



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO  
COMPORTAMENTO

**EFEITOS DE PROMESSAS DE REFORÇO DE MAIOR E MENOR  
MAGNITUDE SOBRE O SEGUIR INSTRUÇÕES EM CRIANÇAS**

Juliany Lopes de Castro

Março de 2013  
Belém-Pará



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO  
COMPORTAMENTO

**Efeitos de promessas de reforço de maior e menor magnitude sobre o  
seguir instruções em crianças**

Juliany Lopes de Castro

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carla Cristina Paiva Paracampo.

Trabalho parcialmente financiado pelo CNPq, através de bolsa de mestrado.

Março de 2013  
Belém-Pará

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFPA

---

Castro, Juliany Lopes de, 1985-  
Efeitos de promessas de reforço de maior e  
menor magnitude sobre o seguir instruções em  
crianças / Juliany Lopes de Castro. - 2013.

Orientadora: Carla Cristina Paiva Paracampo.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal  
do Pará, Núcleo de Teoria e Pesquisa do  
Comportamento, Programa de Pós-Graduação em  
Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2013.

1. Psicologia experimental. 2. Análise do  
comportamento. I. Título.

CDD 23. ed. 150.724

---



## Dissertação de Mestrado

**“Efeitos de Promessas de Reforço de Maior e Menor Magnitude Sobre o Seguir Instruções em Crianças”.**

**Aluna: Juliany Lopes de Castro**

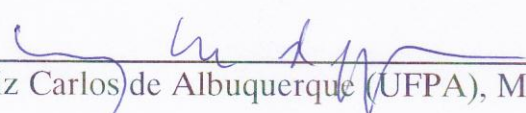
**Data da Defesa: 27 de Março de 2013.**

**Resultado: Aprovada.**

**Banca examinadora:**

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Carla Cristina Paiva Paracampo (UFPA), Orientadora.

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Rachel Pinto (CESUPA), Membro.

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Luiz Carlos de Albuquerque (UFPA), Membro.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter iluminando minhas escolhas e guiado meu caminho em direção ao conhecimento da Psicologia.

Aos meus pais e irmãos (que são a minha base), além de todos os meus familiares que de alguma forma contribuíram por estar aqui e me apoiaram desde quando saí de casa em busca desse sonho.

Ao meu namorado Danni Roberto, pelo incentivo, amor e alegria que trouxe para a minha vida.

As minhas amigas Sany, Dany e Nayra que compartilharam não só as dificuldades e desesperos, mas também os momentos de alegrias que vivemos durante todo esse período.

À minha amiga mais desesperada (que agora ta vivendo uma fase “zen” rs) Lorena, agradeço-te muito por toda a sua ajuda, em especial no decorrer da coleta de dados dessa pesquisa. Obrigada por ter podido dividir tudo isso contigo, além de ter me aguentado muitas vezes estressada rs. Enfim, obrigada pela amizade!

À minha queridíssima Verinha, obrigada pela cumplicidade, amizade, conselhos, companheirismo e todos os momentos divertidíssimos que passamos juntas durante todos esses anos. Agradeço também as minhas amigas Andréa, Wandria e Bruna, pela ajuda, incentivo e carinho.

Um agradecimento especial àquela que tem sido muito mais que uma orientadora. Carla, obrigada pelos ensinamentos, pela amizade, cumplicidade e carinho. Certamente eu não poderia ter sido mais feliz quando decidi ter você guiando os meus passos nesse processo.

Agradeço também ao professor Luiz Carlos e a professora Ana Leda de Faria Brino, por aceitarem a participar da minha banca de defesa.

Castro, J. L. (2013). **Efeitos de promessas de reforço de maior e menor magnitude sobre o seguir instruções em crianças**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Belém: Universidade Federal do Pará, 37 páginas.

