



Psicologia USP
ISSN: 0103-6564
revpsico@usp.br
Instituto de Psicologia
Brasil

de Albuquerque, Luiz Carlos; Paiva Paracampo, Carla Cristina
Análise do controle por regras
Psicologia USP, vol. 21, núm. 2, junio, 2010, pp. 253-273
Instituto de Psicologia
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305123736004>

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

redalyc.org

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

ANÁLISE DO CONTROLE POR REGRAS¹

Luiz Carlos de Albuquerque

Carla Cristina Paiva Paracampo

Resumo: Na Análise do Comportamento, há uma proposição que sugere que regras não alterariam a probabilidade do comportamento vir a ocorrer no futuro e outra proposição que sugere que regras podem exercer este efeito. O presente estudo tem como objetivo apresentar essas proposições. Antes disso, apresentam-se a distinção entre o comportamento controlado por regras e o controlado por contingências; alguns procedimentos utilizados para investigar o controle por regras e algumas proposições teóricas acerca de como regras funcionam. Em seguida, apresentam-se algumas razões pelas quais regras são seguidas, destacando os efeitos de consequências atrasadas. Conclui-se apresentando argumentos de que regras podem alterar a probabilidade do comportamento vir a ocorrer no futuro.

Palavras-chave: Efeito de regras. Efeitos de consequências atrasadas. Efeitos de consequências imediatas. Distinção entre o controle por regras e por contingências.

Na Análise do Comportamento ainda está pouco claro qual o papel de regras na explicação do comportamento humano. A visão predominante é que regras não alterariam a probabilidade do comportamento vir a ocorrer no futuro e que o comportamento de seguir regras é determinado por contingências sociais (Skinner, 1969). Uma visão alternativa é que regras podem alterar a probabilidade do comportamento vir a ocorrer no futuro e que o termo “Contingências”, sejam sociais ou não, deveria se referir aos efeitos de consequências imediatas produzidas pelo comporta-

¹ O trabalho foi realizado com o auxílio do CNPq, em forma de bolsa de produtividade em pesquisa, concedida ao primeiro e ao segundo autor.

mento e não aos efeitos de consequências atrasadas relatadas em regras (Albuquerque, 2005). O presente estudo pretende apresentar mais alguns detalhes dessas duas proposições.

Distinção entre o comportamento controlado por contingências e o comportamento controlado por regras

Diferente do comportamento controlado por contingências, todo comportamento controlado por regras é antecedido por estímulos que podem descrever contingências de reforço, isto é, é antecedido por uma regra. Isto não implica que todo comportamento que se segue à apresentação de uma regra particular pode ser classificado como controlado pela regra (Albuquerque, Matos, de Souza, & Paracampo, 2004). Para que um comportamento seja considerado como controlado por regras é necessário descartar a possibilidade de que ele esteja sob o controle de suas consequências imediatas. Similarmente, para que um comportamento seja considerado como controlado por contingências é necessário descartar a possibilidade de que ele esteja sob o controle de regras, sejam estas regras apresentadas pelo falante ao ouvinte, sejam formuladas pelo próprio ouvinte (Albuquerque, Reis, & Paracampo, 2006). Assim, o comportamento é controlado por regras quando ele é estabelecido por regra e ocorre independentemente de suas consequências imediatas. E o comportamento é controlado por contingências quando ele é estabelecido por suas consequências imediatas e ocorre independentemente de uma descrição antecedente das próprias contingências (Albuquerque, 2001). Quando o comportamento estabelecido por regras é mantido, em parte, por suas consequências imediatas, ou quando o comportamento estabelecido por suas consequências imediatas é mantido, em parte, por autorregras, pode-se dizer que, nestes casos, o comportamento é controlado pela interação² entre regra e contingências (Albuquerque, 2001; Albuquerque, de Souza, Matos & Paracampo, 2003; Albuquerque et al., 2004; Albuquerque et al., 2006; Albuquerque, Reis, & Paracampo, 2008).

Procedimentos utilizados na investigação do controle por regras

A maior parte dos estudos na área do comportamento governado por regras tem procurado investigar as condições sob as quais o seguimento de regras tem maior ou menor probabilidade de mudar, acompanhando mudanças nas contingências de reforço programadas (Barret, Deitz, Gaydos, & Quinn, 1987; Baron, Kaufman, & Stauber, 1969; Braga, Albuquerque, & Paracampo, 2005; Catania, Shimoff, & Matthews, 1989; Ce-

2 Ver evidências experimentais de comportamento sob controle da interação entre regras e contingências em Albuquerque et al. (2008).

rutti, 1991; DeGrandpre & Buskist, 1991; Dixon & Hayes, 1998; Galizio, 1979; Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb, & Korn, 1986; Joyce & Chase, 1990; LeFrancois, Chase, & Joyce, 1988; Lowe, 1979; Monteles, Paracampo, & Albuquerque, 2006; Newman, Buffington, & Hemmes, 1995; Okoughi, 1999; Oliveira & Albuquerque, 2007; Otto, Torgrud, & Holborn, 1999; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo, Albuquerque, Farias, Carvalló, & Pinto, 2007; Paracampo, de Souza, Matos, & Albuquerque, 2001; Pinto, Paracampo, & Albuquerque, 2006; Santos, Paracampo, & Albuquerque, 2004; Shimo-ff, Catania, & Matthews, 1981; Torgrud & Holborn, 1990; Weiner, 1970). De acordo com Albuquerque et al. (2003), tais estudos se originaram, possivelmente, a partir da proposição de Skinner (1969) que sugere que quando as contingências mudam, e não as regras, o comportamento estabelecido por regras tende a não mudar, no sentido de acompanhar as mudanças nas contingências. Neste caso, de acordo com Skinner, as regras poderiam mais atrapalhar do que ajudar. A tendência do comportamento controlado por regras de não mudar quando as contingências mudam tem sido denominada de insensibilidade³ desse comportamento às contingências. A estratégia que estes estudos têm utilizado para investigar o controle por regras consiste em observar se o comportamento previamente instruído muda quando as contingências programadas mudam. Nesta estratégia a regra é mantida inalterada enquanto que as contingências programadas no experimento são manipuladas.

