

## **Efeitos de justificativas relatadas em regras sobre o seguimento de regras<sup>1</sup>**

*(Effects of justifications reported in rules on rule following)*

**Gilsany Leão Matsuo, Luiz Carlos de Albuquerque & Carla Cristina Paiva Paracampo**

Universidade Federal do Pará  
(Brasil)

### **RESUMO**

Para investigar os efeitos de justificativas sobre o seguimento de regras, dezoito universitários foram expostos a um procedimento de escolha segundo o modelo. A tarefa era apontar para cada um dos três estímulos de comparação em sequência. Cada estímulo de comparação apresentava apenas uma dimensão - cor (C), espessura (E) ou forma (F) - em comum com o estímulo modelo e diferia nas demais. A sequência simples (EFC) e a complexa (EFCFCE) eram corretas e as únicas a produzirem pontos em esquema de reforço contínuo. No Experimento 1, os 12 participantes foram distribuídos em quatro condições, com cinco fases cada. Na Fase 1, linha de base, nenhuma sequência era reforçada ou instruída. Cada uma das demais fases, de 20 tentativas, era iniciada com a apresentação da regra com ou da regra sem justificativa adicional para a emissão da sequência complexa. As condições diferiam apenas quanto à ordem em que as regras eram apresentadas para todos os participantes nas Fases 2, 3, 4 e 5. O Experimento 2 replicou o Experimento 1 para avaliar os efeitos de justificativas na ausência de pontos imediatos. Na Fase 1, o desempenho foi variável. Nas fases sem justificativa adicional, predominantemente foi apresentada a sequência simples. E nas fases com justificativa adicional a sequência predominantemente apresentada foi a complexa. Os resultados apoiam a proposição de que regras podem alterar a probabilidade de o comportamento por ela especificado vir a ocorrer no futuro, e tem implicações para o papel do controle por regras na explicação do comportamento.

*Palavras-Chave:* Regras e contingências; histórias de seguimento de regras; consequências futuras e imediatas; propriedades formais da regra; justificativas; práticas culturais; a explicação do comportamento.

### **ABSTRACT**

This study investigated the effects of justifications present in rules on rule following. Eighteen college students were exposed to a matching to sample procedure with the task of pointing each comparison stimulus in sequence. Each comparison stimulus had only one property in common with the sample -color (C), thickness

1) Trabalho realizado com auxílio da CAPES, em forma de concessão de bolsa de mestrado ao primeiro autor, e do CNPq, em forma de concessão de bolsa de produtividade em pesquisa ao segundo autor. Endereço para correspondência: Luiz Carlos de Albuquerque. Av. Gov. José Malcher, 163/AP 06 – B, 66035-100, Nazaré, Belém, PA. (91) 41414158. E-mail: lcalbu@ufpa.br

(E) or form (F). The simple (EFC) and the complex sequences (EFCFCE) were the correct and the only these yield points exchangeable for money, in a continuous reinforcement schedule. In Experiment 1 three participants were allocated to each of four conditions, composed of five phases. Phase 1, baseline, begun with the presentation of the minimum instruction (sequence was not specified) and ended after 10 trials. Each of the following phases begun with the presentation of a rule without justification, or with the presentation of one of three rules with justification, ending after 20 trials. Every rule specified both correct sequences. The rules with or without additional justification mentioned that correct sequences would yield points. Each rule with additional justification had also a justification for the participante to emit the complex sequence, specified that the participant would earn double points, or would help others, or that would both, win double points and help others. All participants were exposed to rules with and without additional justification. The conditions differed only in respect to the order of presentation of the two rules. The Experiment 2 tried a systematic replication of Experiment 1 with six new participants, aiming to assess the effects of justifications on maintenance of choosing the complex sequence in the absence of points during the phases. It was shown that: 1) in the absence of a rule specifying the sequences to be emitted, (as was the case in Phase 1), the participants tended to present a variable performance with none presenting the complex sequence; 2) in phases with the rule presenting the same justification (earning points) both for emission of simple and complex sequences (phases with rule without additional justification) the participants tended to emit the simple sequence; and, 3) in phases with rule with additional justification (earn double points, help others or both) for the emission of the complex sequence the participants tended to present the complex sequence. The results support the proposition that rules may change the probability of the specified behavior to occur in the future, and have implications for the role of the control by rules in the account of behavior.

*Keywords:* Rules and contingencies; histories of rule following; future and immediate consequences; formal properties of rules; justifications; cultural practices; the account of behavior.

Na área que investiga o controle do comportamento por regras, a maior parte dos estudos tem investigado os efeitos de manipulações das consequências imediatas sobre o seguimento de regras (para uma revisão, ver Baron & Galizio, 1983; Hayes, Zettle, & Rosenfarb, 1989; Lowe, 1979; Matos, 2001; Paracampo & Albuquerque, 2005). Diferentemente, no presente estudo, de modo geral, foram investigados os efeitos de manipulações de estímulos constituintes da própria regra sobre o comportamento seguir regras.

Regras<sup>2</sup> são estímulos antecedentes verbais que podem descrever o comportamento e suas variáveis de controle, estabelecer a topografia de comportamentos novos e alterar as funções de estímulos (antecedentes e consequentes), independentemente das consequências imediatas produzidas pelo comportamento e de

2) Seis aspectos devem ser esclarecidos. (1) A palavra “antecedente” indica que apenas os estímulos verbais que antecedem o comportamento podem ser considerados como regras. (2) Comportamento é a ação do organismo como resultado de suas variáveis de controle (por exemplo, o seguimento de regra, o comportamento sob o controle de suas consequências imediatas etc.); que deve ser distinguido da ação do organismo como variável de controle do comportamento (por exemplo, os relatos verbais que constituem regras, regras que indicam “práticas culturais” a serem realizadas etc) (Albuquerque et al., submetido para publicação). (3) Não seguimento de regra é o comportamento emitido em substituição ao comportamento especificado pela regra. (4) De acordo Skinner (1969), regras são estímulos especificadores de contingências que funcionam como estímulos discriminativos; para Schlinger e Blakely (1987), regras são estímulos especificadores de contingências alteradores de função de estímulos; e, para Zettle e Hayes (1982), regras são estímulos antecedentes verbais. (5) Propriedades formais de estímulos verbais são as 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. Portanto, uma análise dos efeitos de manipulações das propriedades formais do ambiente verbal sobre o comportamento é uma análise funcional, e não uma análise estrutural do comportamento (Albuquerque et al., 2011). (6) No presente estudo, a palavra “evocar” está sendo usada para descrever o efeito de um evento em provocar mudança momentânea na frequência do comportamento (Albuquerque, 2001, 2005; Schlinger & Blakely, 1994).

contiguidade espaço-temporal entre estímulo-comportamento e estímulo-estímulo (Albuquerque, Paracampo, Matsuo, & Mescouto, 2013). Essa definição tem várias vantagens. (1) Ela identifica as propriedades definidoras de regras e é apoiada em evidências experimentais (Albuquerque, de Souza, Matos, & Paracampo, 2003; Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque, Matos, de Souza, & Paracampo, 2004; Albuquerque, Mescouto, & Paracampo, 2011; Albuquerque, Reis, & Paracampo, 2008; Braga, Albuquerque, Paracampo, & Santos, 2010). (2) Essa definição está de acordo com as principais definições de regras da área (Skinner, 1969; Schlinger & Blakely, 1987; Zettle & Hayes, 1982). Mas, em adição à definição de Skinner, tal definição indica que regras podem alterar as funções de estímulos; em acréscimo à definição de Schlinger e Blakely, ela indica que regras podem evocar e estabelecer a topografia de comportamentos novos e, em adição à definição de Zettle e Hayes, essa definição ainda indica que os efeitos de regras podem depender de suas propriedades formais. (3) Além disso, a definição de regras de Albuquerque et al. (2013) indica a distinção entre ambiente verbal e não verbal (o ambiente verbal pode funcionar tanto como regras quanto como consequências imediatas do comportamento; já o ambiente não verbal pode funcionar como consequência imediata do comportamento, mas não funciona como regra) e a distinção entre ambiente social de humanos (pode funcionar como regras) e não humanos (não pode funcionar como regras) (Albuquerque et al., 2013).

De acordo com a definição de regra apresentada por Albuquerque et al. (2013), quando o comportamento é controlado por regras são elas que determinam a topografia do comportamento, a sua probabilidade de ocorrer no futuro e alteram as funções dos estímulos (antecedentes e consequentes). Já quando o comportamento é controlado por contingências, são as consequências imediatas do comportamento que exercem essas funções. Mas, funcionalmente regras diferem das consequências imediatas, porque regras também podem evocar comportamento e as consequências imediatas não exercem essa função (Albuquerque, 2005; Albuquerque et al., 2003, 2008, 2013; Albuquerque & Paracampo, 2010).