## RESUMO

O estudo objetivou investigar os efeitos de justificativas para seguir instruções sobre o comportamento de seguir instruções que produzia perda de reforçadores. Vinte crianças na faixa etária entre sete e nove anos foram expostas a um procedimento de escolha segundo o modelo, e distribuídas em quatro condições experimentais que diferiam quanto ao tipo de justificativa utilizada e a fase em que a mesma era apresentada. A tarefa consistia em tocar um de dois estímulos de comparação na presença de um estímulo contextual. Foram usados como reforçadores fichas trocáveis por brinquedos. Nas Condições 1 e 2 as justificativas eram promessas de reforço de maior magnitude (comprar os brinquedos preferidos, se a instrução fosse seguida) e nas Condições 3 e 4, eram promessas de reforço de menor magnitude (comprar os brinquedos menos preferidos, se a instrução não fosse seguida). Nas Fases 1, 3 e 5, de todas as condições, eram apresentadas instruções correspondentes às contingências de reforço programadas e o comportamento de segui-las era consequenciado com o ganho de fichas. Nas Fases 2 e 4, de todas as condições, ocorriam mudanças não sinalizadas nas contingências de reforço programadas, e a manutenção do comportamento de seguir instruções era consequenciado com a perda de fichas. Os resultados mostraram que todos os participantes das quatro condições seguiram as instruções correspondentes apresentadas nas Fases 1, 3 e 5. Mostraram também que 17 dos 20 participantes deixaram de seguir instruções quando este comportamento passou a produzir perda de fichas nas Fases 2 e 4. Os resultados destes 17 participantes indicam que o controle pelas consequências imediatas prevaleceu sobre o controle pela apresentação de justificativas para a manutenção do seguir instruções. Três participantes seguiram instruções que produziam perda de fichas nas Fases 2 e 4. Estes resultados, por outro lado, sugerem que a exposição a justificativas contendo promessas de reforço de maior e menor magnitude, caso o seguir instrução seja mantido ou abandonado, respectivamente, também podem contribuir para manter o seguir instruções, mesmo que este comportamento passe a produzir perda de reforçadores.

**Palavras-chave:** regras; perda de reforçadores; justificativas; promessa de reforço de maior magnitude; promessa de reforço de menor magnitude.

Castro, J. L. (2013). **Effects of reinforcement promises of greater and lesser magnitude over the following instructions in children**. Master's Thesis. Belém: Behavior Theory and Research Graduate Program, Federal University of Pará, 37 pages.

### ABSTRACT

The study aimed to investigate the effects of justifications to follow instructions on the behavior of following instructions that produced loss of reinforcers. Twenty children aged between seven and nine were exposed to a procedure of choice modeled, and assigned to four experimental conditions that differed in the type of justification used and the phase at which it was presented. The task was to touch one of two comparison stimuli in the presence of a contextual stimulus. Were used as reinforcers tokens exchangeable for toys. In Conditions 1 and 2 were the justifications promises of reinforcement magnitude larger (buy favorite toys, if the statement was then) and in Conditions 3 and 4, were promises of reinforcement magnitude smaller (less preferred buy toys, if the statement was not followed). In Phases 1, 3 and 5, all conditions were given instructions corresponding to the contingencies of reinforcement and behavior programmed to follow them was consequenciado to earn token. In Phases 2 and 4, all conditions, no changes occurred in the contingencies of reinforcement signaled programmed, and maintenance of behavior to follow instructions was consequenciado with loss token. The results showed that all participants of the four conditions followed the instructions given in the corresponding Phases 1, 3 and 5. They also showed that 17 of the 20 participants failed to follow instructions when this behavior started producing token loss in Phases 2 and 4. The results of these 17 participants indicate that control by immediate consequences prevailed over control by presenting justifications for maintaining the following instructions. Three participants followed instructions that produced loss of token in Phases 2 and 4. These results, however, suggest that exposure to justifications containing reinforcing promises higher and lower magnitude if the next instruction is abandoned or maintained, respectively, may also contribute to keep the follow instructions even if this behavior pass to produce loss reinforcers.

**Keywords:** rules, loss of reinforcers; justifications; promise of reinforcement magnitude greater; promise of reinforcement magnitude smaller.

