 2001; Pinto, Paracampo, & Albuquerque, 2008; Torgrud, & Holborn, 1990; Wulfert, Greenway, Farkas, Hayes, & Dougher, 1994).

De acordo com Newman et al. (1995), a insensibilidade do seguimento de regra a contingências de reforço não seria uma propriedade definidora desse comportamento. O seguimento de regra, após a mudança nas contingências, seria mantido mais como um resultado do esquema de reforço programado para reforçar esse comportamento do que de uma propriedade inerente às próprias regras. Por essa visão, o comportamento de seguir regra teria maior probabilidade de ser mantido quando o esquema de reforço programado para reforçar o seguimento e o não seguimento de regra fosse um esquema de reforço intermitente do que quando tal esquema fosse um esquema de reforço contínuo (CRF).

Um problema, no entanto, para a proposição de Newman et al. (1995), é que há evidências experimentais mostrando que o seguimento de regra pode ser mantido, mesmo quando o esquema de reforço programado para reforçar o seguimento e o não seguimento de regra é um esquema CRF (Albuquerque et al., 2006; Martinez & Tomayo, 2005; Monteles, Paracampo, & Albuquerque, 2006; Paracampo et al., 2001). Por exemplo, Paracampo et al. (2001) expuseram crianças a um procedimento de emparelhamento com o modelo, sob o controle de estímulos contextuais. A tarefa era escolher um de dois estímulos de comparação, de acordo com o modelo, na presença de um estímulo contextual. Na Condição 1, Fase 1, o comportamento correto (o que produzia o reforço programado em CRF) era estabelecido por reforço diferencial. Na Condição 2, Fase 1, esse comportamento era estabelecido por instrução. Nas duas condições, as contingências em vigor na Fase 1 eram alteradas, sem sinalização, na Fase 2 e restabelecidas na Fase 3. Na Condição 1, o desempenho dos cinco participantes, que aprenderam o comportamento correto na Fase 1, mudou acom-

1) Trabalho realizado com auxílio do CNPq, em forma de auxílio à pesquisa e em forma de concessão de bolsa de produtividade em pesquisa ao primeiro e ao segundo autor e de iniciação científica ao terceiro autor. Endereço para correspondência: Carla Cristina Paiva Paracampo. Rua Oliveira Belo, 238/1702, 66.050-380, Umarizal, Belém, PA. (91) 30331183. E-mail: cparacampo@gmail.com

2) Regras são estímulos antecedentes verbais que podem descrever o comportamento e suas variáveis de controle; estabelecer a topografia de comportamentos novos independentemente de suas consequências imediatas; e, alterar as funções de estímulos (Albuquerque, 2001, 2005; Albuquerque & Paracampo 2010). O termo regra está sendo usado em situações mais gerais e o termo instrução, como um exemplo de regra, está sendo usado em situações mais particulares, como nas descrições dos procedimentos e resultados de pesquisas.

panhando as mudanças nas contingências programadas nas Fases 2 e 3. Diferentemente, na Condição 2, o desempenho dos seis participantes não mudou acompanhando as mudanças nas contingências programadas. Esses seis participantes seguiram a instrução, apresentada na Fase 1, durante as Fases 1, 2 e 3.

No estudo de Paracampo et al. (2001), o seguimento de regra pode ter sido mantido, em parte, porque ele era monitorizado pelo experimentador (Barret et al., 1987; Cerutti, 1994; Hayes & Wolf, 1984; Zettle & Hayes, 1983). Outra possibilidade é que o comportamento de seguir regras tenha sido mantido devido, em parte, ao tipo de consequência por ele produzida. Isto, considerando que alguns estudos têm sugerido que o seguimento de regra tem maior probabilidade de mudar acompanhando mudanças nas contingências de reforço programadas quando ele produz consequências aversivas do que quando ele produz outros tipos de consequências (Baron & Galizio, 1983; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; LeFrancois et al., 1988; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo et al., 2007).

Por exemplo, Galizio (1979) expôs quatro estudantes universitários a um esquema múltiplo com quatro componentes: FI 10 s, FI 30 s, FI 60 s e não perda. A tarefa era girar uma alavanca, o que evitava a perda de pontos de acordo com o esquema FI em vigor. Na Fase 1, todos os participantes seguiram a instrução correspondente às contingências. Na Fase 2, quando as contingências foram alteradas para um esquema não perda em todos os componentes, os participantes continuaram seguindo a instrução. Na Fase 3, quando as contingências foram novamente alteradas para um esquema FI 10 s em todos os componentes, todos os participantes deixaram de seguir a instrução e passaram a responder corretamente, de acordo com as contingências programadas.

Os resultados dos estudos de Paracampo et al. (2001) e Galizio (1979), que mostram que o seguimento de regra foi mantido quando ele deixou de produzir o reforço programado (Paracampo et al., 2001) e foi abandonado quando ele passou a produzir a perda do reforço programado (Galizio, 1979), apoiam a proposição que sugere que a manutenção do comportamento de seguir regras depende, em parte, do tipo de consequência por ele contatada (Baron & Galizio, 1983; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; LeFrancois et al., 1988; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo et al., 2007).

Outra proposição sugere que o seguimento de regras tem maior probabilidade de ser mantido quando as contingências são fracas do que quando são fortes³ (Cerutti, 1989), isto é, quando não se demonstra controle pelas contingências de reforço do que quando o controle é demonstrado, antes de a apresentação de uma regra ao ouvinte (Torgrud & Holborn, 1990).