Essa proposição, no entanto, deve ser esclarecida, uma vez que, para Skinner (1969), uma regra pode evocar o comportamento por ela especificado, mas não alteraria a probabilidade de o seguimento de regra vir a ocorrer no futuro. Seriam as consequências que alterariam a probabilidade de esse comportamento ocorrer no futuro. Ou seja, o que determinaria se um ouvinte continuaria, ou não, seguindo a regra, não seria a regra, mas a história de exposição às consequências diferenciais para seguir e não seguir regras. Contudo, essa proposição de Skinner não deixa claro se as consequências que alterariam a probabilidade de o seguimento de regra ocorrer no futuro seriam as consequências imediatas produzidas pelo seguir e não seguir regra ou as consequências futuras<sup>3</sup> relatadas em regras para a ocorrência desses comportamentos. A distinção entre essas duas consequências é importante porque tal distinção implica em estabelecer os limites entre o que é controle por regras e o que é controle por contingências (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2011; Albuquerque, Silva, & Paracampo, no prelo; Albuquerque, Tupinambá, & Paracampo, submetido para publicação; Paracampo, Albuquerque, Mescouto, & Farias, 2013).

3) Consequências imediatas são eventos produzidos imediatamente pelo comportamento após a sua emissão. Em um esquema de reforço de razão fixa, por exemplo, as consequências imediatas são a apresentação do reforço programado imediatamente após uma resposta (reforço) e a não a apresentação do reforço programado imediatamente após outras respostas (extinção). E consequências futuras são eventos que não são produzidos imediatamente pelo comportamento após a sua emissão e que podem ou não vir a ocorrer em longo prazo. Por exemplo, um comportamento (passear na Praça da República aos sábados de manhã) e uma consequência futura (encontrar a pessoa que procura) podem fazer parte de uma contingência de reforço. Mas quando um falante descreve essa relação para um ouvinte (quando o falante diz: “*Passeie na Praça da República aos sábados de manhã que você encontrará a pessoa que procura*”) e o comportamento especificado por essa regra ocorre antes da ocorrência do evento relatado, tal comportamento deve ser considerado como controlado por regra. Quando o comportamento especificado pela regra produz o evento relatado, ele passa a ser controlado pela interação entre a regra e a consequência imediata produzida. Essa história pode alterar a probabilidade de esse comportamento vir a ocorrer no futuro (Paracampo et al., 2013).

As consequências futuras relatadas em regras são estímulos antecedentes verbais constituintes da regra e podem exercer controle sobre o comportamento quando a regra é ouvida ou lida pelo ouvinte no momento em que a regra é apresentada. Já o evento futuro relatado, em si mesmo, não exerce controle sobre o comportamento porque esse evento não é produzido pelo comportamento no momento em que a regra é apresentada. Quando o evento relatado chega a ser produzido pelo comportamento, ele não é produzido como evento futuro, mas sim como uma consequência imediata do comportamento e é dessa forma que ele pode exercer controle. Desse modo, a regra funcionaria como substituto atual do evento futuro por ela relatado (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2011; Albuquerque et al., submetido para publicação; Paracampo et al., 2013).

Albuquerque e colaboradores (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2011, 2013; Albuquerque et al., no prelo; Albuquerque et al., submetido para publicação; Najjar, Albuquerque, Ferreira, & Paracampo, no prelo; Paracampo et al., 2013) sugeriram o uso do termo *justificativas* para descrever os efeitos dos estímulos que constituem a regra, isto é, das propriedades formais da regra. Dessa forma, o termo *justificativas* distingue os efeitos de estímulos que constituem a regra (relato de consequências futuras, por exemplo) dos efeitos de outros estímulos (consequências imediatas do comportamento, por exemplo) na probabilidade de ocorrência do comportamento especificado pela regra.

De acordo com Albuquerque (2005), quando um falante apresenta uma regra para um ouvinte, em geral, a regra apresentada não indica apenas o comportamento a ser emitido, ela também indica variáveis que podem interferir na probabilidade de o seguimento de regra ocorrer e ser mantido. Em outras palavras, além de decreverem o comportamento a ser emitido, geralmente, regras também descrevem *justificativas* para que tal comportamento seja emitido e mantido.

*Justificativas*, então, são estímulos constituintes de uma regra que, quando manipulados, podem alterar a probabilidade de o comportamento relatado na regra vir a ocorrer no futuro, conforme Albuquerque e colaboradores (2013). De acordo com esses mesmos autores, os principais tipos de justificativas são relatos antecedentes do falante a respeito de:

- (1) as eventuais consequências do seguimento de regras; em relatos que podem indicar se as consequências são aversivas ou reforçadoras, de grande ou de pequena magnitude, próximas ou futuras, passíveis de serem contatadas ou não etc. Por exemplo, um falante pode apresentar uma regra para um ouvinte usar camisinha em relações sexuais e acrescentar justificativas do Tipo 1 que indicam que pessoas que não seguem essa regra podem contrair uma doença fatal.
- (2) a eventual aprovação do seguimento de regra, observada em relatos que podem indicar se o falante ou outras pessoas fazem questão, ou não, que a regra seja seguida. Por exemplo, um falante pode dizer: “Estude”, e acrescentar a seguinte justificativa do Tipo 2: “Não me decepcione”.
- (3) a confiança do falante, expressa em relatos, tais como, “Eu acho”, “Não estou certo”, “Eu estou seguro”, “Confie em mim” etc., que podem indicar se as consequências relatadas serão realmente produzidas, ou não, pelo seguimento de regra. Por exemplo, um falante pode apresentar a regra: “Você pode me emprestar cinco mil reais?” e acrescentar a seguinte justificativa do Tipo 3: “Eu prometo que vou pagar, pode confiar” etc.
- (4) a forma da regra, vista em relatos que podem indicar se a regra tem a forma de promessa, ordem, ameaça, acordo, discurso etc. Por exemplo, o falante pode dizer: “Não vá” e acrescentar as seguintes justificativas do Tipo 4: “Eu imploro”; “Isso é uma ordem” etc.
- (5) o que observar: relatos que podem indicar exemplos de comportamentos a serem seguidos ou não. Por exemplo, o falante pode dizer: “Coma toda a salada” e acrescentar a seguinte justificativa do Tipo 5: “Olhe como seu irmão já comeu tudo”.

O que há de comum em todos esses exemplos é que as justificativas são estímulos antecedentes verbais e podem interferir no seguimento de regras. Um exemplo adicional pode ajudar a esclarecer esta proposição. Suponha que um falante convide uma ouvinte para uma festa e que a ouvinte recuse o convite. Mas o falante apresenta a justificativa (do Tipo 1) de que fulano vai estar na festa e a ouvinte, então, diz que irá a festa. Nesse exemplo, a justificativa alteraria a probabilidade de a ouvinte ir à festa (Albuquerque, et al., no prelo; Paracampo et al., 2013).

Alguns estudos têm começado a investigar os efeitos de justificativas sobre o comportamento. Por exemplo, Albuquerque e colaboradores (submetido para publicação) procuraram avaliar os efeitos de justificativas do Tipo 1 (relatos que indicam as consequências do seguimento de regras) sobre o comportamento seguir regras. Isto é, avaliaram os efeitos no seguimento de regras, de justificativas que, dependendo da fase experimental, ou recomendavam que o participante seguisse a regra que especificava que ele ganharia 80 pontos imediatamente, ao invés de seguir a regra que indicava que ele ganharia 160 pontos no final da pesquisa; ou recomendavam que o participante fizesse o inverso. Para tanto, expuseram 24 estudantes universitários a um procedimento de escolha de acordo com o modelo. A tarefa era apontar para os estímulos de comparação em uma determinada sequência. Como reforçadores foram usados pontos trocáveis por dinheiro no final da pesquisa. Cada estímulo de comparação apresentava apenas uma dimensão - cor (C), espessura (E) ou forma (F) - em comum com o estímulo modelo e diferia nas demais (os estímulos modelo e de comparação eram peças de madeira de blocos lógicos da marca FUNBEC). Foram avaliados os efeitos das seguintes regras (estímulos antecedentes verbais apresentados aos participantes): (1) a Regra CI (consequência imediata) especificava que se o participante emitisse a sequência CEF, ele ganharia pontos imediatamente (80 pontos); (2) a Regra CF (consequência futura) especificava que se o participante emitisse a sequência EFC, ele ganharia um número maior de pontos no final da pesquisa (160 pontos) e as Regras CICF e CFCI eram constituídas das Regras CI e CF. A Regra CICF especificava: “Quando eu mostrar estes objetos para você, se você apontar primeiro para a mesma cor, depois para a mesma espessura e, em seguida, para a mesma forma, você passará a ganhar pontos imediatamente. Fazendo isso, você ganhará 80 pontos. Mas você deve apontar primeiro para a mesma espessura, depois para a mesma forma e, em seguida, para a mesma cor, porque, se você apontar nesta sequência, você poderá ganhar um número maior de pontos no final. Apontando na sequência espessura-forma-cor, você poderá ganhar 160 pontos no final”. Já a Regra CFCI especificava: “Quando eu mostrar estes objetos para você, se você primeiro apontar para a mesma espessura, depois para a mesma forma e, em seguida, para a mesma cor, você poderá ganhar um número maior de pontos no final. Apontando na sequência espessura-forma-cor, você poderá ganhar 160 pontos no final. Mas você deve apontar primeiro para a mesma cor, depois para a mesma espessura e, em seguida, para a mesma forma, porque, se você apontar nesta sequência, você passará a ganhar pontos imediatamente. Fazendo isso, você ganhará 80 pontos”.