**SUMÁRIO**

<b>Introdução</b> .....	01
<b>Método</b> .....	11
Participantes .....	11
Material e equipamentos .....	11
Ambiente experimental .....	13
Situação experimental .....	13
Procedimento .....	15
<b>Resultados</b> .....	22
<b>Discussão</b> .....	26
<b>Referências</b> .....	33
<b>Anexo: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -TCLE</b> .....	37



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Mesa experimental.....	12
<b>Figura 2:</b> Frequência acumulada de respostas de seguir instruções (linha sólida) e de respostas de não seguir instruções (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 1, durante cada fase (F) experimental. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.....	22
<b>Figura 3:</b> Frequência acumulada de respostas de seguir instruções (linha sólida) e de respostas de não seguir instruções (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 2, durante cada fase (F) experimental. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.....	23
<b>Figura 4:</b> Frequência acumulada de respostas de seguir instruções (linha sólida) e de respostas de não seguir instruções (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 3, durante cada fase (F) experimental. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.....	24
<b>Figura 5:</b> Frequência acumulada de respostas de seguir instruções (linha sólida) e de respostas de não seguir instruções (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 4, durante cada fase (F) experimental. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.....	25

## LISTA DE TABELA

<b>Tabela 1:</b> Descrição do procedimento.....	16
---	----

Regras<sup>1</sup> são classificadas como estímulos antecedentes que podem exercer múltiplas funções e descrever contingências (Albuquerque, 2001, 2005). Ou seja, regras podem alterar a função de estímulos que elas especificam (Schlinger & Blakely, 1987), evocar comportamentos descritos por elas (Skinner, 1969, 1974/2006) e, simultaneamente, exercer ambas as funções, além de estabelecer novos comportamentos antes que estes entrem em contato com as suas consequências imediatas (Albuquerque, 2001, 2005).

O comportamento pode ser controlado por suas consequências imediatas, por regras ou pela interação de ambas. O comportamento controlado por regras é aquele estabelecido por uma regra (sua forma deve ser determinada pela regra) e que ocorre independente de suas consequências imediatas. O comportamento controlado por contingências ocorre independente de uma descrição prévia das contingências e é estabelecido pelas suas consequências imediatas (Albuquerque 2001, 2005). Já o comportamento controlado pela interação entre contingências e regras é aquele estabelecido por regras e mantido por suas consequências imediatas, ou estabelecido pelas consequências imediatas e mantido, em parte, por autorregras (Albuquerque, 2001, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010).

Regras permitem um aprendizado mais rápido e podem evitar contato do ouvinte com consequências aversivas. Além disso, podem transmitir práticas culturais, funcionar como substitutas de eventos históricos e futuros, e relatar e alterar as funções de eventos privados (Albuquerque, Mescouto & Paracampo, 2011). Contudo, sob algumas condições, o comportamento estabelecido por regras tende a ser muito persistente e pouco adaptativo quando há mudanças nas contingências (Catania,

---

<sup>1</sup> No presente estudo, o termo “regras” será utilizado de forma mais geral, referindo-se a uma classe de estímulos antecedentes verbais; o termo “instruções” será utilizado de forma mais restrita, nas descrições dos procedimentos e resultados de pesquisas, referindo-se a um estímulo antecedente verbal específico utilizado em um determinado estudo.

1998/1999; Matthews, Shimoff & Catania, 1977; Paracampo, de Souza, Matos & Albuquerque, 2001; Shimoff, Catania & Matthews, 1981; Skinner, 1969).

Segundo Skinner (1969), o comportamento de seguir regras depende da história de exposição a contingências sociais para esse comportamento (uma história de reforço diferencial para responder de acordo com regras). Em outras palavras, o operante seguir regras é determinado por uma história em que o seguir regras evitou punição e/ou foi reforçado.