Por exemplo, Paracampo et al. (2001) expuseram crianças a um procedimento de escolha de acordo com o modelo. A tarefa dos participantes era escolher o estímulo de comparação igual ao modelo na presença da luz verde e o diferente do modelo na presença da luz vermelha. A emissão de tais respostas não verbais corretas produzia fichas trocáveis por brinquedos. As condições diferiam apenas quanto à forma de estabelecimento das respostas corretas no início da Fase 1: estas respostas eram estabelecidas por reforço diferencial na Fase 1 da Condição 1, enquanto que eram estabelecidas por instrução na Fase 1 da Condição 2. Nas duas condições, as contingências em vigor na Fase 1 eram revertidas na Fase 2 e restabelecidas na Fase 3. Transições de uma fase para outra não eram nem sinalizadas nem instruídas. Em cada fase as crianças eram solicitadas a dizer o que deveriam fazer para ganhar fichas; as respostas verbais nunca eram reforçadas.

Na Condição 1 (Reforço diferencial), as crianças iniciaram a Fase 1 apresentando um desempenho caracterizado por uma alternância entre respostas corretas e incorretas. Depois, cinco das oito crianças passaram a responder corretamente, de acordo com as contingências de reforço. Na Fase 2, com a mudança nas contingências, todos os cinco participantes que haviam respondido corretamente na Fase 1 mudaram seus desempenhos

3 Para uma discussão crítica sobre as definições do termo insensibilidade, ver Albuquerque et al. (2008).

e passaram a responder corretamente, de acordo com as novas contingências em vigor. Na Fase 3, com o retorno às contingências em vigor na Fase 1, os cinco participantes voltaram a mudar seus desempenhos, de acordo com a mudança nas contingências. O comportamento verbal descreveu o não-verbal e, portanto, também mudou quando as contingências mudaram. Na Condição 2 (Instrução), as seis crianças seguiram a instrução, apresentada no início da Fase 1, durante toda esta fase. Este desempenho não se alterou nas fases subsequentes, com as mudanças nas contingências de reforço introduzidas nas Fases 2 e 3. O comportamento verbal descreveu o não verbal e, portanto, também não mudou quando as contingências mudaram.

Esses resultados do estudo de Paracampo et al. (2001) mostram algumas diferenças entre o comportamento controlado por regras e o comportamento controlado por contingências. A primeira diferença é que estes dois comportamentos, embora possam apresentar uma forma similar (os participantes emitiram o comportamento de escolher o estímulo de comparação igual ao modelo na presença da luz verde e o diferente do modelo na presença da luz vermelha no final da Fase 1 das Condições 1 e 2), são funcionalmente diferentes porque estão sob controle de variáveis diferentes (Skinner, 1963, 1969). Na Condição 1, o comportamento não verbal foi estabelecido por suas consequências imediatas, enquanto que na Condição 2 este comportamento foi estabelecido por uma descrição das contingências. Mas, como já comentado, isso não é suficiente para se dizer que o comportamento não verbal estava sob controle das contingências na Condição 1 e sob controle da regra na Condição 2.

Na Condição 1, Fase 1, também havia a possibilidade de o comportamento não verbal estar sob o controle de autorregras, uma vez que este comportamento era descrito pelos participantes quando solicitado. Para avaliar se, na Fase 1, o comportamento não verbal estava sob controle das consequências programadas ou de autorregras, as consequências programadas foram manipuladas na Fase 2. Assim, se as autorregras dos participantes estivessem exercendo controle na Fase 1, tanto o comportamento não verbal quanto o comportamento verbal que descrevia o não verbal deveriam permanecer inalterados na Fase 2, após a mudança nas contingências. Por outro lado, se as consequências programadas estivessem exercendo controle na Fase 1, tanto o comportamento não verbal quanto o comportamento verbal que descrevia o não verbal deveriam mudar na Fase 2, após a mudança nas contingências, e foi isso o que aconteceu. Assim, nas Fases 1 e 2, tanto o comportamento não verbal quanto o comportamento verbal que descrevia o não verbal estavam sob controle das contingências programadas.

Na Condição 2, Fase 1, também havia a possibilidade de o comportamento não verbal estar sob o controle das consequências programadas, uma vez que este comportamento era reforçado com fichas. Para avaliar

se, na Fase 1, o comportamento não verbal estava sob controle da regra ou das consequências programadas, as consequências programadas foram manipuladas na Fase 2. Assim, se a regra estivesse exercendo controle na Fase 1, tanto o comportamento não verbal especificado pela regra quanto o comportamento verbal que descrevia o não verbal deveriam permanecer inalterados na Fase 2, após a mudança nas contingências. Por outro lado, se as consequências programadas estivessem exercendo controle na Fase 1, tanto o comportamento não verbal, quanto o comportamento verbal que descrevia o não verbal, deveriam mudar na Fase 2, após a mudança nas contingências. Tanto o comportamento não verbal quanto o comportamento verbal que descrevia o não verbal permaneceram inalterados na Fase 2 e, portanto, estavam sob controle da regra apresentada na Fase 1.

A segunda diferença entre o comportamento controlado por regras e o comportamento controlado por contingências, mostrada no de estudo de Paracampo et al. (2001), é que, quando o comportamento não verbal é estabelecido por reforço diferencial (isto é, quando é estabelecido por contingências), tanto o comportamento não verbal quanto o comportamento verbal que descreve o não verbal tendem a mudar quando ocorrem mudanças nas contingências de reforço. Por outro lado, quando o comportamento não verbal é estabelecido por instrução (isto é, quando é estabelecido por regras), tanto o comportamento não verbal quanto o comportamento verbal que descreve o não verbal tendem a permanecer inalterados quando ocorrem mudanças nas contingências de reforço (Paracampo et al., 2001; Shimoff et al., 1981). Em outras palavras, o comportamento exposto a regras tende a ser estabelecido mais rapidamente do que o comportamento exposto a contingências de reforço, mas o comportamento controlado por regras tende a ser menos adaptativo a situações novas do que o comportamento controlado por contingências (Albuquerque et al., 2008).