Por exemplo, Albuquerque et al. (2006) expuseram 16 estudantes universitários a um procedimento de emparelhamento com o modelo. Em cada tentativa um estímulo modelo e três de comparação eram apresentados, simultaneamente, ao participante. Cada estímulo de comparação possuía apenas uma dimensão – cor (C), espessura (E) ou forma (F) – em comum com o modelo e diferia nas demais. A tarefa era apontar para os três estímulos de comparação em uma dada sequência. No Experimento 1, Condição 1, quatro participantes foram expostos às instruções mínimas (não especificava sequência de respostas), correspondentes às contingências (especificava a sequência EFC) e discrepantes das contingências (especificava FCE) no início das Fases 1, 2 e 3, respectivamente. Na Condição 2, outros quatro participantes foram expostos às instruções mínimas, discrepantes, correspondentes e discrepantes no início das Fases 1, 2, 3 e 4, respectivamente. Na Fase 1 (linha de base) nenhuma sequência era reforçada e nas demais fases a sequência EFC era reforçada em CRF.

No Experimento 2, Condição 1, quatro participantes foram expostos às instruções mínimas, correspondentes e discrepantes no início das Fases 1, 2 e 3, respectivamente; e, na Condição 2, outros quatro

3) Sensibilidade é o termo usado para descrever o comportamento que ocorre dependendo de suas consequências imediatas e insensibilidade é o termo usado para descrever o comportamento que ocorre independentemente de suas consequências imediatas (para uma revisão crítica do conceito de insensibilidade, ver Albuquerque, Reis, & Paracampo, 2008).

participantes foram expostos às instruções mínimas, discrepantes, correspondentes e discrepantes no início das Fases 1, 2, 3 e 4, respectivamente. O Experimento 2 diferiu do Experimento 1 em dois aspectos: 1) no Experimento 2 procurou-se demonstrar controle pelas contingências na Fase 1, antes de a introdução das instruções nas Fases 2, 3 e 4; e, 2) a emissão da sequência estabelecida por reforço diferencial na Fase 1 continuava sendo reforçada nas demais fases subsequentes. Deste modo, no início da Fase 1 das duas condições, a sequência CEF era reforçada diferencialmente em CRF até o fornecimento de 20 pontos. Depois, esta sequência deixava de ser reforçada (extinção) durante 80 tentativas. Em seguida, a sequência CEF voltava a ser reforçada até o fornecimento de 320 pontos em CRF, quando esta fase era encerrada. A sequência CEF, portanto, era o comportamento alternativo ao comportamento especificado pela instrução, isto é, era o comportamento reforçado quando emitido em substituição ao especificado por uma instrução.

No Experimento 1 não foi demonstrado controle pelas contingências antes da introdução das instruções e todos os oito participantes seguiram a instrução discrepante das contingências. No Experimento 2 foi demonstrado controle pelas contingências antes da introdução das instruções e sete dos oito participantes deixaram de seguir a instrução discrepante das contingências.

Esses resultados apoiam a proposição de Torgrud & Holborn (1990). Os resultados também indicam que os sete participantes que abandonaram o seguimento da regra discrepante, fizeram isso sob o controle de suas histórias experimentais, uma vez que, ao deixarem de seguir a regra, todos passaram e emitir o comportamento alternativo ao especificado pela regra, previamente estabelecido na Fase 1 (Albuquerque et al., 2003). Por último, os resultados de 15 dos 16 participantes que seguiram a regra correspondente às contingências, sugerem que as consequências produzidas pelo seguimento de regra podem contribuir para manter este comportamento.

Esta análise, em síntese, sugere que o seguimento de regra é provável de ser mantido quando ele produz o reforço especificado na regra (Albuquerque et al., 2006) e é provável de deixar de ocorrer: 1) quando o comportamento estabelecido por regra produz a perda do reforço programado (N. M. A. Albuquerque, Paracampo, & Albuquerque, 2004; Galizio, 1979; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo et al., 2007; Pinto et al., 2008); e, 2) quando, antes de a apresentação da regra discrepante das contingências, é construída uma história em que o comportamento alternativo ao especificado pela regra é estabelecido por reforço diferencial e mantido em CRF (Albuquerque et al., 2006; Monteles et al., 2006; Oliveira & Albuquerque, 2007).

Tais dados são importantes porque eles indicam que o seguimento de regras é um comportamento que pode ser afetado, tanto por suas consequências imediatas quanto por variáveis históricas. Monteles et al. (2006), no entanto, encontraram alguns resultados que limitam a generalidade da proposição que enfatiza os efeitos de variáveis históricas. No estudo de Monteles et al. (2006), 18 crianças foram expostas a um procedimento de emparelhamento com o modelo, sob o controle de estímulos contextuais. A tarefa era tocar um de dois estímulos de comparação, de acordo com o modelo, na presença de um estímulo contextual. As crianças foram distribuídas em três condições (quatro para a Condição 1 e sete para cada uma das Condições 2 e 3). Nas três condições, as respostas corretas eram reforçadas, com fichas trocáveis por brinquedos (o reforço programado), em CRF. A Fase 1 era iniciada com a instrução mínima; a Fase 2, com a instrução correspondente às contingências e as Fases 3 e 4, com mudança, não sinalizada, nas contingências programadas. As três condições diferiam nas Fases 1 e 3. Na Fase 1 da Condição 1 nenhuma resposta era reforçada e na Fase 1 das Condições 2 e 3, as respostas corretas eram estabelecidas por reforço diferencial. Na Fase 3 das três condições, a manutenção do seguir a instrução deixava de produzir o reforço programado, mas produzia a consequência verbal “Muito bem” na Condição 3. Os resultados mostraram que, nas Fases 3 e 4, quando as contingências foram alteradas, o seguir instrução foi mantido nas Condições 1 e 3 e foi abandonado na Condição 2.