Vários estudos (por exemplo, Albuquerque, de Souza, Matos & Paracampo, 2003; Albuquerque, Reis & Paracampo, 2006; Albuquerque & Silva, 2006; Barret, Deitz, Gaydos & Quinn, 1987; Cerutti, 1989; Galizio, 1979; Joyce & Chase, 1990; LeFrancois, Chase & Joyce, 1988; Lowe, 1979; Newman, Buffington & Hemmes, 1995; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo, Albuquerque, Farias, Carvalló & Pinto, 2007; Santos, Paracampo, Albuquerque, 2004; Torgrud & Holborn, 1990) têm investigado os efeitos de diferentes variáveis que podem interferir na manutenção do seguir regras. Por exemplo, estudos têm mostrado que o seguir regras pode depender: a) do tipo de consequência programada para seguir ou não a regra (N. M. A. Albuquerque, Paracampo & L. C. Albuquerque, 2004; Baron & Galizio, 1983; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo & cols. 2007; Pinto, Paracampo & Albuquerque, 2008); b) do tipo de história construída antes da apresentação da regra ao ouvinte (Albuquerque & cols., 2003; Albuquerque & cols., 2006; Albuquerque, Matos, de Souza & Paracampo, 2004; Albuquerque, Reis & Paracampo, 2008; LeFrancois & cols., 1988; Monteles, Paracampo & Albuquerque, 2006; Paracampo & cols., 2001; Santos & cols., 2004; Silva & Albuquerque, 2007); e,

c) dos aspectos formais das regras (propriedades formais dos estímulos verbais<sup>2</sup>) (Albuquerque & cols., 2011; Albuquerque & Ferreira, 2001; Braga, Albuquerque & Paracampo, 2005; Braga, Albuquerque, Paracampo & Santos, 2010; Farias, Paracampo & Albuquerque, 2011).

Exemplo de como o tipo de consequência programada para o seguir regras pode interferir na manutenção deste comportamento encontra-se no estudo realizado por Galizio (1979). Neste estudo, estudantes universitários foram expostos a um esquema de esquiva múltiplo FI 10s, 30s, 60s e nenhuma perda. A tarefa era girar uma alavanca para evitar a perda de pontos trocáveis por dinheiro de acordo com o esquema FI em vigor. Na Fase 1 a instrução apresentada era correspondente as contingências de reforço programadas; na Fase 2 seguir instruções evitava a perda de reforçadores; e na Fase 3 seguir instruções passava a produzir a perda de reforçadores. Os resultados mostraram que o comportamento de seguir instruções foi abandonado quando produziu perda de reforçadores e mantido quando não produzia perdas.

Paracampo e colaboradores (2007) também observaram que a manutenção do comportamento de seguir instruções depende, em parte, do tipo de consequência contatada. Neste estudo, 16 crianças foram expostas a um procedimento de escolha segundo o modelo e distribuídas em quatro condições (que diferiam quanto ao tipo e à natureza das consequências programadas), com quatro fases cada. Em todas as condições, na Fase 1 foi apresentada uma instrução correspondente e nas Fases 2, 3 e 4 houveram mudanças não sinalizadas das contingências programadas. Os resultados mostraram que o comportamento de seguir instruções tendeu a se manter tanto quando

---

<sup>2</sup> A expressão “propriedades formais dos estímulos verbais” refere-se à certas características das estruturas gramaticais dos estímulos verbais (Catania, 1998/1999). As características de um estímulo verbal que determinam, em parte, o que ele parece para uma comunidade verbal, segundo suas práticas (Albuquerque & Paracampo, 2010). Por exemplo, “você deve comer” e “você deveria comer” são regras nas formas de ordem e sugestão, respectivamente.

produziu bombons ou a palavra “Certo”, quanto quando deixou de produzir essas consequências. Por outro lado, mostraram que o comportamento de seguir instruções deixou de ocorrer quando produziu um som ou a palavra “Errado”.

Em síntese, esses resultados sugerem que o seguir regras é mais provável de ser abandonado quando produz consequências aversivas do que quando produz outros tipos de consequências (N. M. A. Albuquerque & cols., 2004; Baron & Galizio, 1983; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo & cols. 2007; Pinto & cols., 2008).