Os participantes foram distribuídos em quatro condições. Cada condição era realizada com seis participantes. As Condições 1 e 3 eram constituídas de quatro fases e as Condições 2 e 4 eram constituídas de três fases. Na Condição 1, as Fases 1, 2, 3 e 4 eram iniciadas com a apresentação das Regras CI, CICF, CI e CICF, respectivamente. Na Condição 3, as Fases 1, 2, 3 e 4 eram iniciadas com a apresentação das Regras CF, CFCI, CF e CFCI, respectivamente. Na Condição 2, as Fases 1, 2 e 3 eram iniciadas com as Regras CICF, CI e CICF, respectivamente. Na Condição 4, as Fases 1, 2 e 3 eram iniciadas com as Regras CFCI, CF e CFCI, respectivamente. Nas quatro condições, cada fase era encerrada após a ocorrência de 80 tentativas. A sequência CEF, especificada pela Regra CI, era consequenciada (com pontos trocáveis por dinheiro) em esquema contínuo. Já a sequência EFC, especificada pela Regra CF, era consequenciada com 160 pontos, mas apenas após a última (80ª) tentativa da fase.

Como resultado, a Regra CI e a Regra CF, nas fases em que foram apresentadas isoladamente, sempre foram seguidas. Na Condição 1 (CI, CICF, CI e CICF), Fase 2, quatro participantes (67%) seguiram a Regra

CF, de acordo com as justificativas destacadas pelo experimentador e dois (33%) seguiram a Regra CI, de acordo com a história experimental de consequências para seguir essa regra. Na Condição 3 (CF/CFCI/CF/CFCI), Fase 2, quatro participantes (67%) seguiram a Regra CI, conforme recomendado pelas justificativas, e dois (33%) seguiram a Regra CF, de acordo com a história experimental de consequências para seguir essa regra, construída na Fase 1.

Na Condição 2 (CICF/CI/CICF), Fase 1, dois participantes (33%) seguiram a Regra CF, conforme recomendado pelas justificativas; três (50%) seguiram a regra alternativa não recomendada (Regra CI); e, um (16%) variou, isto é, ficou alternando, ora seguindo a Regra CI, ora a Regra CF. Na Condição 4 (CFCI/CF/CFCI), Fase 1, três participantes (50%) seguiram a Regra CI, tal como recomendado pelas justificativas; dois (33%) variaram, ora seguindo a regra recomendada para ser seguida (Regra CI), ora seguindo a regra alternativa (Regra CF); e, apenas um (16%) seguiu a regra alternativa. Desse modo, é possível dizer que 83% dos participantes seguiram a Regra CI, de acordo com as justificativas nessa fase. Tais resultados sugerem que, quando os participantes são expostos a duas regras concorrentes e eles têm uma história experimental de consequências para seguir uma dessas regras e são expostos a justificativas, recomendando que eles devem seguir a outra regra, eles tendem a seguir a regra recomendada pela justificativa. Esses dados apoiam a proposição de Albuquerque e colaboradores (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2013; Albuquerque et al., no prelo; Paracampo et al., 2013) de que justificativas diferenciais para seguir e para não seguir regras podem determinar a probabilidade de o seguimento de regras vir a ocorrer no futuro.

Nessa mesma linha de investigação, Albuquerque e colaboradores (2011) expuseram 24 estudantes universitários a um procedimento de escolha de acordo com o modelo, similar ao estudo dos mesmos autores apresentado previamente (Albuquerque et al., submetido para publicação), com o objetivo de investigar os efeitos de justificativas dos Tipos 2 (relatos que indicam se o falante aprova, ou não, o seguimento de regra) e 4 (relatos que indicam a forma da regra) sobre o comportamento seguir regras. A tarefa era apontar para os estímulos de comparação em sequência. A sequência correta era reforçada com pontos trocáveis por dinheiro. Os estudantes foram distribuídos em quatro grupos, cada um com seis participantes. Cada grupo era exposto a três fases. Na Fase 1, a sequência correta era modelada e depois mantida em esquema de razão fixa 4. Nas Fases 2 e 3, as contingências de reforço programadas eram mantidas inalteradas, enquanto eram manipuladas as justificativas para seguir regras discrepantes de tais contingências. Na Fase 1 dos Grupos 1 e 3, eram feitas perguntas acerca das contingências programadas. Para os Grupos 2 e 4, não eram feitas perguntas. Para os Grupos 1 e 2, a Fase 2 era iniciada com uma regra na forma de sugestão e a Fase 3, com uma regra na forma de ordem. Para os Grupos 3 e 4, era o inverso. A sugestão especificava: “Quando eu mostrar estes objetos para você faça o que achar melhor para você. Se você quiser, você pode fazer o seguinte:” Em seguida, especificava a sequência FCE e dizia que se o participante respondesse nessa sequência ele ganharia pontos trocáveis por dinheiro. Já a ordem especificava: “Quando eu mostrar estes objetos para você, eu quero que você faça o seguinte:” Em seguida, especificava a sequência ECF e dizia que se o participante respondesse nessa sequência ele ganharia pontos trocáveis por dinheiro. Nos dois casos, o seguimento de regra não produzia ponto. Dessa forma, portanto, as regras eram discrepantes das contingências de reforço programadas. No Grupo 1, cinco dos seis participantes não seguiram a sugestão na Fase 2. No Grupo 4, os cinco participantes seguiram a ordem na Fase 2. Nos Grupos 2 e 3 houve variabilidade nos resultados.

Com base nas diferenças entre os resultados dos Grupos 1 e 4, é possível dizer que justificativas dos Tipos 2 (relatos que indicam se o falante aprova, ou não, o seguimento de regra) e 4 (relatos que indicam a forma da regra) podem alterar a probabilidade de o comportamento seguir regras ser mantido ou não. Dito de outro modo, o seguimento de regra discrepante das contingências de reforço programadas [que não produzia as consequências reforçadoras (pontos trocáveis por dinheiro) especificadas na regra] tendeu a ser mantido quando a regra especificava: “Quando eu mostrar estes objetos para você, eu quero que você faça

o seguinte:...” e tendeu a deixar de ocorrer quando tal regra especificava: “Quando eu mostrar estes objetos para você faça o que achar melhor para você. Se você quiser, você pode fazer o seguinte:...”. Resultados similares foram encontrados por Farias, Paracampo e Albuquerque (2011).

Por essa proposição, além da história de exposição a consequências imediatas diferenciais para seguir e para não seguir regras (Baum, 1999; Baron & Galizio, 1983; Catania, 1998; Catania, Shimoff, & Matthews, 1989; Cerutti, 1989; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb, & Korn, 1986; Joyce & Chase, 1990; LeFrancois, Chase, & Joyce, 1988; Malott, 1989; Martinez & Tomayo, 2005; Newman, Buffington, & Hemmes, 1995; Paracampo, Souza, & Albuquerque, no prelo; Pinto, Paracampo, & Albuquerque, 2006; Okoughi, 1999; Perez, Reis, & de Souza, 2009; Torgrud & Holborn, 1990; Wulfert, Greenway, Farkas, Hayes, & Douguer, 1994), o controle do comportamento por regras também pode depender da história de exposição do participante a justificativas diferenciais para seguir e para não seguir regras (Albuquerque & Oeiras, 2011). A diferença entre essas duas histórias é que, no primeiro caso, o seguimento de regras produz consequências imediatas e essa história pode alterar a probabilidade de esse comportamento vir a ocorrer no futuro. Já no segundo caso, o seguimento de regras fica sob o controle das próprias justificativas relatadas em regras e não do evento relatado (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2011).

Em todo caso, a função dessas histórias pré-experimentais de seguimento de regras é a de contribuir para a ocorrência do comportamento generalizado de seguir regras. Mas o controle por regras também depende de variáveis situacionais (como as justificativas diferenciais para seguir e não seguir regras) que têm a função de determinar a topografia específica do comportamento que se segue a apresentação da regra (Albuquerque et al., 2011; Albuquerque et al., no prelo).

Assim, a investigação dos efeitos de justificativas sobre o seguimento de regras também é importante porque ela pode vir a esclarecer como os diferentes exemplos de um determinado tipo de justificativa contribuem para determinar a topografia do comportamento que segue a apresentação da regra. Considerando isso, o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de dois exemplos de justificativas do Tipo 1 (relatos que indicam as consequências do seguimento de regras) sobre o comportamento de escolher emitir uma sequência complexa (sequência com seis respostas) ou uma sequência simples (sequência com três respostas). Para tanto, foram realizados dois experimentos que utilizaram um procedimento similar ao usado por Albuquerque e colaboradores (submetido para publicação). Os dois experimentos diferiam, principalmente, quanto ao fato de a emissão da sequência complexa ou da sequência simples produzir (Experimento 1) ou não produzir (Experimento 2) pontos durante o experimento.

## **EXPERIMENTO 1**

No Experimento 1, tanto a emissão da sequência simples quanto a emissão da sequência complexa produziam ponto. A regra que só descrevia essa relação era chamada de Regra sem justificativa adicional. Já a Regra com justificativa adicional, além de descrever essa relação, também descrevia justificativas adicionais para a emissão da sequência complexa, como a justificativa financeira, que indicava que o participante ganharia o dobro de pontos, ou a justificativa social, que indicava que o participante ajudaria outras pessoas. O Experimento 1, então, teve como objetivo avaliar os efeitos dessas justificativas do Tipo 1 para o participante emitir a sequência complexa. A complexidade da tarefa é medida pela quantidade de diferentes respostas exigidas (Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque et al., 2013).