Isto não implica que o comportamento de seguir regras sempre será insensível a mudanças em contingências de reforço. Há algumas situações (como quando o comportamento de seguir regras passa a produzir perda de reforçadores) em que este comportamento tende a mudar, acompanhando a mudança nas contingências (Albuquerque, Paracampo, & Albuquerque, 2004; Galizio, 1979; Paracampo & Albuquerque, 2004). 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 (troçáveis por dinheiro) de acordo com o esquema FI em vigor. Na Fase 1, a apresentação de instrução que correspondia ao esquema em efeito produziu um responder diferenciado nos quatro componentes. Na Fase 2, quando as contingências foram alteradas para uma condição de não perda em todos os componentes, não foi observada mudança no desempenho dos participantes. Na Fase 3, quando as contingências foram novamente alteradas para um esquema FI 10 s em todos os componentes e o seguimen-

to de instrução passou a produzir perda de pontos, todos os participantes deixaram de seguir a instrução e passaram a responder de acordo com as contingências.

Os resultados dos estudos de Paracampo et al. (2001) e Galizio (1979), juntos, apoiam a sugestão de que a manutenção do comportamento de seguir regras depende, em parte, do tipo de consequência por ele contatada. Assim, o seguir regras teria maior probabilidade de mudar acompanhando mudanças nas contingências de reforço programadas quando produzissem consequências aversivas do que quando produzissem outros tipos de consequências (Baron & Galizio, 1983; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; LeFrancois et al., 1988; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo et al., 2007; Perone, Galizio, & Baron, 1988). No entanto, é o contato com as consequências diferenciais para o seguimento e para o não seguimento de regra, e não o contato isolado com as consequências para o seguimento de regra, que contribui para determinar a manutenção ou não do seguimento de regra (Paracampo & Albuquerque, 2004).

Em todo caso, deve ser ressaltado que só se pode dizer que o comportamento é controlado por regra quando o comportamento é o especificado pela regra e ele ocorre independentemente de suas consequências imediatas (Albuquerque, 2001). Quando, por exemplo, o comportamento de seguir regras muda quando as contingências mudam, como ocorreu na Fase 2 do estudo de Galizio (1979), ele deixa de ser controlado por regras e passa a ser controlado pelas contingências que selecionaram o comportamento novo.

Portanto, a insensibilidade às consequências programadas não deveria ser considerada uma propriedade definidora do comportamento controlado por regras, uma vez que este comportamento pode ser sensível a tais consequências. De acordo com Albuquerque et al. (2008), no entanto, os termos sensibilidade e insensibilidade poderiam continuar sendo usados para descrever o controle por regras. Mas o termo insensibilidade deveria ser usado para descrever o comportamento que não está sob o controle de suas consequências imediatas e o termo sensibilidade deveria ser usado para descrever o comportamento que está sob o controle de suas consequências imediatas, em uma determinada situação particular (Albuquerque et al., 2003, 2008). Por essa definição, um critério para avaliar a sensibilidade ou a insensibilidade do comportamento é verificar se o comportamento ocorre sob controle de suas consequências imediatas ou se ocorre independentemente de tais consequências. Isso pode ser feito de duas maneiras: 1) mantendo inalteradas as regras e manipulando as contingências de reforço programadas no experimento; e, 2) mantendo inalteradas as contingências de reforço programadas no experimento e manipulando as regras.

Os estudos que têm utilizado essa segunda estratégia pela qual o controle por regras tem sido investigado também têm contribuído para

esclarecer o controle por regras (Albuquerque et al., 2003, 2004, 2006, 2008; Martinez & Tomayo, 2005). De acordo com Albuquerque et al. (2003), tais estudos, de um modo geral, têm procurado testar experimentalmente a proposição de Skinner (1969) que sugere que regras são seguidas porque o comportamento de seguir regras similares foi reforçado no passado, investigando os efeitos de histórias de reforço para o seguir regras sobre o seguimento subsequente de outras regras, quando as contingências de reforço programadas para todas as fases do experimento são mantidas inalteradas.

Por exemplo, Martinez e Tomayo (2005) expuseram estudantes universitários a procedimento informatizado de escolha de acordo com o modelo. O experimento era constituído de quatro fases. Cada fase era constituída de quatro sessões de 36 tentativas. Em cada tentativa, o participante deveria escolher o estímulo de comparação diferente ou semelhante ao modelo. As respostas corretas e as incorretas produziam as palavras: “certo” e “errado”, respectivamente. A resposta correta nas quatro fases era escolher o estímulo de comparação diferente do modelo. Os participantes do grupo correspondente-discrepante ($n = 5$) eram expostos a instruções correspondentes às contingências para escolher o estímulo de comparação diferente do modelo nas três primeiras fases e a instruções discrepantes das contingências para escolher o estímulo de comparação semelhante ao modelo na quarta fase. Já os participantes do grupo discrepante-discrepante ($n = 5$) eram expostos a instruções discrepantes para escolher o estímulo de comparação semelhante ao modelo nas quatro fases. No grupo correspondente-discrepante, os participantes tenderam a seguir a regra discrepante das contingências na Fase 4. Já no grupo discrepante-discrepante, os participantes responderam corretamente, de acordo com as contingências e, portanto, não seguiram a regra discrepante.

Os resultados do grupo correspondente-discrepante sugerem que os participantes seguiram a regra discrepante na Fase 4, possivelmente porque eles haviam sido expostos a uma história de reforço para o seguimento de regra correspondente às contingências, antes de serem expostos à regra discrepante, nas três primeiras fases. Uma evidência disso foi que no grupo discrepante-discrepante, em que os participantes só foram expostos à regra discrepante (isto é, em que não foram expostos à história de seguimento de regra correspondente), o seguimento da regra discrepante tendeu a ser abandonado.