Exemplos de como os aspectos formais de regras podem interferir no estabelecimento e manutenção do comportamento de seguir regras encontra-se nos estudos de Braga e colaboradores (2010) e Farias e colaboradores (2011). Braga e colaboradores (2010) analisaram os efeitos de estímulos antecedentes verbais, apresentados na forma afirmativa ou interrogativa, quando especificavam ou não as respostas que produziam reforço. Vinte e quatro estudantes universitários foram expostos a um procedimento de escolha segundo o modelo e divididos em oito condições experimentais (as quais diferiam entre si quanto à ordem de apresentação dos estímulos verbais) com cinco fases cada. A Fase 1 era a linha de base e as Fases 2, 3, 4 e 5 eram constituídas de duas sessões. A primeira sessão era iniciada com um estímulo antecedente verbal - instrução ou pergunta correspondente às contingências que descreviam o comportamento que produzia reforço; instrução ou pergunta mínima que não descreviam o comportamento que produzia reforço. A segunda sessão era marcada pela mudança não sinalizada nas contingências de reforço. Os resultados mostraram que para estabelecer um comportamento, é necessário (mas não suficiente) que o estímulo antecedente verbal o especifique, sendo mais provável que ele estabeleça e mantenha tal

comportamento quando o estímulo antecedente é apresentado na forma afirmativa do que na forma interrogativa.

O estudo realizado por Farias e colaboradores (2011) investigou os efeitos de instruções apresentadas na forma de ordem<sup>3</sup>, sugestão<sup>4</sup> ou acordo<sup>5</sup> sobre o estabelecimento e manutenção do comportamento de seguir instruções. Vinte e quatro estudantes universitários foram expostos a um procedimento de escolha segundo o modelo e divididos em dois experimentos. No Experimento 1 era especificada somente uma das duas resposta que produzia reforço. No Experimento 2 eram especificadas as duas resposta que produziam reforço. Cada experimento foi constituído de três condições experimentais compostas por duas fases. Na Fase 1 da Condição 1, era apresentada uma instrução na forma ordem; na Fase 1 da Condição 2 era apresentada uma instrução na forma de sugestão e na Fase 1 da Condição 3, na forma de acordo. Na Fase 2 havia mudança não sinalizada nas contingências. Os resultados mostraram que instruções na forma de ordem, sugestão e acordo estabeleceram novos comportamentos na Fase 1. Na Fase 2 quando ocorreram mudanças nas contingências, os desempenhos estabelecidos por ordem e acordo mostraram-se mais resistentes as mudanças nas contingências quando comparados com aqueles estabelecidos por instruções na forma de sugestão.

Em suma, estes resultados sugerem que as propriedades formais de regras interferem no estabelecimento e manutenção do comportamento de seguir regras (Albuquerque, 2005; Albuquerque & cols., 2011; Albuquerque & Ferreira, 2001;

---

<sup>3</sup> Nas instruções em forma de “ordem”, o falante organiza as consequências aversivas para o não seguimento das instruções (Skinner, 1974/2006). Segundo Farias e colaboradores (2011), instruções na forma de ordem são antecedentes verbais com verbos no modo imperativo, como “você deve”.

<sup>4</sup> Nas instruções em forma de “sugestão” as consequências positivamente reforçadoras não são organizadas pelo falante (Skinner, 1974/2006). Segundo Farias e colaboradores (2011), instruções na forma de sugestão são antecedentes verbais com verbos no modo subjuntivo, como “você poderá”.

<sup>5</sup> As instruções na forma de “acordo” seriam aquelas formuladas com a palavra “acordo”. Por exemplo, “vamos fazer um acordo”, em que o ouvinte é solicitado a concordar ou não (Farias & cols., 2011).

Albuquerque & Paracampo, 2010; Braga & cols., 2005; Braga & cols., 2010; Farias & cols., 2011).

Com base nestes resultados, Albuquerque e colaboradores (2011) sugerem que regras são seguidas não apenas devido a uma história de exposição às consequências sociais para seguir regras, como proposto por Skinner (1969), mas também devido a justificativas presentes nas regras para segui-las ou para não segui-las. O falante apresenta justificativas ou razões para que o ouvinte se comporte de determinada maneira, manipulando seu próprio comportamento verbal, ou seja, manipulando as consequências, implícita ou explicitamente, relatadas na regra, fazendo promessas, ameaças, acordos etc. (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010).