## MÉTODO

### *Participantes*

Participaram do Experimento 1, 12 estudantes universitários, sem história experimental prévia, de diversos cursos (exceto de Psicologia), matriculados em diferentes semestres de uma universidade pública. Todos foram voluntários que concordaram em participar do estudo, atendendo a um convite oral feito pelo experimentador e por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### *Equipamentos e materiais*

Foi utilizada uma mesa de madeira. Fixado à mesa, de modo a dividi-la ao meio em todo o seu comprimento, havia um anteparo com espelho unidirecional de 150 x 60 cm, fixado em uma moldura de madeira e localizado 13 cm acima do tampo da mesa. No centro do anteparo, junto ao tampo da mesa, havia uma abertura retangular de 45 x 3 cm. Dois centímetros acima e ao centro dessa abertura havia um contador operado pelo experimentador e com os dígitos voltados para o participante. Visível ao participante estava instalada no anteparo, próximo ao tampo da mesa, uma lâmpada de 5 *watts*. Uma lâmpada fluorescente de 15 *watts* estava instalada na borda superior e ao centro do anteparo. Ao lado direito do experimentador, havia dois fones de ouvido conectados a um *netbook*.

A mesa ficava situada em uma sala refrigerada por um condicionador de ar. Os estímulos modelo e de comparação eram peças de madeira (blocos lógicos da marca FUNBEC), variando em três dimensões: forma (quadrado, círculo, retângulo e triângulo), cor (azul, vermelha e amarela) e espessura (grossa e fina). Essas peças de madeira formavam 40 diferentes arranjos de estímulos, cada um constituído de um estímulo-modelo e três estímulos de comparação. Cada estímulo de comparação apresentava apenas uma dimensão - cor (C), espessura (E) ou forma (F) - em comum com o estímulo-modelo e diferia nas demais. Os 40 arranjos de estímulos previamente preparados ficavam sobre a mesa, ao lado do experimentador, na ordem em que eram apresentados em cada tentativa. Para facilitar o manejo dos arranjos, sentado ao lado esquerdo do experimentador, um auxiliar de pesquisa aproximava os arranjos, conforme os arranjos eram apresentados. Os estímulos eram apresentados ao participante através da abertura retangular na base do anteparo divisor da mesa, em uma bandeja de madeira em forma de 'T'. Na parte final do cabo dessa bandeja, rente à base retangular, quatro ripas de madeira formavam um quadrado, no qual era colocado o estímulo modelo. Na base retangular da bandeja, dividida por ripas de madeira em três quadrados, eram apresentados os três estímulos de comparação. As respostas de escolha emitidas pelos participantes eram registradas pelo experimentador em um protocolo previamente preparado e eram também gravadas por uma filmadora, para análises posteriores. Como reforçadores foram usados pontos registrados no contador. Era dito ao participante que cada ponto obtido seria trocado por cartão brinde que, por sua vez, podia ser trocado por dinheiro ou lanche, dependendo de qual o participante escolhesse.

### *Procedimento*

Durante as condições experimentais, participante e experimentador ficavam sentados à mesa de frente um para o outro, separados pelo anteparo divisor da mesa. A lâmpada na borda superior do anteparo ficava constantemente acesa, voltada para o participante, de maneira a assegurar que seu lado apresentasse iluminação em maior intensidade, garantindo que apenas as ações emitidas pelo participante, bem como os arranjos de estímulos apresentados, pudessem ser observadas através do espelho. O experimentador apresentava ao par-



participante uma determinada instrução e em seguida apresentava os arranjos de estímulos. Em cada tentativa, após o experimentador apresentar um dos 40 arranjos de estímulos, e enquanto este ainda estivesse presente, o participante deveria apontar para os estímulos de comparação em uma dada sequência. Durante o experimento, exceto as orientações preliminares e a instrução mínima, as demais regras especificavam duas sequências de respostas (sequências corretas): a sequência simples (EFC) e a sequência complexa (EFCFCE). Um único ponto era acrescentado no contador cada vez que o participante emitisse a sequência simples e também um único ponto era acrescentado no contador cada vez que o participante emitisse a sequência complexa. A sequência simples e a sequência complexa eram as únicas duas sequências que produziam pontos em esquema de reforço contínuo (CRF). As demais sequências não produziam pontos. Ou seja, sempre que uma das sequências especificadas pela regra (corretas) fosse emitida a lâmpada transparente com a frase impressa: “Você ganhou um ponto” era acesa e apagada e um ponto era acrescentado no contador.

Desse modo, diferenças na probabilidade de emissão de uma ou outra das duas sequências corretas não poderiam ser atribuídas a diferenças nas consequências imediatas programadas para a emissão de tais sequências, uma vez que essas consequências foram mantidas inalteradas ao longo do experimento. Por outro lado, entre as quatro fases, dentro de cada uma das quatro condições (descritas a seguir), eram manipuladas justificativas para a emissão da sequência complexa (delineamento de sujeito como seu próprio controle). Tal manipulação não era feita na fase de linha de base. Assim, procurou-se avaliar os efeitos de justificativas do Tipo 1 (relatos que indicam as consequências do seguimento de regras) para a emissão da sequência complexa.

### *Orientações preliminares*

Quando participante e experimentador entravam na sala, a bandeja com um arranjo de estímulos estava sobre a mesa, visível ao participante. O experimentador pedia ao participante para sentar-se na cadeira e colocar os fones de ouvido, e ao lado do participante, sempre apontando com o dedo para cada um dos estímulos a que se referia, dizia: “Este objeto aqui em cima, é um modelo. Estes três objetos, aqui em baixo, são para você comparar com o modelo. Nós vamos chamar estes três objetos, aqui em baixo, de objetos de comparação. Observe que cada um destes três objetos de comparação tem uma única propriedade comum ao modelo. Veja: este só tem a forma comum ao modelo; este aqui só tem a cor comum ao modelo; este aqui só tem a espessura igual ao modelo”.

Esse procedimento ocorria apenas no início da primeira fase de cada condição. A seguir, separado do participante pelo anteparo com espelho unidirecional, o experimentador, dependendo da sessão experimental, entregava ao participante, pela abertura na base do anteparo, uma folha de papel contendo impressa uma das seguintes instruções (regras):

- a) Instrução Mínima (IM): instrução que não descrevia sequência específica de respostas: “Aponte com o dedo em sequência para cada um dos três objetos de comparação”.
- b) Regra sem justificativa adicional (RSJA): esta regra apresentava justificativa do Tipo 1 (relatos que indicam as consequências do seguimento de regras) para a emissão da sequência simples (EFC) e para a emissão da sequência complexa (EFCFCE), mas não apresentava justificativa adicional para a emissão de uma dessas duas sequências.

“O objetivo dessa tarefa é você ganhar pontos. Há duas maneiras de ganhar pontos, quando estes objetos forem apresentados para você:

A primeira opção é você apontar primeiro para o objeto de comparação que tem a mesma espessura do objeto modelo, depois para o objeto de comparação que tem a mesma forma e por último para o que tem a mesma cor do objeto modelo. Ou seja, é você apontar com o dedo para a sequência espessura-forma-cor (EFC). Fazendo isso você ganhará pontos que serão mostrados no contador a sua

frente. Cada ponto que você ganhar valerá R\$ 0,05 centavos em créditos que serão trocados por um cartão brinde.

A segunda opção é você apontar com o dedo para a sequência espessura-forma-cor- forma-cor-espessura (EFCFCE). Fazendo isso você ganhará pontos que serão mostrados no contador a sua frente. Cada ponto que você ganhar também valerá R\$ 0,05 centavos em créditos que serão trocados por um cartão brinde”.

- c) Regra com justificativa adicional financeira (RJAFI): esta regra era idêntica à regra sem justificativa adicional, exceto por uma única diferença: na regra com justificativa adicional financeira, era acrescentado o seguinte parágrafo no final da regra: “Se você escolher essa segunda opção, você terá vantagens, pois ao final da pesquisa você ganhará o dobro do que você ganharia se escolhesse a primeira opção”.
- d) Regra com justificativa adicional social (RJASO): esta regra era idêntica à regra sem justificativa adicional, exceto por uma única diferença: na regra com justificativa adicional social, era acrescentado o seguinte parágrafo no final: “Se você escolher essa segunda opção, os demais participantes dessa pesquisa também ganharão os pontos. Logo, você estará ajudando as outras pessoas”.
- e) Regra com justificativa adicional financeira e social (RJAFISO): esta regra era idêntica à regra sem justificativa adicional, exceto por uma única diferença: na regra com justificativa adicional financeira e social, era acrescentado o seguinte parágrafo no final da regra: “Se você escolher essa segunda opção, além de você ganhar o dobro do que você ganharia se escolhesse a primeira opção, os demais participantes dessa pesquisa também ganharão os pontos. Logo, você estará ajudando as outras pessoas”.

#### *Forma de apresentação das instruções*

No início das sessões, após entregar ao participante a folha de papel contendo uma instrução impressa, por intermédio dos fones de ouvido conectados ao *netbook*, o participante passava a ouvir uma gravação. Para facilitar o entendimento da instrução apresentada, o participante tinha de ler três vezes cada instrução. Assim, na gravação, o experimentador solicitava ao participante, ora que acompanhasse a sua leitura, ora que ele lesse sozinho, silenciosamente. Após a terceira e última leitura, o experimentador recebia a folha com a instrução, removia a bandeja, voltava a apresentar a bandeja com um novo arranjo de estímulos, e dizia: “Comece a apontar”.