Como regras funcionam

Que características um estímulo deve apresentar para ele poder ser considerado como uma regra? De acordo com Skinner (1969), um estímulo deve ser considerado como uma regra quando ele funcionar como um estímulo discriminativo e descrever contingências (isto é, descrever as

relações de interdependência entre a situação na qual o comportamento ocorre, o próprio comportamento e suas prováveis consequências). Por essa proposição, estímulos como “Sente-se”, “Venha aqui” etc. também seriam considerados como regras, porque, para ser considerado como regra, o estímulo não precisa descrever todos os eventos que fazem parte de uma determinada contingência de reforço. Vários estudos (Baron & Galizio, 1983; Catania, 1998; Cerutti, 1989; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; Okoughi, 1999) têm concordado com essa proposição.

Diferente da proposição de Skinner (1966, 1969), Schlinger (1993) propôs que um estímulo verbal deveria ser considerado como uma regra quando, independente de sua forma, ele funcionasse como estímulo alterador de funções de estímulos. Por essa visão, o ambiente funciona de duas maneiras: evoca comportamento e altera a função dos estímulos. O termo evocar é usado para se referir ao efeito de um evento em produzir mudança momentânea na frequência do comportamento. Por exemplo, para se referir ao efeito produzido, sobre o comportamento, por estímulos incondicionados; estímulos condicionados; estímulos discriminativos; e operações estabelecedoras. Já o termo alterador de função é usado para se referir a operações ambientais que alteram as funções comportamentais de outros estímulos. Por exemplo, é usado para se referir ao efeito produzido pelo condicionamento respondente (um estímulo neutro adquire a função de estímulo condicionado quando, sob dadas condições, ele é emparelhado a um estímulo incondicionado); condicionamento operante (um estímulo adquire a função de estímulo discriminativo como resultado de uma história de reforço diferencial do comportamento na sua presença); equivalência de estímulos (transferência de funções de estímulos como resultado de uma história de treino em um procedimento de escolha de acordo com o modelo); e regras (podem produzir efeitos análogos aos do condicionamento respondente, condicionamento operante, equivalência de estímulos etc).

Para Albuquerque (Albuquerque, 2001, 2005), um estímulo antecedente verbal deve ser considerado como uma regra quando ele estabelecer (evocar) um comportamento novo independentemente de suas consequências imediatas e/ou alterar a função de estímulos. Por essa visão, regras não deveriam ser definidas como estímulos discriminativos nem como operações estabelecedoras, porque estímulos discriminativos e operações estabelecedoras não estabelecem a forma do comportamento e regras podem exercer esta função. Neste sentido, regras teriam uma função similar à exercida pelas consequências do comportamento. Mas, diferente das consequências, regras podem evocar comportamento. Deste modo, os efeitos de regras são similares aos de contingências. Mas, diferente de contingências, regras podem estabelecer um comportamento novo, independentemente de suas consequências imediatas (Albuquerque et al., 2008). Considerando, então, que tanto contingências de reforço quanto regras

podem evocar comportamento e alterar as funções de estímulos, os efeitos de regras deveriam ser comparados com os efeitos das contingências, e não apenas com os efeitos de um ou outro estímulo que compõe uma contingência (Albuquerque, 1991, 2001, 2005).

Por essa visão, os efeitos de regras dependem, em parte, de suas propriedades formais⁴ (Albuquerque, 2001, 2005; Albuquerque & Ferreira, 2001). Por exemplo, Braga et al. (submetido) procuraram avaliar se o que é crítico para um estímulo antecedente verbal exercer a função de regras de estabelecer (evocar) comportamentos novos é o fato de ele especificar, ou não, o comportamento a ser estabelecido, ou é o fato de ele ser apresentado na forma de pergunta ou na forma de instrução. Vinte e quatro estudantes universitários foram expostos a um procedimento de escolha de acordo com o modelo. Em cada tentativa, um estímulo modelo e três de comparação eram apresentados ao participante, que deveria apontar para os três de comparação, em sequência. O desempenho de cada participante foi exposto a cinco fases. A primeira fase era de linha de base. Cada uma das demais quatro fases era constituída de duas sessões e cada sessão era encerrada após a ocorrência de 80 tentativas. Dentro de cada uma dessas quatro fases, as contingências programadas na primeira sessão sempre eram alteradas, sem sinalização, na segunda sessão. No início de cada uma dessas quatro fases era apresentado um estímulo antecedente verbal, que podia ser uma instrução que especificava o comportamento que produzia reforço ou uma instrução que não especificava tal comportamento, ou uma pergunta que especificava o comportamento que produzia reforço, ou ainda uma pergunta que não especificava tal comportamento. A ordem em que estes estímulos foram apresentados foi manipulada entre condições experimentais apenas para avaliar efeitos de ordem.

Os resultados mostraram que a instrução correspondente às contingências estabeleceu o comportamento correto e gerou insensibilidade desse comportamento à mudança nas contingências programadas em 95% dos casos possíveis. De modo similar, a pergunta correspondente às contingências também chegou a exercer aquela função de regra, mas isso ocorreu em apenas 33% dos casos possíveis. Em contraste, nas sessões iniciadas com a instrução e com a pergunta mínima, o responder correto ocorreu em apenas 8% dos casos possíveis.

4 A expressão propriedades formais de estímulos verbais está sendo usada para se referir às características apresentadas pelo estímulo verbal que determinam, em parte, o que ele parece para uma comunidade verbal, de acordo com as suas práticas. Por exemplo, os estímulos: “você deve fazer?”, “você deve fazer”, “você deve fazer o dever” e “você deveria fazer o dever”, apresentam algumas características que permitem que uma determinada comunidade possa dizer que o primeiro tem a forma de uma pergunta, o segundo tem a forma de uma ordem, o terceiro tem a forma de uma regra e essa regra tem a forma de uma ordem e o quarto tem a forma de uma regra e essa regra tem a forma de uma sugestão.