Em outras palavras, os resultados da Condição 1 apoiam a proposição de que quando um comportamento é inicialmente estabelecido por regras ele é provável de ficar insensível às mudanças nas contin-

gências programadas (Paracampo et al., 2001; Shimoff, Catania, & Matthews, 1981) Já os resultados da Condição 2, apoiam a proposição de que o comportamento de seguir regra discrepante das contingências tende a deixar de ocorrer quando o ouvinte, antes de ser exposto à regra, é exposto a uma história em que o comportamento alternativo ao especificado pela regra é estabelecido por reforço diferencial e mantido em CRF (Albuquerque et al., 2006). Entretanto, os resultados da Condição 3, mostrando que os participantes continuaram emitindo o comportamento de seguir regra na Fase 3, quando, após a mudança nas contingências, este comportamento deixou de produzir o reforço programado (fichas trocáveis por brinquedos), mas passou a produzir a consequência verbal “Muito bem”, sugerem que estabelecer por contingências um comportamento alternativo ao especificado por uma regra, antes de a introdução da regra, nem sempre é uma condição suficiente para impedir que uma regra, que se torna discrepante das contingências, exerça controle sobre o comportamento por ela especificado.

Tal análise sugere, então, que a consequência verbal “Muito bem” impediu que o comportamento alternativo (que produzia reforço programado) passasse a ser emitido no lugar do seguimento de regra; e, desta forma, contribuiu para manter o seguimento de regra na Fase 3 da Condição 3. A consequência verbal, possivelmente, exerceu essas suas funções porque essa consequência indicava que o experimentador aprovava a emissão do seguimento de regra. Se isso for admitido, a questão que surge é se uma consequência verbal, como a palavra “Certo”, manteria o seguimento de regra quando, após a mudança nas contingências, este comportamento: a) deixasse de produzir o reforço programado (extinção) e passasse a produzir a consequência verbal “Certo”; e, b) passasse a produzir a perda do reforço programado (punição) e a consequência verbal “Certo”.

Em outras palavras, na competição entre o controle pela consequência verbal e o controle pelas consequências mais imediatas produzidas pelo seguimento de regra, este comportamento deixaria de ocorrer, após a mudança nas contingências, quando deixasse de produzir o reforço programado ou quando passasse a produzir a perda do reforço programado; ou, a consequência verbal “Certo” impediria os eventuais efeitos dessas consequências mais imediatas e, desta forma, manteria o seguimento de regra após a mudança nas contingências? O presente estudo procurou investigar estas questões.

Especificamente, o presente estudo teve como objetivo comparar os efeitos da consequência verbal “Certo” com os efeitos das consequências mais imediatas produzidas pelo seguimento de regra sobre a manutenção desse comportamento após a mudança nas contingências.

MÉTODO

Participantes

Participaram do estudo 16 crianças com idades variando entre 7 e 9 anos, sem história experimental prévia, cursando a 1ª ou 2ª série do Ensino Fundamental. Todas as crianças foram previamente autorizadas pelos responsáveis a participar da pesquisa por intermédio de um formulário de consentimento livre e esclarecido assinado pelos mesmos. Só participaram do experimento as crianças que, após a autorização dos responsáveis, concordaram em participar.

Material

Foi utilizada uma mesa retangular de madeira pintada de branco, cujo tampo tinha uma abertura coberta por uma placa de acrílico leitoso, sob a qual ficavam quatro lâmpadas fluorescentes de 20 *watts*, duas de cor vermelha e duas de cor amarela. Separando o experimentador do participante, sobre a mesa, havia um anteparo

de madeira subdividido em três compartimentos iguais, dentro dos quais ficavam os arranjos de estímulos previamente preparados. Em frente ao terceiro compartimento, à direita do experimentador, ficavam dois interruptores para o controle das lâmpadas fluorescentes.

Foram utilizados como estímulos discriminativos e condicionais 30 diferentes arranjos de estímulos. Cada arranjo de estímulos continha três cartões com desenhos (uma bola, uma lua etc.); dois desenhos eram sempre iguais entre si e o terceiro era diferente. Um cartão contendo um dos desenhos iguais era colado no topo da folha (estímulo-modelo) e os outros dois mais abaixo e lado a lado (estímulos de comparação). A combinação dos estímulos era aleatória, assim como a ordem de apresentação dos 30 arranjos. Como estímulos contextuais foram utilizadas lâmpadas coloridas acesas. Como estímulos reforçadores, foram utilizadas fichas pretas trocáveis por brinquedos, guloseimas e a verbalização “Certo”. Foram utilizados dois recipientes para guardar as fichas. Os recipientes ficavam sobre a mesa, um próximo ao experimentador, e o outro, próximo ao participante. O desempenho dos participantes era registrado por um observador (que ficava sentado atrás do participante) em um protocolo de registro previamente preparado, e era também gravado em vídeo, para análises posteriores.

Procedimento

Após ser convidada a participar de um jogo, a criança era conduzida à sala experimental onde o experimentador mostrava à criança uma mesa sobre a qual ficavam expostos diversos brinquedos e guloseimas.⁴ E, em seguida, apresentava, oralmente, a seguinte instrução inicial: “*Eu te trouxe aqui para nós brincarmos de um jogo. No jogo 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 10 fichas, esta boneca vale 20 fichas. Durante o jogo você poderá ganhar muitas fichas, e no final do jogo você poderá vir aqui na lojinha e comprar brinquedos com suas fichas. Quanto mais fichas você ganhar, 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*”. Participante e experimentador se dirigiam à mesa experimental e era dado o início à sessão.⁵

Participante e experimentador ficavam sentados à mesa experimental, frente a frente. Após as instruções, o experimentador passava a apresentar os arranjos de estímulos. Em cada tentativa, um arranjo de estímulos era apresentado ao participante e, em seguida, uma das lâmpadas era acesa. Na presença desses estímulos, o participante deveria tocar com o dedo apenas um dos estímulos de comparação. Caso a resposta estivesse de acordo com as contingências programadas, dependendo da condição e da fase experimental, era colocada uma ficha no recipiente próximo ao participante, a lâmpada era apagada, o arranjo retirado, um novo arranjo era apresentado e outra lâmpada era acesa, iniciando uma nova tentativa. Caso a resposta não estivesse de acordo com as contingências programadas, dependendo da condição e da fase experimental, ocorria o seguinte: a) não era colocada uma ficha no recipiente do participante; b) uma ficha era retirada do recipiente do participante; c) não era colocada uma ficha no recipiente do participante e era dito “Certo”; e,

4) Uma contingência é forte quando ela exerce controle e uma contingência é fraca quando ela não exerce controle sobre o comportamento.