#### *Delineamento experimental*

Os participantes foram distribuídos em quatro condições, conforme a Tabela 1. Cada condição, realizada com três participantes, era constituída de cinco fases. A Fase 1 era uma fase de linha de base, iniciada com a apresentação da instrução mínima e encerrada após a ocorrência de 10 tentativas. Cada uma das demais fases era iniciada por uma regra diferente e era encerrada após a ocorrência de 20 tentativas. Portanto, em cada uma das Fases 2, 3, 4 e 5, a sequência simples podia ser emitida 20 vezes no máximo e a sequência complexa também podia ser emitida 20 vezes no máximo. Cada um dos 12 participantes era exposto a todas as instruções (regras), isto é, à instrução mínima, à Regra sem justificativa adicional, à Regra com justificativa adicional financeira, à Regra com justificativa adicional social e à Regra com justificativa adicional financeira e social. Após o encerramento de cada fase era iniciada a fase seguinte até a última fase, quando a participação de cada estudante no experimento era encerrada. Durante as Fases 2, 3, 4 e 5, as sequências corretas (a simples e a complexa), especificadas pelas regras, produziam ponto em CRF. O intervalo entre as fases era de aproximadamente 3 minutos. As condições diferiam apenas quanto à ordem em que as regras eram apresentadas no início das Fases 2, 3, 4 e 5.

Tabela 1. Esquema do procedimento do Experimento 1. Regras apresentadas no início das fases

	Fase 1 10 tentativas	Fase 2 20 tentativas	Fase 3 20 tentativas	Fase 4 20 tentativas	Fase 5 20 tentativas
Regras (Instruções)					
Condição 1	IM	RSJA	RJAFI	RJASO	RJAFISO
Condição 2	IM	RJAFI	RSJA	RJAFISO	RJASO
Condição 3	IM	RJASO	RJAFISO	RSJA	RSJAFI
Condição 4	IM	RJAFISO	RJASO	RJAFI	RSJA

Nota: IM = Instrução mínima; RSJA = Regra sem justificativa adicional; RJAFI = Regra com justificativa adicional financeira; RJASO = Regra com justificativa adicional social; RJAFISO = Regra com justificativa adicional financeira e social. As regras com justificativa adicional (financeira, social e financeira e social) recomendavam a escolha da sequência complexa.

Na Condição 1 (IM, RSJA, RJAFI, RJASO, RJAFISO), os participantes eram expostos à Instrução mínima (IM), à Regra sem justificativa adicional (RSJA), à Regra com justificativa adicional financeira (RJAFI), à Regra com justificativa adicional social (RJASO) e à Regra com justificativa adicional financeira e social (RJAFISO), no início das Fases 1, 2, 3, 4 e 5, respectivamente.

Na Condição 2 (IM, RJAFI, RSJA, RJAFISO, RJASO), eram expostos à Instrução mínima, à Regra com justificativa adicional financeira, à Regra sem justificativa adicional, à Regra com justificativa adicional financeira e social e à Regra com justificativa adicional social, no início das Fases 1, 2, 3, 4 e 5, respectivamente.

Na Condição 3, eram expostos à Instrução mínima, à Regra com justificativa adicional social, à Regra com justificativa adicional financeira e social, à Regra sem justificativa adicional e à Regra com justificativa adicional (financeira), no início das Fases 1, 2, 3, 4 e 5, respectivamente.

Na Condição 4, eram expostos à Instrução mínima, à Regra com justificativa adicional financeira e social, à Regra com justificativa adicional social, à Regra com justificativa adicional financeira e à Regra sem justificativa adicional, no início das Fases 1, 2, 3, 4 e 5, respectivamente.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES PARCIAIS

Na Figura 1, são mostradas as sequências de comportamentos, simples e complexas, apresentadas pelos participantes do Experimento 1. Nas fases em que os participantes foram expostos à Regra sem justificativa adicional (RSJA), nove dos 12 participantes (P11, P12, P13, P21, P22, P23, P32, P33 e P42) apresentaram predominantemente a sequência simples (EFC), descrita na regra. Portanto, esses participantes não escolheram a opção de realizar a sequência complexa, também descrita na regra. Esses resultados são similares a resultados de outros estudos que investigaram o papel da complexidade da tarefa, medida pela quantidade de diferentes respostas descritas na própria regra, no controle por regras (Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque et al., 2013). Os resultados de tais estudos sugerem que quanto maior a complexidade de uma regra, menor a probabilidade de essa regra ser seguida (Albuquerque & Ferreira, 2001) e que uma tarefa

simples, quando comparada com uma tarefa complexa, tende a favorecer o controle por regras (Albuquerque et al., 2013). É provável que os Participantes P11, P12, P13, P21, P22, P23, P32, P33 e P42 tenham escolhido a tarefa simples e não a tarefa complexa, porque a realização da tarefa complexa envolvia maior custo de resposta do que a realização da tarefa simples, para o mesmo tipo e quantidade de consequência. No caso dos Participantes P31, P41 e P43 [que realizaram a sequência complexa quando foram expostos à Regra sem justificativa adicional (RSJA) nas Fases 4 (P31) e 5 (P41 e P43)], é possível que eles tenham realizado a sequência complexa devido às suas histórias experimentais de exposição a justificativas adicionais para a apresentação dessa sequência nas fases anteriores (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Oeiras, 2011; Albuquerque & Paracampo, 2010).

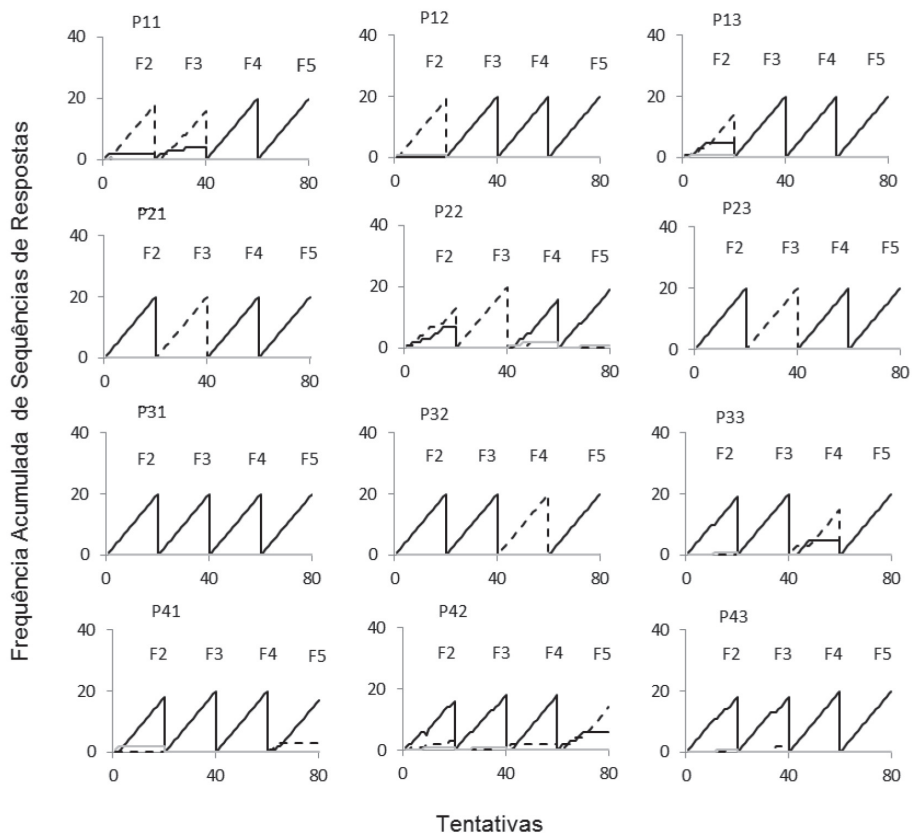


Figura 1. Frequência acumulada de sequências emitidas pelos participantes (P) do Experimento 1, nas Fases (F) 2, 3, 4 e 5, das Condições 1 (IM; RSJA; RJAFI; RJASO; RJAFISO), 2 (IM; RJAFI; RSJA; RJAFISO; RJASO), 3 (IM; RJASO; RJAFISO; RSJA; RJAF) e 4 (IM; RJAFISO; RJASO; RJAFI; RSJA), Linha preta sólida = Sequência EFCFCE [sequência complexa recomendada para ser emitida pelas regras com justificativa adicional financeira (RJAFI), social (RJASO) e financeira e social (RJAFISO)]. Linha preta tracejada = Sequência EFC (sequência simples sem justificativa adicional para ser emitida). RSJA = Regra sem justificativa adicional. Linha sólida cinza = Outras sequências. Quebras na curva acumulada indicam mudanças de fase.

Em contraste, nas fases em que foram expostos à Regra com justificativa adicional financeira (RJA-FI), 10 dos 12 participantes (P12, P13, P21, P23, P31, P32, P33, P41, P42 e P43) realizaram a sequência complexa, tal como indicado por essa regra. Similarmente, nas fases em que foram expostos à Regra com justificativa adicional social (RJASO) e à Regra com justificativa adicional financeira e social (RJAFISO), todos os 12 participantes realizaram a sequência complexa, tal como indicado pelas regras.