De acordo com Albuquerque e colaboradores, as consequências atrasadas relatadas nas regras não podem exercer controle sobre o seguimento de regras, visto que o comportamento não pode ficar sob controle de um evento futuro que ainda não ocorreu. Logo, o controle se dá pela própria regra. Consequências atrasadas relatadas em uma regra fazem parte da própria regra, podendo exercer controle sobre o comportamento especificado pela regra como um estímulo antecedente verbal, e não como uma consequência do comportamento.

Alguns estudos procuraram testar diretamente essa proposição. Por exemplo, Carvalho (2012) comparou os efeitos da apresentação de uma instrução que especificava consequências imediatas, de menor magnitude (RI) – ganhar 80 pontos, com os efeitos de uma instrução que especificava consequências atrasadas, de maior magnitude (RA) – ganhar 160 pontos, manipulando a ordem e a forma (isoladamente ou concorrentemente) de apresentação dessas instruções; a forma de distribuição dos pontos obtidos pelo participante e o intervalo de troca desses pontos por dinheiro. Trinta e dois estudantes universitários foram expostos a um procedimento de escolha segundo

o modelo e divididos em dois experimentos. No Experimento 1, a distribuição de pontos ocorria no decorrer da sessão experimental, caso o participante seguisse a instrução RI, ou ao término da sessão, caso o participante seguisse a instrução RA. Independente da instrução seguida, os pontos eram trocados por dinheiro ao final da pesquisa. No Experimento 2, os pontos eram distribuídos no decorrer da sessão experimental, mas a troca desses pontos por dinheiro poderia ocorrer ao término da sessão, caso o participante seguisse a instrução RI, ou decorrido um intervalo de uma semana após o término da pesquisa, caso o participante seguisse a instrução RA. Os resultados mostraram que o controle pela instrução que descrevia consequências atrasadas, mas de maior magnitude, prevaleceu sobre o controle pela instrução que descrevia consequências de menor magnitude, mas imediatas, independente da história experimental de reforço construída e independente do intervalo de tempo utilizado para a troca de pontos por dinheiro. Estes resultados sugerem que a probabilidade do comportamento de seguir instruções vir a ocorrer pode depender, em parte, do tipo de consequência relatada na instrução.

Outro estudo, realizado por Albuquerque e Oeiras (2011), investigou se a exposição a justificativas monetárias podem tornar mais provável o seguimento de instruções discrepantes. Utilizando um procedimento de escolha segundo o modelo, oito estudantes universitários foram distribuídos em duas condições experimentais. A Condição 1 foi constituída de cinco fases e a Condição 2 de quatro fases. Em ambas as condições, a Fase 1 era a linha de base e na Fase 2 a resposta correta era estabelecida por reforçamento diferencial. Na Fase 3 da Condição 1 era apresentado uma instrução discrepante; na Fase 4, era reapresentada a instrução discrepante com uma justificativa monetária e proposto um acordo para segui-la; na Fase 5, a instrução discrepante era reapresentada sem justificativa e sem proposta de acordo. Na Fase 3 da Condição 2 era



apresentada a instrução discrepante com uma justificativa monetária para segui-la; e na Fase 4 era reapresentada somente a instrução discrepante. Os resultados mostraram que na Fase 3 da Condição 1, todos os participantes deixaram de seguir a instrução discrepante; nas Fases 4 e 5 da Condição 1, todos seguiram a instrução discrepante. Na Condição 2, todos os participantes seguiram a instrução discrepante nas Fases 3 e 4. Estes resultados indicam que consequências relatadas nas instruções (justificativas) podem tornar mais provável a manutenção do comportamento de seguir instruções discrepantes, mesmo quando é construída uma história de reforço de um comportamento alternativo ao especificado nas instruções<sup>6</sup>.