Os resultados mostraram que para um estímulo antecedente verbal poder exercer a função de estabelecer (evocar) um comportamento é necessário que ele especifique o comportamento a ser estabelecido. Contudo, especificar o comportamento a ser estabelecido não é uma condição suficiente para que um estímulo antecedente verbal possa estabelecer esse comportamento (Albuquerque & Ferreira, 2001; Braga et al., 2005). Os dados, mostrando que a instrução e a pergunta correspondente funcionaram como regra em 95 e 33% dos casos possíveis, respectivamente, apoiam essa sugestão. Estes dados sugerem que uma regra tem maior probabilidade de estabelecer um comportamento quando a emissão do comportamento que ela especifica é afirmada (quando a regra que o especifica é apresentada na forma assertiva) do que quando a emissão de tal comportamento é questionada (quando a regra que o especifica é apresentada na forma interrogativa).

Considerando isto, os seguintes critérios deveriam ser considerados para a definição de regras: a) para um estímulo antecedente verbal ser classificado como regra ele deve poder alterar as funções dos estímulos e/ou estabelecer um comportamento novo independentemente de suas consequências imediatas; b) para estabelecer um comportamento é necessário que o estímulo antecedente verbal especifique o comportamento a ser estabelecido. Neste caso, o comportamento que se segue à apresentação da regra poderia ser classificado de controlado por regra, porque uma das exigências para que um comportamento seja chamado de controlado por regras é que a sua forma seja determinada pela regra (a outra exigência é que o comportamento ocorra independentemente de suas consequências imediatas); e, c) para alterar a função de estímulos não é necessário que o estímulo antecedente verbal especifique o comportamento a ser estabelecido e nem que especifique os estímulos a terem suas funções alteradas. Contudo, neste caso o comportamento específico que se segue à apresentação da regra não poderia ser chamado de puramente controlado por regras, uma vez que sua forma seria determinada, em parte, por outras variáveis, e não exclusivamente pela regra que alterou a função do estímulo. Se a forma inicial do comportamento é estabelecida por suas consequências ou por observação ou por outra variável qualquer, este comportamento não é puramente controlado por regras (Albuquerque, 2001; Braga et al., submetido).

Por exemplo, a regra: “Que horas são?” pode contribuir para estabelecer o comportamento de observar um relógio, mas não estabelece o comportamento específico de dizer 3 ou 10 horas. A forma inicial de tal comportamento específico é determinada, por exemplo, por um relógio que teve sua função discriminativa estabelecida (alterada) pela regra. Neste caso não se pode dizer que a resposta: “São 3 horas” esteja sob controle exclusivo da regra: “Que horas são?”; porque a sua forma não foi determinada exclusivamente pela regra.

Há casos em que a regra contribui para estabelecer um determinado comportamento geral (como fazer ou deixar de fazer algo), mas não se pode prever, com base exclusivamente na regra, o que especificamente uma pessoa irá fazer ou deixar de fazer imediatamente após ser exposta à regra. Por exemplo, a regra “Está estragado” pode alterar a função do alimento (tornando-o aversivo) que uma pessoa está prestes a comer e contribuir para estabelecer o comportamento geral de não comer. Mas o que especificamente uma pessoa irá fazer ou deixar de fazer imediatamente após ser exposta à regra é determinado, em parte, por outras variáveis, inclusive por outras regras. Assim, se imediatamente após ser exposta à regra: “Está estragado” a pessoa disser: “E agora, o que vou comer?” e/ou pegar outro alimento, não se pode dizer que tais comportamentos são controlados exclusivamente pela regra, porque a regra não determinou a forma dos mesmos.

Similarmente, a regra: “Liquidação” pode contribuir para alterar a efetividade reforçadora de alguns estímulos e evocar o comportamento geral de comprar. Neste caso, também não se pode prever, com base exclusivamente nesta regra, o que especificamente uma pessoa irá fazer imediatamente após ser exposta à regra. Não se pode prever, apenas com base na regra, se a pessoa irá dizer: “Este sapato está barato” e/ou “Amanhã eu venho comprar este sapato”.

Porque regras são seguidas

Para Skinner (1969), regras exercem controle como estímulo discriminativo que participa de um conjunto de contingências de reforço. Um comportamento seria colocado sob controle de regras por uma história de reforço diferencial. Uma regra seria seguida porque o comportamento de seguir regras similares foi reforçado e/ou porque o comportamento de não seguir regras similares foi punido. Por exemplo, a regra: “Faça o seu dever” evocaria o comportamento de fazer o dever, não exclusivamente porque a regra foi apresentada, mas também porque no passado o comportamento generalizado de fazer coisas especificadas por regras foi reforçado (aprovação social) e o de não fazer coisas especificadas por regras foi punido (desaprovação social). A maior parte dos estudos concorda com esta proposição (Albuquerque et al., 2004; Baron & Galizio, 1983; Barrete et al., 1987; Catania, Matthews, & Shimoff, 1990; Catania et al., 1989; Cerutti, 1991; DeGrandpre & Buskist, 1991; Galizio, 1979; Hayes et al., 1986; Joyce & Chase, 1990; LeFrancois et al., 1988; Martinez & Tomayo, 2005; Newman et al., 1995; Okoughi, 1999; Otto et al., 1999; Paracampo & Albuquerque, 2004; Shimoff et al., 1981; Torgrud & Holborn, 1990; Weiner, 1970; Wulfert, Greenway, Farkas, Hayes, & Douguer, 1994; Zettle & Hayes, 1982).

O comportamento de seguir regras também dependeria do prestígio do falante ou da crença do ouvinte no que o falante atual (ou pessoas

como ele) diz (Skinner, 1957, 1974). Também dependeria de se as consequências para o seguimento de regras são planejadas, ou não, pelo falante (Skinner, 1969).⁵ Quando as consequências são planejadas, a presença do falante, monitorizando o seguimento de regra, é importante e tende a aumentar a probabilidade de o seguimento de regra ser mantido. Quando as consequências não são planejadas, a presença do falante não é relevante. Um exemplo do primeiro caso seria o ouvinte seguir a regra “Faça o seu dever”, porque no passado, quando não seguiu regras similares, o não seguimento de regra foi punido com a desaprovação do falante e/ou porque no passado, quando seguiu regras similares, o seguimento de regra foi reforçado com a aprovação do falante. Um exemplo do segundo caso seria o ouvinte seguir a regra “A casa da Maria fica no número 10, seguindo em frente”, porque no passado, quando seguiu regras similares, houve uma correspondência entre a regra e os eventos por ela descritos. Nos exemplos do primeiro caso, a regra tem sido denominada de Ordem (Skinner, 1969) e o comportamento de seguir a regra de Pliance (Hayes et al., 1986; Zettle & Hayes, 1982), e nos exemplos do segundo caso, a regra tem sido denominada de Conselho (Skinner, 1969) e o comportamento de seguir a regra de Tracking (Hayes et al., 1986; Zettle & Hayes, 1982).