A diferença entre o desempenho apresentado pelos participantes nas fases sem justificativa adicional (em que predominantemente apresentaram a sequência simples) e o desempenho apresentado pelos participantes nas fases com justificativa adicional financeira, social e financeira e social (nas quais predominantemente apresentaram a sequência complexa), não pode ser prontamente explicada pelas consequências imediatas (os pontos produzidos pela apresentação das sequências) produzidas pela realização da sequência simples e pela execução da sequência complexa, uma vez que não havia diferença entre tais consequências. Assim, essa diferença ocorreu, muito provavelmente, devido às variáveis manipuladas no experimento, isto é, devido às diferenças entre as justificativas para a realização da sequência simples e para a apresentação da sequência complexa.

Por essa análise, as regras com as justificativas adicionais (financeira, social e financeira e social) determinaram a topografia e evocaram a sequência complexa, uma vez que tais regras determinaram que, em cada tentativa, as respostas individuais de apontar (e não outra resposta) para os estímulos de comparação (e não para outros estímulos) fossem apresentados na ordem EFCFCE (e não em outra ordem). Isso pode ser afirmado pelas seguintes razões: 1) a sequência EFCFCE não estava sendo realizada antes de as regras com as justificativas adicionais (financeira, social e financeira e social) serem apresentadas na Fase 2 das Condições 2, 3 e 4, 2) a sequência realizada EFCFCE correspondia à especificada pelas regras em análise e só passou a ser realizada após essas regras serem apresentadas na Fase 2 dessas três condições e 3) a sequência EFCFCE foi realizada antes mesmo que as consequências imediatas (os pontos) pudessem ter exercido algum efeito sobre ela.

Contudo, no presente experimento, não é possível descartar a possibilidade de que, após ter sido evocada pela regra, a sequência complexa EFCFCE tenha sido mantida por suas consequências imediatas. Se for assim, caso tais consequências fossem retiradas, a sequência complexa apresentada de acordo com a regra poderia não ser mantida. O Experimento 2 procurou avaliar essa possibilidade.

## **EXPERIMENTO 2**

No Experimento 2, procurou-se fazer uma replicação sistemática do Experimento 1 com o objetivo de avaliar os efeitos de justificativas relatadas em regras sobre a manutenção do comportamento de escolher a sequência complexa na ausência de pontos durante as fases. Para tanto, seis estudantes universitários, de diversos cursos (exceto de Psicologia) sem experiência anterior com este tipo de pesquisa, foram expostos a um procedimento de escolha de acordo com o modelo, que diferiu do usado no Experimento 1 do presente estudo em dois aspectos: 1) no Experimento 2, foram mantidas à Regra com justificativa adicional financeira e à Regra com justificativa adicional social, mas foi retirada a Regra com justificativa adicional financeira e social e 2) o delineamento experimental do Experimento 2 diferiu do usado no Experimento 1, principalmente, porque no Experimento 2 a emissão da sequência simples e da sequência complexa não produzia ponto no contador durante as fases experimentais.

No Experimento 2, os participantes foram distribuídos em duas condições. Cada condição, realizada com três participantes, era constituída de quatro fases. A Fase 1, iniciada com a apresentação da instrução mínima e encerrada após a ocorrência de 10 tentativas, era uma fase de linha de base em relação à qual eram avaliados os efeitos da introdução da regra na Fase 2. A Fase 2, iniciada com a Regra sem justificativa adicional, também era uma fase de linha de base em relação à qual eram avaliados os efeitos da introdução

das Regras com justificativas adicionais para a apresentação da sequência complexa nas Fases 3 e 4. Cada uma das Fases 2, 3 e 4, portanto, era iniciada com uma regra diferente e era encerrada após a ocorrência de 20 tentativas. Cada um dos seis participantes era exposto a todas as instruções (regras), isto é, à instrução mínima, à Regra sem justificativa adicional, à Regra com justificativa adicional financeira e à Regra com justificativa adicional social. Após o encerramento de uma fase era iniciada a fase seguinte até a última fase, quando a participação do estudante no experimento era encerrada. Durante as Fases 2, 3 e 4, as seqüências corretas (a simples e a complexa), especificadas pelas regras, não produziam pontos e nem produziam outras conseqüências imediatas diferenciais. Contudo, ao final da Fase 4, após a participação do estudante no experimento, ele ganhava pontos. Isso não era dito ao participante. O intervalo entre as fases era de aproximadamente 3 minutos. As condições diferiam apenas quanto à ordem em que a Regra com justificativa adicional financeira e a Regra com justificativa adicional social eram apresentadas no início das Fases 3 e 4.

Na Condição 1 (IM, RSJA, RJAFI, RJASO), os participantes eram expostos à Instrução mínima (IM), à Regra sem justificativa adicional (RSJA), à Regra com justificativa adicional financeira (RJAFI) e à Regra com justificativa adicional social (RJASO), no início das Fases 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

Na Condição 2 (IM, RSJA, RJASO, RJAFI), eram expostos à Instrução mínima, à Regra sem justificativa adicional, à Regra com justificativa adicional social e à Regra com justificativa adicional financeira, no início das Fases 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES PARCIAIS

Na Figura 2, são mostradas as seqüências, simples e complexas, realizadas pelos participantes do Experimento 2. Durante a Fase 1 todos os seis participantes apresentaram desempenho variável. Nas fases subsequentes, quando os participantes foram expostos à Regra sem justificativa adicional, todos os seis participantes apresentaram a seqüência simples. Diferentemente, quando foram expostos à Regra com justificativa adicional social e à Regra com justificativa adicional financeira, todos os seis realizaram a seqüência complexa.

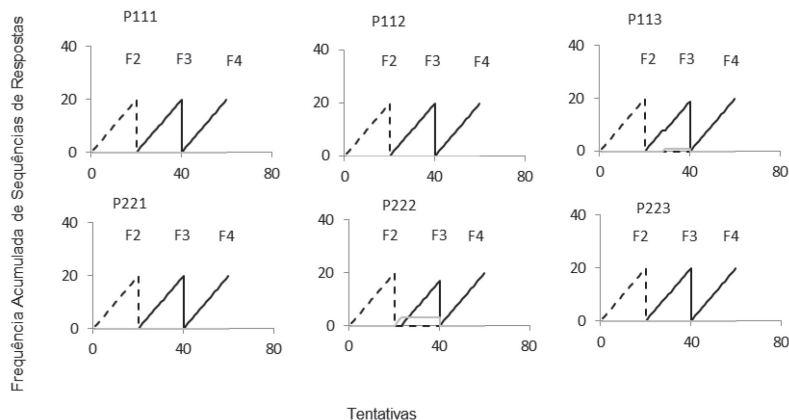


Figura 2. Frequência acumulada de seqüências emitidas pelos participante (P) do Experimento 2, nas Fases (F) 2, 3, 4 e 5, das Condições 1(IM; RSJA; RJAFI; RJASO) e 2(IM; RSJA; RJASO; RJAFI). Linha preta sólida = Seqüência EFCFCE [seqüência complexa recomendada para ser emitida pelas regras com justificativa adicional financeira (RJAFI) e social (RJASO)]. Linha preta tracejada = Seqüência EFC (seqüência simples sem justificativa adicional para ser emitida). RSJA = Regra sem justificativa adicional. Linha sólida cinza = Outras seqüências. Quebras na curva acumulada indicam mudanças de fase.

Os resultados do Experimento 2 replicaram os resultados do Experimento 1 e, portanto, mostram que as regras com justificativas adicionais do Tipo 1 (relatos que indicam as consequências do seguimento de regras) podem exercer as funções de estabelecer e manter o comportamento, visto que as consequências ao comportamento programadas no Experimento 1 (os pontos trocáveis por dinheiro) estavam ausentes no Experimento 2. Além dessas funções, os resultados das transições da Fase 1 para Fase 2 e da Fase 2 para a Fase 3, quando os participantes deixaram de variar (isto é, deixaram de apresentar diferentes sequências) na Fase 1 e passaram a realizar a sequência EFC (simples) na Fase 2 e a apresentar a sequência EFCFCE (complexa) na Fase 3, em função das mudanças nas justificativas para a realização desses sequências, demonstram que regras podem alterar a função de estímulos, evocar comportamento, bem como interferir na sua topografia, na medida em que as características das respostas mudaram, entre as fases em função das diferenças das regras. Em outras palavras, em função das mudanças das regras, as características topográficas do comportamento mudaram de diferentes sequências na Fase 1 para a sequência EFC na Fase 2 e da sequência EFC na Fase 2 para a sequência EFCFCE na Fase 3.

Esses resultados apoiam a definição de regras de Albuquerque e colaboradores (2013) e sugerem que regras não deveriam ser classificadas apenas como estímulos alteradores de função (Schlinger & Blakely, 1987), porque elas também podem evocar comportamento (Albuquerque, 2001). Regras também não deveriam ser classificadas apenas como estímulos discriminativos (Cerutti, 1989; Galizio, 1979; Okoughi, 1999; Skinner, 1969), nem como operações estabelecedoras (Hayes et al., 1989; Malott, 1989), porque, diferente de regras, estímulos discriminativos e operações estabelecedoras não determinam a topografia do comportamento (Albuquerque & Paracampo, 2010).