5) Em cada brinquedo e guloseima estava afixada uma etiqueta de papel com um número impresso (por exemplo, 3, 10, 20 e etc.), indicando o total de fichas que cada brinquedo e guloseima valia.

d) uma ficha era retirada do recipiente do participante e era dito “Certo”. Após a ocorrência de uma dessas consequências, a lâmpada era apagada e o arranjo de estímulos retirado. Ao final da sessão experimental, as fichas eram trocadas por brinquedos e/ou guloseimas.

Os participantes foram distribuídos em quatro condições experimentais. Cada condição foi realizada com quatro participantes e era constituída de cinco fases. Nas quatro condições, as Fases 1, 3 e 5 eram iniciadas com a apresentação da instrução correspondente às contingências e o início das Fases 2 e 4 era marcado pela mudança, não sinalizada, nas contingências programadas. As quatro condições diferiram quanto às consequências programadas para as respostas de seguir a instrução nas Fases 2 e 4. Ou seja, nas quatro condições, as Fases 1, 3 e 5 eram idênticas. Nessas fases o comportamento de seguir a instrução produzia fichas trocáveis por brinquedos (reforço programado) e o comportamento de não seguir a instrução não produzia fichas. Nas Fases 2 e 4, quando a instrução se tornava discrepante das contingências programadas, pela mudança não sinalizada em tais contingências, o não seguir a instrução sempre produzia fichas. Já o seguir a instrução: a) deixava de produzir o reforço programado na Fase 2 da Condição 1 e na Fase 4 da Condição 2; b) produzia a perda do reforço programado na Fase 4 da Condição 1 e na Fase 2 da Condição 2; c) deixava de produzir reforço programado e produzia a consequência verbal “Certo” na Fase 2 da Condição 3 e na Fase 4 da Condição 4; e, d) produzia a perda do reforço programado e produzia a consequência verbal “Certo” na Fase 4 da Condição 3 e na Fase 2 da Condição 4.

A Condição 1 teve como objetivo avaliar o que ocorre com o seguimento de instrução quando esse comportamento deixa de produzir o reforço programado (Fase 2) e quando ele passar a produzir a perda do reforço programado (Fase 4), na ausência de consequências verbais. No início da Fase 1 dessa condição, era apresentada a seguinte instrução correspondente às contingências: O experimentador apresentava ao participante um arranjo de estímulos, apontava para o cartão modelo e dizia: “*Este é o cartão-mãe. Toque com o dedo o cartão-mãe*”. Após o participante tocar com o dedo o cartão-mãe, o experimentador apontava para os dois cartões de comparação e dizia: “*Este são os cartões-filhos. Toque com o dedo os cartões-filhos*”. Após o participante tocar com o dedo os cartões-filhos, o experimentador acendia a luz vermelha e dizia: “*Quando a mesa ficar vermelha, você deve tocar com o dedo o filho que é igual à mãe. A mesa está vermelha, toque com o dedo o filho que é igual à mãe*”. Após o participante tocar, o experimentador dizia: “*Fazendo isso, você ganha uma ficha que eu tiro aqui da minha vasilha e coloco na sua*”. Em seguida o experimentador acendia a luz amarela e dizia: “*Quando a mesa ficar amarela, você deve tocar com o dedo o filho que é diferente da mãe. A mesa está amarela, toque com o dedo o filho que é diferente da mãe*”. Após o participante tocar, o experimentador dizia: “*Fazendo isso, você ganha uma ficha que eu tiro aqui da minha vasilha e coloco na sua*”. Esta instrução era apresentada mais uma vez ao participante. Após a apresentação desta instrução, o experimentador informava ao participante que não podia mais conversar com ele durante o jogo.

Na Fase 1 era reforçado o seguimento da instrução, isto é, eram reforçadas com fichas as emissões das respostas descritas na instrução, que eram as seguintes: as respostas de tocar o estímulo de comparação igual ao modelo quando a luz vermelha estivesse acesa e as respostas de tocar o estímulo de comparação diferente do modelo quando a luz amarela estivesse acesa. As respostas de não seguimento da instrução (isto é, as respostas de tocar o estímulo de comparação igual ao modelo quando a luz amarela estivesse acesa e as de tocar o estímulo diferente do modelo quando a luz vermelha estivesse acesa) não eram consequenciadas pelo experimentador. Na Fase 2, as contingências programadas eram alteradas. O não seguimento da instrução passava a produzir o reforço programado, enquanto que o seguimento da instrução deixava de produzir o reforço programado. A Fase 3 era idêntica à Fase 1. Nesta fase, portanto, a instrução era reapresentada e as contingências em vigor na Fase 1 eram restabelecidas. Ou seja, o seguimento da instrução produzia o reforço programado e o não seguimento da instrução não era consequenciado pelo experimentador. Na Fase 4, as contingências eram novamente alteradas. O não seguimento da instrução voltava a produzir o reforço programado, enquanto que o seguimento da instrução produzia a perda do reforço programado. A Fase 5 era idêntica à Fase 1.

A Condição 2 era idêntica à Condição 1, exceto por uma única diferença. Na Condição 2, a manutenção do seguimento de instrução produzia a perda do reforço programado na Fase 2; e, deixava de produzir o reforço programado na Fase 4. A Condição 2, portanto, foi realizada com o objetivo de controlar efeitos de ordem.