Uma regra, embora possa evocar o comportamento por ela especificado, não alteraria a probabilidade de esse comportamento vir a ocorrer no futuro. Seriam as consequências que alterariam a probabilidade de o comportamento de seguir regra ocorrer no futuro (Skinner, 1969). Ou seja, o que determinaria se um ouvinte continuaria, ou não, seguindo a regra para “Fazer o seu dever”, não seria a regra, mas a história de exposição às consequências sociais para o comportamento de seguir regras.

Diferente dessa proposição de Skinner (1969), Albuquerque (2005)⁶ tem proposto que regras podem alterar a probabilidade de o comportamento vir a ocorrer no futuro. Ou seja, a probabilidade de o seguimento de regras vir a ocorrer no futuro pode depender, em parte, do tipo de consequência relatada na regra. Em outras palavras, pode depender das propriedades formais da regra.

Em uma relação verbal, o comportamento do falante é reforçado pelo comportamento do ouvinte. Um problema, no entanto, é que o ouvinte nem sempre está disposto a reforçar o comportamento do falante e quando reforça, o faz intermitentemente e de forma atrasada. Para aumentar a probabilidade de o ouvinte reforçar o seu comportamento, o falante tende a fazer coisas que no passado foram bem-sucedidas, mas ele também pode inventar coisas novas. Neste processo, o falante manipula o seu próprio comportamento verbal (regras para o ouvinte) de modo a interfe-

5 Essas duas consequências foram denominadas por Cerutti (1989) de consequências instrucionais e de consequências colaterais, respectivamente.

6 A partir desse momento todos os comentários são descrições literais ou baseadas em Albuquerque (2005).

rir de maneira mais eficiente no comportamento do ouvinte. Para isto, o falante manipula, principalmente, as consequências relatadas nas regras. Faz discurso dizendo que o pensar de determinada maneira é mais adequado. Faz promessas de dinheiro, bem estar, segurança, saúde, felicidade, de um paraíso após a morte. Faz ameaças de reprovação, de demissão, de multa, de prisão, de separação, de um inferno após a morte. Faz acordo de paz, de amor eterno, de boa convivência, de respeitar as regras em geral, etc., etc., etc. Em outras palavras, o falante tende a não dizer simplesmente para o ouvinte o que fazer (exercícios, alimentar-se, estudar etc.), ele também tende a apresentar as justificativas ou as razões (consequências atrasadas relatadas nas regras) para o ouvinte fazer, isto é, o falante tende a incentivar, motivar o ouvinte.

Para Albuquerque (2005), o relato de consequências atrasadas por uma regra faz parte da regra e, portanto, pode exercer controle sobre a ocorrência do comportamento especificado pela regra como um elemento verbal participante da regra, isto é, como estímulo antecedente verbal e não como uma consequência do comportamento. Já o evento futuro, relatado pela regra, não pode exercer controle sobre o comportamento sob controle antecedente da regra, porque o comportamento não pode ficar sob controle de um evento que ainda não ocorreu. Assim, quando uma regra relata consequências atrasadas, a ocorrência do comportamento especificado pela regra não ficaria sob controle do evento futuro relatado pela regra, mas sim de um evento passado, isto é, da própria regra que relata tais consequências.

Assim, o conceito de contingências de reforço deveria ser usado para descrever o comportamento sob controle das consequências imediatas por ele contatadas (produzidas pelo comportamento); e não deveria ser usado para descrever o comportamento que aparenta estar sob controle de consequências relatadas (descritas pelas regras), mas que está sob controle de regras. Neste caso, deveria ser usado o conceito de regras. Por exemplo, se um indivíduo usa cinto de segurança ao dirigir um carro, porque no passado quando não usou cinto de segurança o seu comportamento foi seguido de multa, este comportamento é controlado por contingências. Agora, se um indivíduo, que nunca bateu o carro ou foi multado, usar cinto de segurança ao dirigir um carro, porque no passado lhe disseram que quem dirige sem usar cinto de segurança pode ser multado ou se ferir seriamente, caso ocorra algum acidente, este comportamento é controlado por regras. É importante mais uma vez destacar que, neste último caso, o comportamento não está sob controle das consequências relatadas na regra, como algumas explicações finalistas do comportamento poderiam sugerir. As consequências relatadas na regra são consequências remotas ou atrasadas; e o comportamento não pode ficar sob controle de eventos que ainda não ocorreram. O comportamento está sob o controle de um evento que ocorreu no passado, isto é, de uma regra que relata tais

consequências. Por essa proposição, regras substituem as consequências remotas ou atrasadas na explicação do comportamento.

Deste modo, o conceito de regras deveria ser usado no lugar de termos tais como, por exemplo, “Arranjar contingências” ou “Estabelecer contingências”. Isto quando o uso de tais termos consiste na apresentação de regras que relatam consequências remotas para a emissão de comportamentos futuros, também relatados. Como ocorre, por exemplo, quando um governo estabelece leis; uma empresa estabelece regras em um contrato; um determinado grupo faz um acordo; um terapeuta fala com o cliente; ou uma pessoa estabelece regras para si própria estudar para um concurso.

Do mesmo modo, o conceito de regras também deveria ser usado no lugar de termos como: “Metacontingências” (Glenn, 1991); “Contingência última” (Baum, 1999); “Contingências que não agem diretamente” (Malott, 1989); “Objetivos”; “Metas”; “Compromissos”; “Intenções”; “Propósitos”; “Destino”; “Expectativas”; “Crenças”; “Valores”; enfim, termos que frequentemente são usados para descrever o comportamento que aparenta estar sob controle de consequências remotas, mas que está sob controle antecedente de regras que relatam tais consequências. O conceito de regras também não deveria ser confundido com o termo “Contingências verbais” (Skinner, 1969). O termo “Contingências verbais” deveria ser usado para descrever o comportamento do ouvinte que é estabelecido por consequências (imediatas) verbais, tais como elogios, críticas etc. Mas não deveria ser usado para descrever o comportamento do ouvinte que é estabelecido por uma regra.