Pela definição de regras de Albuquerque e colaboradores (2013), regras podem exercer múltiplas funções e, por essa razão, não deveriam ser definidas com base apenas em um de seus efeitos. Os efeitos de regras são similares aos efeitos de contingências de reforço, uma vez que tanto regras quanto contingências podem restringir a variação comportamental, determinar a topografia do comportamento, alterar a função de estímulos e alterar a probabilidade de o comportamento da mesma classe vir a ocorrer no futuro (Albuquerque et al., 2011; Albuquerque et al., submetido para publicação).

De acordo com Albuquerque e colaboradores (no prelo), essas semelhanças podem ser constatadas porque os efeitos de justificativas diferenciais são muitos similares aos efeitos de consequências imediatas diferenciais para seguir e para não seguir regras. No entanto, fazer a distinção entre tais justificativas e consequências imediatas é importante porque tal distinção implica em estabelecer limites entre o que é controle por contingências de reforço e o que é controle por regras. O estabelecimento de tais limites, por sua vez, é importante porque isso possibilita a identificação de qual dessas duas fontes de controle (contingências de reforço ou regras) é a responsável pela determinação da função do estímulo ou da propriedade do comportamento em exame em uma dada situação.

Para Albuquerque e colaboradores (no prelo), parte dos autores da área de estudos de controle por regras concorda que as consequências imediatas do comportamento determinam a topografia do comportamento controlado por contingências de reforço, mas têm pouco efeito na determinação da topografia do comportamento previamente estabelecido por regras. Tais autores concordam também que a topografia do seguimento de regras é determinada por variáveis sociais, introduzidas no ambiente do ouvinte, quando uma regra é apresentada (Albuquerque, 1991, 2005; Albuquerque et al., 2011; Baum, 1999; Cerutti, 1989; Catania, 1998; Malott, 1989; Matos, 2001; Skinner, 1969). Tais variáveis seriam os estímulos que constituem a regra que indicam: 1) o comportamento a ser apresentado, as suas consequências futuras e se o evento futuro relatado é reforçador ou é aversivo (justificativas do Tipo 1); e, 2) se o falante considera, ou não, que a regra seja seguida e se o comportamento a ser apresentado está ou não de acordo com “práticas culturais” etc. (justificativas do Tipo 2). Os efeitos de tais justificativas, no entanto, ao invés de serem considerados efeitos de estímulos antecedentes verbais (isto é, de regras), têm sido considerados como se fossem efeitos

de consequências imediatas (ou seja, de contingências de reforço), ou mais especificamente, como se fossem efeitos de: contingências verbais (Skinner, 1969); consequências ao comportamento mediadas socialmente (Hayes et al., 1986; Zettle & Hayes, 1982); consequências instrucionais (Cerutti, 1989), consequências culturais (Matos, 2001); regras que descrevem consequências que não agem imediatamente após a apresentação de respostas (Malott, 1989), contingência de reforço próxima de uma resposta e contingência última de uma sequência de respostas encadeadas (Baum, 1999); e, contingências verbais e sociais de ordem superior (Catania, 1998). Ainda de acordo com Albuquerque e colaboradores (no prelo), o problema do uso de tais termos é que eles não contribuem para o esclarecimento da distinção entre o que é controle por estímulos que constituem a regra e o que é controle por outros estímulos e, dessa maneira, não contribuem para distinguir o que é controle por regra e o que é controle por contingências de reforço.

Por exemplo, para Albuquerque e colaboradores (no prelo), há duas formas principais de o falante indicar para o ouvinte que aprova, ou não, o acordo com uma regra: 1) por gestos, expressões faciais, críticas, elogios, eventos responder de relatados na regra etc., apresentados imediatamente após a ocorrência do comportamento e, 2) por estímulos antecedentes verbais constituintes de regras, como: “Você deve fazer”, “Eu quero que você faça”; “Faça o que você bem entender” etc. Os efeitos da aprovação deveriam ser considerados como efeitos de contingências de reforço, no primeiro caso, e de regras, no segundo caso. Como distinções como essa, em geral, não têm sido feitas, algumas afirmações sobre a contribuição de regras e de contingências de reforço não ficam claras. Desse modo, quando Skinner (1974) sugere que todo o comportamento, incluído o controlado por regras, é determinado por consequências, não fica clara se a fonte de controle dessa afirmação são as consequências imediatas diferenciais ou as justificativas diferenciais para seguir e para não seguir regras.

Ainda de acordo com Albuquerque e colaboradores (no prelo), o ambiente humano pode interferir na topografia de um comportamento novo e alterar as funções de estímulos, tanto quando esse ambiente é uma consequência imediata do comportamento, quanto quando esse ambiente é uma regra. Assim, quando a topografia do comportamento é estabelecida por suas consequências imediatas e esse comportamento ocorre independente de regras, esse comportamento é controlado por contingências de reforço. E quando a topografia do comportamento é estabelecida por regras e esse comportamento ocorre independente de suas consequências imediatas, esse comportamento é controlado por regras.

## DISCUSSÃO GERAL

No presente estudo foram investigados os efeitos de justificativas do Tipo 1 (relatos que indicam as consequências do seguimento de regras) sobre o comportamento de escolher emitir uma de duas sequências [uma sequência complexa (com seis respostas) ou uma sequência simples (com três respostas)] descritas em uma regra. Os resultados mostraram que: 1) na ausência de regra que especificasse sequências de respostas a serem apresentadas (caso da Fase 1), os participantes tenderam a realizar um desempenho variável (isto é, tenderam a apresentar diferentes sequências) e nenhum realizou a sequência complexa; 2) nas fases em que a regra apresentava a mesma justificativa (a obtenção de pontos) tanto para a realização da sequência simples quanto para a da sequência complexa (Regra sem justificativa adicional), os participantes tenderam a apresentar a sequência simples; e, 3) nas fases em que a regra era justificativa adicional (ganhar o dobro dos ganhos, ajudar os outros, ou ambas) para a realização da sequência complexa, os participantes tenderam a apresentar a sequência complexa. Tais resultados apoiam a proposição de que regras podem alterar a probabilidade de o comportamento por ela especificado vir a ocorrer no futuro (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2011, 2013; Albuquerque et al., no prelo; Albuquerque et al., submetido para publicação).



Os resultados também contribuem para esclarecer os efeitos de algumas variáveis envolvidas no controle por regras, tais como os efeitos de justificativas relatadas em regras (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2011, 2013; Albuquerque et al., no prelo; Albuquerque et al., submetido para publicação); os efeitos de consequências imediatas do comportamento (Galizio, 1979; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo, Albuquerque, Farias, Carvalló, & Pinto, 2007; Paracampo, Albuquerque, & Farias, 2013; Skinner, 1953, 1969, 1974); os efeitos de histórias de seguimento de regras (Albuquerque et al., 2004; Baum, 1999; Baron & Galizio, 1983; Catania et al., 1989; Cerutti, 1989; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; Hayes et al., 1986; Joyce & Chase, 1990; Martinez & Tomayo, 2005; Paracampo et al., no prelo; Pinto et al., 2006; Okoughi, 1999; Torgrud & Holborn, 1990; Wulfert et al., 1994; Zettle & Hayes, 1982); e, os efeitos de “práticas culturais”, isto é, as maneiras que os indivíduos da mesma espécie aprovavam ou ajudariam determinados comportamentos uns aos outros (Skinner, 1953, 1969, 1989).

Por exemplo, no presente estudo, as justificativas do Tipo 1 (relatos que indicam as consequências do seguimento de regras) relatadas nas regras exerceram controle, no momento em que a regra foi apresentada, após o participante ler a regra. Já o evento futuro relatado na justificativa (por exemplo, a concessão, no final da pesquisa, do dobro de pontos obtidos), enquanto evento futuro, não exerceu controle porque este evento não foi produzido pelo comportamento no momento em que a regra foi apresentada. Quando o evento relatado foi apresentado ao participante, ele não foi apresentado como evento futuro, mas sim como uma consequência imediata do comportamento e dessa forma ele pode ter exercido controle nas propriedades do comportamento. Quando o comportamento foi apresentado de acordo com a regra (a emissão da sequência complexa, por exemplo) foi seguido da consequência imediata em exame (por exemplo, quando após a última fase o dobro de pontos foi concedido), ele pode ter passado a ser controlado pela interação entre a regra e as consequências imediatas. E essa história pode ter alterado a probabilidade de seguimento de regras similares vir a ocorrer no futuro. Condições como essas passariam a fazer parte da história do repertório comportamental do participante de exposição a consequências imediatas diferenciais para seguir e não seguir regras. No entanto, nem sempre o evento relatado pela justificativa é claramente produzido (por exemplo, uma pessoa pode seguir uma regra com a justificativa de que fazendo o que a regra especifica para ser feito terá ajudado outras pessoas ou terá conseguido a aprovação ou a admiração do grupo, mesmo não produzindo tais eventos relatados) ou é passível de ser produzido (por exemplo, uma pessoa pode seguir uma regra com a justificativa de que seguir a regra terá a bênção de Deus). Condições como essas poderiam passar a fazer parte da história do repertório comportamental do participante de exposição a justificativas diferenciais para seguir e não seguir regras (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2011, 2013; Albuquerque et al., no prelo; Albuquerque et al., submetido para publicação).