A Condição 3 teve como objetivo comparar os efeitos da consequência verbal “Certo” com os efeitos das consequências mais imediatas produzidas pelo seguimento de instrução sobre a manutenção desse comportamento após a mudança nas contingências. A Condição 3 diferia da Condição 1 em apenas um aspecto: na Condição 3 a manutenção do seguimento de instrução nas Fases 2 e 4, além das consequências descritas na Condição 1, também produzia a consequência verbal “Certo”. Deste modo, na Condição 3, a manutenção do seguimento de instrução deixava de produzir o reforço programado e produzia a consequência verbal “Certo” na Fase 2; e, produzia tanto a perda do reforço programado, quanto a consequência verbal “Certo” na Fase 4.

A Condição 4 era idêntica à Condição 3, exceto por uma única diferença. Na Condição 4, a manutenção do seguimento de instrução produzia a perda do reforço programado e a consequência verbal “Certo” na Fase 2; e, deixava de produzir o reforço programado e produzia a consequência verbal “Certo” na Fase 4. A Condição 4, portanto, foi realizada com o objetivo de controlar efeitos de ordem.

Nas quatro condições, as Fases 1, 3 e 5 eram encerradas após a apresentação de 20 tentativas e cada uma das Fases 2 e 4 era encerrada após um de dois critérios ser atingido, o que ocorresse primeiro: a) a emissão de 10 respostas corretas consecutivas ou, b) a ocorrência de 20 tentativas. Nas quatro condições, quando uma resposta era reforçada, era reforçada em esquema de reforço contínuo (CRF). Em todas as fases, as luzes eram apresentadas aleatoriamente e quando uma luz estava acesa a outra ficava apagada. Cada participante era exposto a uma única sessão que durava 40 minutos, aproximadamente, e era encerrada ao final da Fase 5. Ao término da sessão os participantes trocavam suas fichas por brinquedos e/ou guloseimas.

RESULTADOS

As Figuras 1, 2, 3 e 4 apresentam a frequência acumulada de respostas de seguir a instrução e de respostas de não seguir a instrução, emitidas por cada participante durante as fases das Condições 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

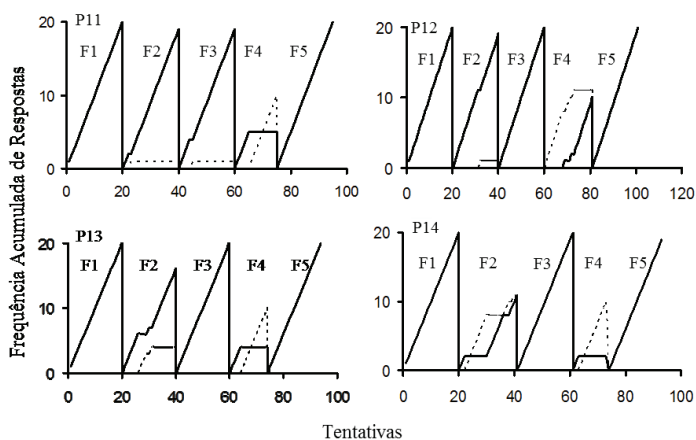


Figura 1. Frequência acumulada de respostas de seguir a instrução (linha sólida) e de respostas de não seguir a instrução (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 1, durante cada fase (F) experimental. Quebras na curva acumulada indicam mudança de fase.

Na Figura 1, observa-se que todos os participantes da Condição 1 seguiram a instrução apresentada no início da Fase 1. Na Fase 2, quando as contingências programadas mudaram e a manutenção do comportamento de seguir a instrução deixou de produzir o reforço programado (fichas), três (P11, P12 e P13) dos quatro participantes continuaram seguindo a instrução, apresentada na Fase 1. O Participante P14 apresentou um desempenho variável, oscilando entre respostas de seguir e de não seguir a instrução, durante toda a fase. Na Fase 3, todos os participantes seguiram a instrução apresentada no início desta fase. Na Fase 4, quando as contingências foram novamente alteradas e o seguir a instrução passou a produzir perda do reforço programado, os Participantes P11, P13 e P14 deixaram de seguir a instrução e passaram a responder de acordo com as novas contingências. O Participante P12 deixou de seguir a instrução no início da fase, mas, a partir da 14ª tentativa, voltou a seguir a instrução até o final da fase. Na Fase 5, todos os participantes seguiram a instrução apresentada no início desta fase.

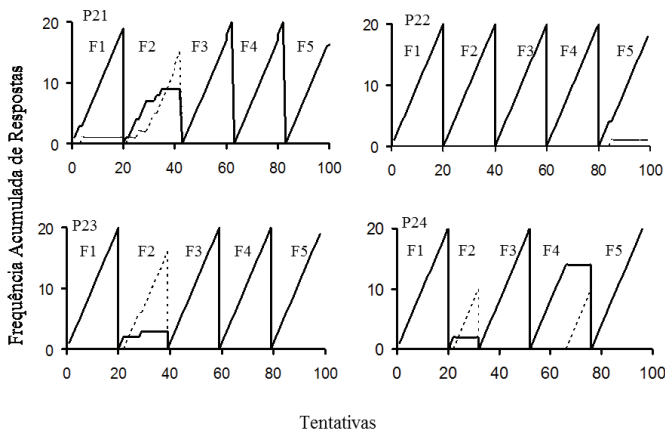


Figura 2. Frequência acumulada de respostas de seguir instruções (linha sólida) e de respostas de não seguir instruções (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 2, durante cada fase (F) experimental. Quebras na curva acumulada indicam mudança de fase.

Na Figura 2, observa-se que todos os participantes da Condição 2 seguiram a instrução na Fase 1. Na Fase 2, quando as contingências foram alteradas e a manutenção do comportamento de seguir a instrução passou a produzir perda do reforço programado, três (P21, P23 e P24) dos quatro participantes deixaram de seguir a instrução. O Participante P22 continuou seguindo a instrução apresentada no início da Fase 1. Na Fase 3, todos os participantes seguiram a instrução. Na Fase 4, quando as contingências foram alteradas e a manutenção do comportamento de seguir a instrução deixou de produzir o reforço programado, três (P21, P22 e P23) dos quatro participantes continuaram seguindo a instrução. P24 deixou de seguir a instrução no final da fase. Na Fase 5, todos os participantes seguiram a instrução.