Por essa visão, o comportamento de seguir regras ocorreria não exclusivamente devido a uma história em que o seguimento de regras foi reforçado e o não seguimento de regras foi punido, mas também devido a uma história de exposição a regras que relatam promessas de reforço para o seguir e ameaças de punição para o não seguir de regras. Além disso, este comportamento também pode ser afetado por uma terceira história que seria uma combinação das duas primeiras, ou seja, uma combinação entre a história de contato com as consequências relatadas nas promessas e nas ameaças e a história de exposição a regras que relatam promessas de reforço para o seguir e ameaças de punição para o não seguir regras. A diferença entre essas três histórias é que no primeiro caso, o seguir regras mantém contato com as suas consequências. Já no segundo caso, mantém contato com as justificativas (relato de consequências atrasadas) para o seguimento da regra, mas não com as consequências relatadas nas justificativas. No terceiro caso, mantém contato tanto com as justificativas para o seguir regras, quanto com as consequências relatadas nas justificativas.

Um exemplo do primeiro caso seria o seguir uma regra para usar cinto de segurança, porque no passado o comportamento de não seguir esta regra produziu, de fato, consequências aversivas (neste exemplo, a regra seria seguida porque no passado o não seguir a regra produziu multa etc.). Um exemplo do segundo caso seria o seguir uma regra para usar cinto de

segurança porque no passado a pessoa ouviu relatos de possíveis consequências aversivas que o não seguir essa regra poderia produzir (neste exemplo, a regra seria seguida não porque no passado o não seguir a regra produziu multa etc., mas sim porque a pessoa ouviu relatos de que o não seguir a regra poderia produzir multa etc.).

Considerações finais

Em síntese, os analistas do comportamento deveriam considerar, ao usarem o termo contingências, que sem regras apenas as consequências imediatas afetam o comportamento (Albuquerque, 2005; Skinner, 1969⁷). Deveriam considerar também que o relato de consequências atrasadas por uma regra faz parte da regra e, portanto, pode exercer controle sobre a ocorrência do comportamento especificado pela regra como um elemento verbal participante da regra, isto é, como estímulo antecedente verbal e não como uma consequência do comportamento. E é como estímulos antecedentes verbais que as consequências atrasadas (isto é, que as regras), podem alterar a probabilidade de o comportamento vir a ocorrer no futuro. Esta proposição é passível de ser testada. Pesquisas futuras poderiam investigar se a probabilidade do seguimento de regras vir a ocorrer no futuro depende do tipo de consequência relatada (descrita) na regra. Poderiam manipular as propriedades formais das regras, isto é, poderiam manipular as consequências relatadas nas regras, enquanto as consequências programadas seriam mantidas inalteradas. Poderiam também investigar, por exemplo, as condições sob as quais uma regra apresentada na forma de um conselho seria mais ou seria menos provável de ser seguida do que uma regra apresentada na forma de uma ordem ou de uma ameaça.

Rule-Control Analysis

Abstract: In Behavior Analysis there is a proposal in which rules do not alter the probability of behavior future occurrence and another one in which rules can exercise this effect. The present study has the objective of presenting such proposals. Before this, the distinction between rule-controlled behavior and the contingency-controlled behavior are presented, besides some procedures used to investigate rule control and some theoretical propositions concerning how rules

7 Posteriormente, Skinner (1989) sugeriu que regras, como conselhos ou advertências, não seriam suficientes para atuar no lugar das consequências remotas. Para tanto, seria necessário, por exemplo, planejar consequências verbais imediatas que pudessem ter os efeitos que as consequências remotas teriam se fossem imediatas.

function. Afterwards, some reasons why rules are followed are presented, highlighting the effects of delayed consequences. In conclusion, arguments stating that rules can alter the probability of future behavior are presented.

Keywords: Effects of rules. Effects of delayed consequences. Effect of immediate consequences. Distinction between control by rules and by contingencies.

Analyse du contrôle par des règles

Résumé: Dans l'Analyse du Comportement, il y a une proposition selon laquelle les règles ne pourraient pas changer la probabilité d'un certain comportement se produire dans l'avenir. À l'opposé, une autre proposition suggère que les règles pourraient exercer cet effet. Cette étude vise à présenter ces propositions. Pour ce faire, on discutera d'abord la différence entre le comportement contrôlé par des règles et celui contrôlé par des contingences; ensuite on discutera de quelques procédés utilisés pour investiguer le contrôle au moyen de règles et quelques propositions théoriques à propos du fonctionnement de celles-ci. Après, on expose quelques-unes des raisons qui font que les règles soient obéies, en mettant en évidence les effets des conséquences retardées. En conclusion, on présentera des arguments pour postuler que des règles peuvent modifier la probabilité d'un certain comportement se produire dans l'avenir.

Mots clés: Effects des règles. Effects des conséquences retardées. Effects des conséquences immédiates. Distinction entre contrôle par des règles et par contingences.

Análisis del control por reglas

Resumen: En el Análisis del Comportamiento hay una propuesta que sugiere que reglas no alterarían la probabilidad del comportamiento ocurrir en el futuro y otra que sugiere que reglas pueden ejercer este efecto. Este estudio tiene como objetivo presentar estas propuestas. Inicialmente se presenta 1) la distinción entre el comportamiento gobernado por reglas y el moldeado por las contingencias; 2) algunos de los procedimientos utilizados para investigar el control por reglas; y 3) algunas propuestas teóricas acerca de cómo funcionan las reglas. A continuación se presentan algunas razones por las que se siguen reglas, poniendo de relieve los efectos de consecuencias demoradas. Para concluir, se presentan argumentos favorables a la propuesta de que reglas pueden alterar la probabilidad del comportamiento ocurrir en el futuro.