Desse modo, é possível supor que as histórias dos participantes de exposição a contingências de reforço e a regras também podem ter contribuído para determinar os desempenhos observados no presente estudo. Ou seja, os participantes podem ter seguido as regras devido a uma história de exposição a consequências imediatas diferenciais ou devido a uma história de exposição a justificativas diferenciais para seguir e para não seguir regras. Essas histórias pré-experimentais, no entanto, podem ter contribuído para a ocorrência do comportamento generalizado de seguir regras. Mas as topografias específicas dos comportamentos apresentados pelos participantes nas fases em que as regras relatavam ou não relatavam justificativas adicionais para a emissão da sequência complexa foi determinada, em grande parte, pelos efeitos das propriedades formais de tais regras, uma vez que a topografia do comportamento mudou entre as fases em função das mudanças nas justificativas para o seguimento de regra (Albuquerque et al., 2011; Paracampo et al., no prelo).

Quanto às “práticas culturais” (como definidas previamente), as principais são a apresentação de consequências imediatas diferenciais para o estabelecimento e manutenção do comportamento e a apresentação de regras e de justificativas diferenciais para seguir e para não seguir regras. Esses dois procedimentos, são “práticas culturais” primárias, mais gerais, que determinam “práticas culturais” secundárias, mais especifi-

cas, regularmente realizadas por certos grupos de pessoas, como, por exemplo, falar determinada língua ou usar pílula anticoncepcional. Em todos os casos, uma “prática cultural” é um ou mais comportamentos, em relação ao membro do grupo de pessoas que a realiza, e é um estímulo antecedente (e não uma consequência), em relação aos outros membros do grupo que observam tal comportamento sendo “praticado”. Determinadas “práticas culturais” primárias e secundárias podem gerar produtos culturais como livros, filmes, músicas etc. Tais produtos tornam mais permanentes e acessíveis regras que descrevem “práticas culturais” primárias e secundárias, bem como justificativas para tais práticas serem realizadas. Dessa forma, a apresentação de regras contribui para que algumas delas, em vigor no grupo sejam observadas e transmitidas ao longo de gerações (Albuquerque, 2005). A apresentação de regras no presente estudo pode ter colocado em efeito a “prática” secundária de as pessoas tenderem a fazer o que é mais vantajoso (para aprovação ou aceitação social) e, dessa forma, essa “prática cultural” pode ter contribuído para determinar os desempenhos dos participantes nesta investigação. Por exemplo, no presente estudo, as regras com as justificativas adicionais indicavam que o experimentador concordava que era uma vantagem emitir a sequência complexa. Assim, responder na sequência complexa era responder de acordo com o indicado pelo experimentador, de acordo com a “prática cultural” de fazer o que é socialmente mais vantajoso e de acordo com a justificativa do Tipo 2 (relatos que indicam se o falante aprova, ou não, o seguimento de regra). Similarmente, a regra sem as justificativas adicionais indicava que realizar a sequência simples era mais vantajoso do que realizar a sequência complexa, uma vez que as duas produziriam as mesmas consequências. Assim, responder na sequência simples era responder de acordo com a “prática cultural” de fazer o que é mais vantajoso e de acordo com a justificativa do Tipo 1 (relatos que indicam as consequências do seguimento de regras). Por essa análise, os efeitos de “práticas culturais” na determinação do comportamento poderiam ser investigados por meio de manipulações de justificativas constituintes das regras que destacam tais “práticas”.

A análise dos resultados do presente estudo tem duas implicações para o esclarecimento do papel do controle por regras na explicação do comportamento. (1) Skinner (1969) enfatiza o estudo do comportamento governado por regras, isto é, enfatiza os efeitos de regras em evocar o comportamento. O exame realizado neste estudo destaca, não apenas os efeitos de regras em evocar a topografia do comportamento, mas também enfatiza os efeitos de regras em alterar a função de estímulos (Albuquerque, 2005; Albuquerque et al., 2011; Albuquerque et al., no prelo; Schlinger & Blakely, 1987, 1993, 1994). Por exemplo, no Experimento 2, as regras estabeleceram as funções discriminativas das dimensões dos estímulos de comparação. E (2) Skinner (1974, 1981) considera que todo comportamento é determinado, direta ou indiretamente, pelas consequências. Na análise feita aqui é destacado que o comportamento pode ser selecionado por suas consequências imediatas não relatadas em regras (neste caso, o comportamento deveria ser incluído na categoria de comportamento controlado por contingências de reforço) e pode ser selecionado por justificativas relatadas em regras (neste caso, o comportamento deveria ser incluído na categoria de comportamento controlado por regras). Dito de outro modo, o conceito de contingências de reforço deveria ser usado para descrever o comportamento sob o controle das consequências imediatas por ele contatadas (produzidas pelo comportamento) e não deveria ser usado para descrever o comportamento que está sob o controle de justificativas relatadas em regras. Neste último caso, o correto seria usar o conceito de regras para descrever tal comportamento (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque et al., 2013; Albuquerque et al., no prelo).

## REFERÊNCIAS

- Albuquerque, L. C. (1991). Efeitos de regras no controle do comportamento humano. [Resumo]. In Sociedade Brasileira de Psicologia (Ed.), *Resumos de comunicações científicas*. XXI Reunião Anual de Psicologia (p. 162). Ribeirão Preto: SBP.

- 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., 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., Mescouto, W. A., & Paracampo, C. C. P. (2011). Controle por regras: efeitos de perguntas, sugestões e ordens. *Acta Comportamentalia*, *19*, 19-42.
- Albuquerque, L. C., & Oeiras, M. F. (2011). Efeitos de uma história de exposição a justificativas sobre o seguimento de regras [Resumo]. *Anais da 41ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, Belém, Pará*.
- Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2010). Análise do controle por regras. *Psicologia USP*, *21*, 253-273.
- Albuquerque, L. C., Paracampo, C. C. P., Matsuo, G. L., & Mescouto, W. A. (2013). Variáveis combinadas, comportamento governado por regras e comportamento modelado por contingência. *Acta Comportamentalia*, *21*, 285-304.
- 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, L. C., Silva, L. S., & Paracampo, C. C. P. (no prelo). Análise de variáveis que podem interferir no comportamento de seguir regras discrepantes. *Acta Comportamentalia*.
- Albuquerque, L. C., Tupinambá, G. S., & Paracampo, C. C. P. (Submetido). Effects of Experimental histories and justifying on the rule following behavior.
- Baum, W. M. (1999). *Compreender o behaviorismo: ciência, comportamento e cultura*. Porto Alegre: Artmed (Trabalho original publicado em 1994).
- Baron, A., & Galizio, M. (1983). Instructional control of human operant behavior. *The Psychological Record*, *33*, 495-520.
- 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. (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.
- Cerutti, D. T. (1989). Discrimination theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *51*, 259-276.
- 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.
- Farias, A. F., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2011). Efeitos de ordens, sugestões e acordos sobre o comportamento não-verbal de adultos. *Acta Comportamentalia*, *19*, 65-88.
- Hayes, S. C., Brownstein, A. J., Zettle, R. D., Rosenfarb, I., & Korn, Z. (1986). Rule governed behavior and sensitivity to changing consequences of responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *45*, 237-257.

- Hayes, S. C., Zettle, R., & Rosenfarb, I. (1989). Rule-following. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp.191-220). New York: Plenum.
- 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.
- 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. H. (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.
- Matos, M. A. (2001). Comportamento governado por regras. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 2, 51-66.
- Najjar, E. C. A., Albuquerque, L. C., Ferreira, E. A. P., & Paracampo, C. C. P. (no prelo). Efeitos de regras sobre relatos de comportamentos de cuidados com os pés em pessoas com diabetes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*.
- Newman, B., Buffington, D. M., & Hemmes, N. 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.
- Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2004). Análise do papel das consequências programadas no seguimento de regras. *Interação em Psicologia*, 8, 237-245.
- Paracampo, C. C. P., & 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. (2013). Efeitos das consequências verbais sobre o seguir regras. *Acta Comportamental*, 21, 159-173.
- Paracampo, C. C. P., Albuquerque, L. C., Farias, A. F., Carvalló, B. N., & Pinto, A. R. (2007). Efeitos de consequências programadas sobre o comportamento de seguir regras. *Interação em Psicologia*, 11, 161-173.
- Paracampo, C. C. P., Albuquerque, L. C., Mescouto, W. A., & Farias, A. F. (2013). Efeitos de perguntas e de respostas às perguntas sobre o seguir regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 29, 63-74.
- Paracampo, C. C. P., Souza, L. M., & Albuquerque, L. C. (no prelo). Variáveis que podem interferir no seguir regras de participantes flexíveis e inflexíveis. *Psicologia: Reflexão e Crítica*.
- Perez, W. F., Reis, M. J. D., & de Souza, D. G. (2009). Efeitos de história experimental com diferentes instruções e do controle por contingências sobre o seguimento de instruções. *Acta Comportamental*, 18, 55-85.
- 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 Comportamental*, 14, 171-194.
- Schlinger, H. (1993). Separating discriminative and function-altering effects of verbal stimuli. *The Behavior Analyst*, 16, 9-23.
- Schlinger, H., & Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10, 41-45.

- Schlinger, H., & Blakely, E. (1994). A descriptive taxonomy of environmental operations and its implications for behavior analysis. *The Behavior Analyst, 17*, 43-57.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- 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. (1981). Selection by consequences. *Science, 213*, 501-504.
- Skinner, B. F. (1989). *Recent issues in the analysis of behavior*. Columbus: Merrill Publishing Company.
- 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.

*Received: October, 15, 2013;*

*Accepted: March 12, 2014*