Na Figura 3, observa-se que todos os participantes da Condição 3 seguiram a instrução apresentada no início da Fase 1. Na Fase 2, quando as contingências programadas mudaram e a manutenção do comportamento de seguir a instrução deixou de produzir o reforço programado, mas passou a produzir a consequência verbal “Certo”, os quatro participantes (P31, P32, P33 e P34) continuaram seguindo a instrução, previamente apresentada no início da Fase 1. Na Fase 3, quando a instrução correspondente foi reapresentada,

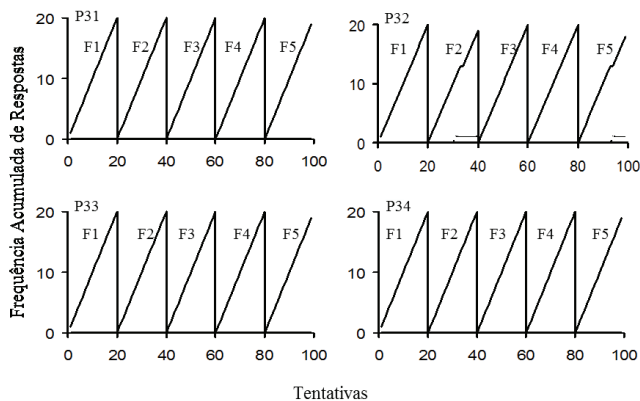


Figura 3. Frequência acumulada de respostas de seguir instruções (linha sólida) e de respostas de não seguir instruções (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 3, durante cada fase (F) experimental. Quebras na curva acumulada indicam mudança de fase.

todos os participantes seguiram a instrução. Na Fase 4 quando as contingências foram novamente alteradas e a manutenção do comportamento de seguir a instrução passou a produzir tanto a perda do reforço programado, quanto a consequência verbal “Certo”, todos os participantes mantiveram os desempenhos que vinham apresentando na fase anterior, ou seja, todos continuaram seguindo a instrução, previamente apresentada na Fase 3 Na Fase 5, todos os participantes seguiram a instrução.

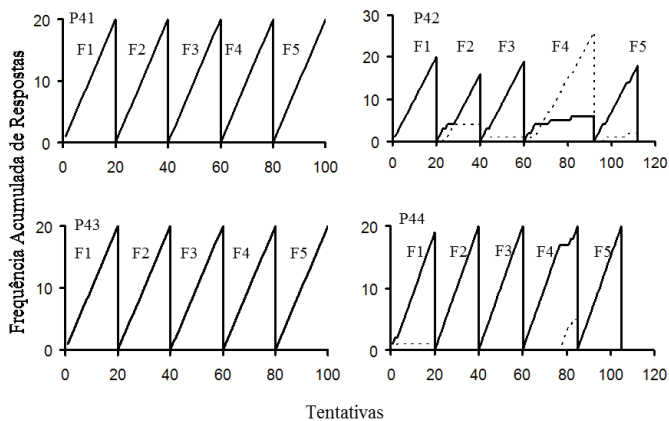


Figura 4. Frequência acumulada de respostas de seguir regras (linha sólida) e de respostas de não seguir regras (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 4, durante cada fase (F) experimental. Quebras na curva acumulada indicam mudança de fase.

Na Figura 4, observa-se que todos os participantes da Condição 4 seguiram a instrução na Fase 1. Na Fase 2, quando as contingências programadas mudaram e a manutenção do comportamento de seguir a instrução passou a produzir tanto a perda do reforço programado, quanto a consequência verbal “Certo”, todos os quatro participantes (P41, P42, P43, P44) continuaram seguindo a instrução, previamente apresentada na Fase 1. Na Fase 3, quando a instrução correspondente foi reapresentada, todos os participantes seguiram a instrução. Na Fase 4, quando as contingências foram novamente alteradas e a manutenção do comportamento de seguir a instrução deixou de produzir o reforço programado, mas passou a produzir a consequência verbal “Certo”, os Participantes P41, P43, P44 continuaram seguindo a instrução e o Participante P42 deixou de seguir a instrução. Na Fase 4, o comportamento do Participante P44 foi exposto a um número maior de tentativas (25 tentativas), com o objetivo de observar se o seu desempenho seria estabilizado, uma vez que ele deixou de seguir a instrução na 18ª tentativa. Observou-se que ele voltou a seguir a instrução da 21ª a 25ª tentativa. O comportamento do Participante P42 também foi exposto a um número maior de tentativas, uma vez que ele não seguiu a instrução no final da fase, mas seguiu a instrução na 22ª tentativa. A partir da 23ª tentativa, P42 deixou de seguir a instrução e passou a emitir o comportamento alternativo ao descrito na instrução e que produzia o reforço programado na Fase 4.

DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que, quando o comportamento de seguir a regra produziu o reforço programado (fichas trocáveis por brinquedos), nas Fases 1, 2 e 3 das quatro condições, todos os 16 participantes seguiram a regra.

Quando o comportamento de seguir a regra deixou de produzir o reforço programado (o que ocorreu na Fase 2 da Condição 1 e na Fase 4 da Condição 2), sete (P11, P12, P13, P14, P21, P22 e P23) dos oito participantes mantiveram o comportamento de seguir a regra. P14, na Fase 2 da Condição 1, também seguiu a regra. A diferença em relação aos demais participantes, é que ele seguiu a regra mantendo um contato mais extenso com o reforço programado (a obtenção de fichas) para o não seguimento de regra.