Palabras clave: Efecto de reglas. Efectos de consecuencias demoradas. Efectos de consecuencias inmediatas. Distinción entre control por reglas y por contingencias.

Referências

- Albuquerque, L. C. (2001). Definições de regras. In H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz & M. C. Scoz (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade* (pp. 132-140). Santo André, SP: ARBytes.
- Albuquerque, L. C. (2005). Regras como instrumento de análise do comportamento. In L. C. Albuquerque (Org.), *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 Comportamentalia*, 11, 87-126.
- Albuquerque, L. C., Matos, M. A., de Souza, D. G., & Paracampo, C. C. P. (2004). Investigação do controle por regras e do controle por histórias de reforço sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17, 395-412.
- Albuquerque, L. C., Reis, A. A., & Paracampo, C. C. P. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo sobre o seguimento de regra. *Acta Comportamentalia*, 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 Comportamentalia*, 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.
- Baron, A., Kaufman, R., & Stauber, K. A. (1969). Effects of instructions and reinforcement-feedback on human operant behavior maintained by fixed-interval reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 12, 701-712.
- 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.
- Baum, W. M. (1999). *Compreender o behaviorismo: ciência, comportamento e cultura*. Porto Alegre: Artmed.

- Braga, M. V. N., Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2005). Análise dos efeitos de perguntas e de instruções sobre o comportamento não-verbal. *Interação em Psicologia*, 9, 77-89.
- Braga, M. V. N., Albuquerque, L. C., Paracampo, C. C. P., & Santos, J. V. (submetido). Efeitos de manipulações de propriedades formais de estímulos verbais sobre o comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*.
- Catania, A. C. (1998). *Learning*. New Jersey: Prentice Hall
- Catania, A. C., Shimoff, 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.
- Catania, A. C., Matthews, A., & Shimoff, E. (1990). Properties of rule-governed behaviour and their implications. In D. E. Blackman & H. Lejeune (Eds.), *Behaviour analysis in theory and practice: Contributions and controversies* (pp. 215-230). Brighton: Lawrence Erlbaum.
- Cerutti, D. T. (1989). Discrimination theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51, 259-276.
- Cerutti, D. T. (1991). Discriminative versus reinforcing properties of schedules as determinants of schedule insensitivity in humans. *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.
- DeGrandpre, R. J., & Buskist, W. F. (1991). Effects of accuracy of instructions on human behavior: Correspondence with reinforcement contingencies matters. *The Psychological Record*, 41, 371-384.
- Dixon, M. R., & Hayes, L. J. (1998). Effects of differing instructional histories on the resurgence of rule-following. *The Psychological Record*, 48, 275-292.
- 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.
- Glenn, S. S. (1991). Contingencies and metacontingencies: Relations among behavioral, cultural, and biological evolution. In P. A. Lamal (Eds.), *Behavioral analysis of societies and cultural practices* (pp. 39-73). Washington, DC: Hemisphere.

- 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.
- 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.
- Lowe, C. F. (1979). Determinants of human operant behaviour. In M. D. Zeiler & P. Harzem (Eds.), *Advances in analysis of behaviour: Vol. 1: Reinforcement and the organization of behaviour* (pp. 159-192). Chichester, England: Wiley.
- Malott, R. M. (1989). Achievement of evasive goals. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 153-190). New York: Plenum.
- 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 consequências sociais sobre o seguir regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19, 186-196.
- Newman, B., Buffington, D. M., & Hemmes, S. (1995). The effects of schedules of reinforcement on instruction following. *The Psychological Record*, 45, 463-476.
- Okoughi, H. (1999). Instructions as discriminative stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 72, 205-214.
- 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.
- Otto, T. L., Torgrud, L. J., & Holborn, S. W. (1999). An operant blocking interpretation of instructed insensitivity to schedule contingencies. *The Psychological Record*, 49, 663-684.
- Paracampo, C. C. P., Souza, D. G., Matos, M. A., & Albuquerque, L. C. (2001). Efeitos de mudança em contingências de reforço sobre o comportamento verbal e não verbal. *Acta Comportamental*, 9, 31-55.

- 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., 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.
- Perone, M., Galizio, M., & Baron, A. (1988). The relevance of animal-based principles in the laboratory study of human operant conditioning. In G. Davey & C. Cullen (Eds.), *Human operant conditioning and behavior modification* (pp. 59-85). New York: Wiley.
- Pinto, A. R., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2006). Análise do controle por regras em participantes classificados de flexíveis e de inflexíveis. *Acta Comportamentalia*, 14, 171-194.
- Santos, J. G. W., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque (2004). Análise dos efeitos de histórias de variação comportamental sobre o seguimento de regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17, 413-425.
- Schlinger, H. (1993). Separating discriminative and function-altering effects of verbal stimuli. *The Behavior Analyst*, 16, 9-23.
- 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. (1957). *Verbal behavior*. Massachusetts: Prentice Hall.
- Skinner, B. F. (1963). Operant behavior. *American Psychologist*, 18, 503-515.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1989). *Recent issues in the analysis of behavior*. Columbus: Merrill.
- 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.

- Weiner, H. (1970). Instructional control of human operant responding during extinction following fixed-ratio conditioning. *Journal of the Experimental Analyses of Behavior*, 13, 391-395.
- Wulfert, E., Greenway, D. E., Farkas, P., Hayes, E. C., & Dougner, 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.

Luiz Carlos de Albuquerque, Professor do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento e do Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento da Universidade Federal do Pará. Rua Oliveira Belo, 238, Apto. 1702, Umarizal, CEP: 66050-380, Belém-PA. Endereço eletrônico: lcalbu@ufpa.br

Carla Cristina Paiva Paracampo, Professora do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento e do Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento da Universidade Federal do Pará. Rua Oliveira Belo, 238, apto. 1702, Umarizal, CEP: 66050-380, Belém-PA. Endereço eletrônico: cparacampo@gmail.com

Recebido em: 22/03/2010
Aceito em: 17/05/2010