Diferentemente, quando o comportamento de seguir a regra passou a produzir a perda do reforço programado (o que ocorreu na Fase 4 da Condição 1 e na Fase 2 da Condição 2), seis (P11, P13, P14, P21, P23 e P24) dos oito participantes deixaram de seguir a regra. É possível que, no caso dos Participantes P11, P12, P13, P14, P21, P22 e P23 (Condição 1 – Fase 2 e Condição 2 – Fase 4), o seguimento de regra tenha sido mantido devido, em parte, a uma história pré-experimental de reforço social para o responder generalizado de acordo com regras (Catania, Shimoff, & Matthews, 1989; Cerutti, 1989; Hayes et al., 1986; Zettle & Hayes, 1982). Mas os eventuais efeitos dessa história deveriam ser vistos com restrição, uma vez que essa história não explica os casos, como os dados dos Participantes P11, P13, P14, P21, P23 e P24 (Condição 1 – Fase 4 e Condição 2 – Fase 2), em que o seguimento de regra deixa de ocorrer (Albuquerque et al., 2003; Oliveira & Albuquerque, 2007; Paracampo, Souza, & Albuquerque, submetido).

Os resultados do presente estudo são similares aos resultados encontrados em estudos anteriores (N. M. A. Albuquerque et al., 2004; Galizio, 1979; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo et al., 2007; Pinto et al., 2008) e são evidências empíricas adicionais que apoiam, tanto a proposição de que o seguir regras tem maior probabilidade de ser abandonado quando produz consequências aversivas do que quando produz outros tipos de consequências (Baron & Galizio, 1983; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; Le-Francois et al., 1988; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo et al., 2007); quanto a proposição de que a manutenção do comportamento de seguir regras depende, em parte, do tipo de consequência por ele contatada (Paracampo et al., 2007). Portanto, tais resultados são importantes porque eles sugerem que o comportamento de seguir regras pode ser explicado pelos princípios da Análise Experimental do Comportamento.

Esta análise, no entanto, não é suficiente para explicar todos os dados do presente estudo, uma vez que ainda falta considerar os efeitos da consequência verbal sobre o seguir regra. No presente estudo, quando o comportamento de seguir a regra passou a produzir a consequência verbal “Certo” (o que ocorreu nas Fases 2 e 4 das Condições 3 e 4), sete (P31, P32, P33, P34, P41, P43 e P44) dos oito participantes seguiram a regra, independentemente de o seguimento de regra deixar de produzir o reforço programado (o que ocorreu na Fase 2 da Condição 3 e na Fase 4 da Condição 4) ou de passar a produzir a perda do reforço programado (o que ocorreu na Fase 4 da Condição 3 e na Fase 2 da Condição 4).

Estes resultados são similares aos resultados encontrados por Monteles et al. (2006). Os resultados do presente estudos e os do estudo de Monteles et al., em conjunto, sugerem que as consequências verbais podem exercer duas funções: 1) impedir que variáveis que favorecem o abandono do seguimento de regra exerçam os seus efeitos; e, desta forma, 2) contribuir para manter o seguir regras. A diferença foi que, no estudo de Monteles et al., a consequência verbal contribuiu para manter o seguimento de regra, impedindo o controle pela história de reforço contínuo do comportamento alternativo ao especificado pela regra sobre o comportamento de seguir regra. Já no presente estudo, a consequência verbal contribuiu para manter o seguimento de regra, impedindo o controle pela consequência imediata programada (a perda do reforçador programado – a retirada da ficha) sobre o comportamento de seguir regra.

Nos dois estudos, é possível que a consequência verbal tenha mantido o comportamento de seguir regra, apesar de esse comportamento ter sido exposto a variáveis que favoreciam o abandono do seguir regra, porque ela tornava explícito que o experimentador aprovava a manutenção do seguir a regra que ele havia apresentado ao participante. Esta sugestão pode ficar mais clara quando os dados do presente estudo são comparados com os dados do estudo de N. M. A. Albuquerque et al. (2004). Neste estudo, 10 dos 12 participantes deixaram de seguir a regra quando o seguir a regra passou a produzir perda do reforço programado, mesmo quando o seguir a regra foi monitorado por um observador, cuja função foi especificada pelo estímulo verbal: “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.” Talvez este estímulo verbal não tenha contribuído para manter o seguimento de regra, porque, diferente da consequência verbal “Certo”, usada no presente estudo, ele não indicava, explicitamente, que o experimentador ou o observador aprovava a manutenção deste comportamento. Esta análise está de acordo com a proposição de que as propriedades formais dos estímulos verbais são variáveis relevantes na determinação do comportamento (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque, Mescouto, & Paracampo, 2011; Braga, Albuquerque, Paracampo, & Santos, 2010).

Nesta mesma linha de raciocínio, também se pode dizer que, do mesmo modo que a palavra “Certo”, no presente estudo, e a expressão “Muito bem”, no estudo de Monteles et al. (2006), determinaram a manutenção do seguir regra, a palavra “Errado”, no estudo de Paracampo et al. (2007), determinou o abandono do seguir regra. Estes resultados, em conjunto, sugerem que, tal como os efeitos dos estímulos antecedentes verbais dependem, em parte, de suas propriedades formais (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2011; Braga et al., 2010), os efeitos das consequências verbais também dependem, em parte, de suas propriedades formais. A expressão propriedades formais de estímulos verbais refere-se às características apresentadas pelo estímulo verbal que determinam, em parte, o que ele parece ser ou o que ele indica para uma determinada comunidade verbal, de acordo com as suas práticas (Albuquerque et al., 2011).

Esta análise dos resultados do presente estudo sugere, portanto, que os efeitos das consequências do comportamento podem depender de sua combinação com outras variáveis (Albuquerque et al., 2003) e que pesquisas futuras poderiam começar a manipular as propriedades formais das consequências verbais com o objetivo de avaliar os seus efeitos sobre o comportamento.

Este tipo de investigação, no entanto, deve ser justificado. Para Skinner (1969), o comportamento governado por regras e o comportamento modelado por contingências podem ter topografias similares ou formas similares, mas as suas variáveis de controle são distintas e, portanto, são operantes distintos. A proposta

de investigação dos efeitos das propriedades formais do ambiente verbal (constituído de regras e consequências verbais) sobre o comportamento é consistente com a noção de análise funcional do comportamento defendida por Skinner. A diferença é que aqui está se propondo a investigação, não das propriedades formais do comportamento enquanto variável dependente, mas sim, a investigação das propriedades formais do ambiente verbal. Enquanto variável ambiental, as propriedades formais de estímulos verbais são passíveis de manipulação e os seus efeitos sobre o comportamento podem ser observados e registrados. Além disso, há evidências experimentais que mostram que o comportamento pode mudar em função de mudanças nas propriedades formais de tais estímulos (Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque et al., 2011; Braga et al., 2010). Assim, pesquisas futuras poderiam verificar, por exemplo, se o comportamento muda em função de manipulações de propriedades formais do ambiente verbal. Algumas propriedades formais que poderiam ser manipuladas seriam os diferentes tipos de consequências relacionadas em regras e os diferentes tipos de consequências verbais produzidas pelo comportamento.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, L. C. (2001). Definições de regras. In H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, P. P. & M. C. Scoz (Eds.), *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade* (pp.132-140). Santo André: ARBytes.
- Albuquerque, L. C. (2005). Regras como instrumento de análise do comportamento. In L. C. Albuquerque (Ed.), *Estudos do comportamento* (pp.143-176). Belém: Edufpa.
- Albuquerque, L. C., & Ferreira, K. V. D. (2001). Efeitos de regras com diferentes extensões sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14, 143-155.
- Albuquerque, L. C., de Souza, D. G., Matos, M. A., & Paracampo, C. C. P. (2003). Análise dos efeitos de histórias experimentais sobre o seguimento subsequente de regras. *Acta Comportamental*, 11, 87-126.
- Albuquerque, L. C., Mescouto, W. A., & Paracampo, C. C. P. (2011). Controle por regras: efeitos de perguntas, sugestões e ordens. *Acta Comportamental*, 19, 19-42.
- Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2010). Análise do controle por regras. *Psicologia USP*, 21, 253-273.
- Albuquerque, L. C., Reis, A. A., & Paracampo, C. C. P. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo sobre o seguimento de regra. *Acta Comportamental*, 14, 47-75.
- Albuquerque, L. C., Reis, A. A., & Paracampo, C. C. P. (2008). Efeitos de histórias de reforço, curtas e prolongadas, sobre o seguimento de regras. *Acta Comportamental*, 16, 305-332.
- 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.
- Baron, A., & Galizio, M. (1983). Instructional control of human operant behavior. *The Psychological Record*, 33, 495-520.
- 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*, 34, 489-505.
- Braga, M. V. N., Albuquerque, L. C., Paracampo, C. C. P., & Santos, J. V. (2010). Efeitos de manipulações de propriedades formais de estímulos verbais sobre o comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 4, 129-142.
- Catania, A. C., Shimmoff, E., & Matthews, A. (1989). An experimental analysis of rule-governed behavior. In S. C. Hayes (Ed.), *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. In L. J. Hayes & P. N. Chase (Eds.), *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. 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., & Wolf, M. R. (1984). Cues, consequences and therapeutic talk: Effects of social context and coping statements on pain. *Behavior Therapy*, *22*, 385-392.
- LeFrancois, J. R., Chase, P. N., & Joyce, J. H. (1988). The effects of variety of instructions on human fixed-interval performance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *49*, 383-393.
- Newman, B., Buffington, D. M., & Hemmes, N. S. (1995). The effects of schedules of reinforcement on instruction following. *The Psychological Record*, *45*, 463-476.
- Martinez, H., & Tomayo, R. (2005). Interactions of contingencies, instructional accuracy, and instructional history in conditional discrimination. *The Psychological Record*, *55*, 633-646.
- Monteles, K. M. C., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo e de conseqüências sociais sobre o seguir regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *19*, 186-196.
- 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*, 217-228.
- Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2004). Análise do papel das conseqüências programadas no seguimento de regras. *Interação em Psicologia*, *8*, 237-245.
- Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2005). Comportamento controlado por regras: revisão crítica de proposições conceituais e resultados experimentais. *Interação em Psicologia*, *9*, 227-237.
- Paracampo, C. C. P., Albuquerque, L. C., Farias, A. F., Carvalló, B. N., & Pinto, A. R. (2007). Efeitos de conseqüências programadas sobre o comportamento de seguir regras. *Interação em Psicologia*, *11*, 161-173.
- 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 Comportamental*, *9*, 31-55.
- Paracampo, C. C. P., Souza, L. M., & Albuquerque, L. C. (submetido). Variáveis que podem Interferir no Seguir Regras de Participantes Flexíveis e Inflexíveis. *Psicologia: Reflexão e Crítica*.
- Pinto, A. R., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2008). Efeitos de perda de reforçadores sobre o seguir regras em participantes flexíveis e inflexíveis. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, *1*, 111-125.
- 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.

- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- 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.
- Wulfert, E., Greenway, D. E., Farkas, P., Hayes, E. C., & Douguer, M. J. (1994). Correlation between self-reported rigidity and rule-governed insensitivity to operant contingencies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *27*, 659-671.
- Zettle, R. D., & Hayes, S. C. (1982). Rule-governed behavior: A potential theoretical framework for cognitive-behavior therapy. In P. C. Kendall (Ed.), *Advances in cognitive-behavioral research and therapy* (pp. 73-118). New York: Academic Press.
- Zettle, R. D. & Hayes, S. C. (1983). Effect of social context on the impact of coping self-statements. *Psychological Reports*, *52*, 391-401.

Received: February, 16, 2012

Accepted: October, 5, 2012