Matsuo (2012) também investigou os efeitos de justificativas sobre o comportamento de seguir instruções. Doze estudantes universitários foram expostos a um procedimento de escolha segundo o modelo e distribuídos em quatro condições experimentais, que diferiam apenas quanto à ordem de apresentação das instruções. As instruções especificavam uma sequência de resposta de menor custo (emitir uma sequência de três respostas) e outra de maior custo (emitir uma sequência de seis respostas). Foram utilizadas quatro tipos de instruções que diferiam quanto ao tipo de justificativa apresentada para emitir a sequência de respostas de maior custo. As instruções mínimas não apresentavam justificativas para emissão de qualquer sequência de respostas. As instruções monetárias apresentavam justificativas monetárias que descreviam que o participante poderia ganhar o dobro de pontos ao final da sessão experimental, caso emitisse a sequência de resposta de maior custo. As instruções sociais apresentavam justificativas sociais que especificavam que o participante poderia

---

<sup>6</sup> Alguns estudos mostraram que o comportamento de seguir regras discrepantes tende a deixar de ocorrer quando, antes da apresentação da regra discrepante, um comportamento alternativo ao especificado pela regra mostra-se sob controle das contingências de reforço programadas. Nestes casos, quando a regra discrepante é apresentada, os participantes deixam de segui-la e passam a emitir o comportamento reforçado na história experimental (Albuquerque & cols., 2006; Albuquerque & cols., 2008; Albuquerque & Silva, 2006; Monteles & cols., 2006; Silva & Albuquerque, 2007).

ajudar outras pessoas a ganhar pontos, caso emitisse a sequência de resposta de maior custo. As instruções monetárias/sociais apresentavam conjuntamente as justificativas monetárias e sociais para emissão da sequência de respostas de maior custo. Os resultados mostraram que 80% dos participantes emitiram a sequência de respostas de maior custo quando foram expostos a instruções que apresentavam justificativas, independente do tipo de justificativa apresentada e independente da ordem de apresentação das justificativas nas quatro condições experimentais. Mostraram também que 70% dos participantes emitiram a sequência de resposta de menor custo quando foram expostos apenas as instruções mínimas as quais não apresentavam justificativas para emissão de qualquer sequência de respostas. Os resultados sugerem que o relato de justificativas monetárias e sociais pode tornar mais provável a emissão de comportamentos com alto custo de resposta em detrimento da emissão de comportamentos com baixo custo de respostas.

Em síntese, os estudos que têm investigado os efeitos da apresentação de justificativas sobre o estabelecimento e manutenção do comportamento de seguir regras têm mostrado que justificativas monetárias e sociais podem tornar mais provável o estabelecimento e manutenção do seguir regras em situações apontadas na literatura como desfavoráveis a manutenção do seguir regras como, por exemplo, quando é construída uma história de reforço de um comportamento alternativo ao especificado em uma regra discrepante ou quando é solicitada a emissão de comportamentos com alto custo de resposta em detrimento da emissão de comportamentos com baixo custo de respostas.

Estes resultados apóiam a proposição de que o estabelecimento e manutenção do comportamento de seguir regras dependeriam também de uma história de exposição a regras que descrevem promessas de reforço para que o ouvinte a siga, e ameaças de

punição caso o ouvinte não siga a regra como, por exemplo, quando o falante faz promessas de bem estar, saúde, de um paraíso após a morte, e faz ameaças de reprovação, de prisão, de um inferno após a morte. (Albuquerque & Paracampo, 2010).

Diante disso, o presente estudo pretendeu investigar os efeitos de justificativas sobre o comportamento de seguir instruções que produzem perda de reforçadores, condição também apontada na literatura como desfavorável a manutenção do comportamento de seguir regras.

Mais especificamente, pretendeu investigar: 1) se instruções apresentadas na forma de ordem, contendo promessas de reforço de maior magnitude, aumentariam a probabilidade do comportamento de seguir instruções se manter quando, após mudanças nas contingências, este comportamento passasse a produzir perda de reforçadores; e 2) se instruções apresentadas na forma de ordem, contendo promessas de reforço de menor magnitude, caso o seguir instruções deixasse de ocorrer, aumentariam a probabilidade do comportamento de seguir instruções se manter quando, após mudanças nas contingências, este comportamento passasse a produzir perda de reforçadores.

Em outras palavras, este trabalho pretendeu avaliar qual controle prevaleceria, se o controle por promessas de reforço de maior magnitude (poder comprar os brinquedos e/ou bombons preferidos) e de menor magnitude (só poder comprar os brinquedos e/ou bombons menos preferidos, caso as instruções não fossem seguidas) ou o controle pelas consequências imediatas (perda de fichas trocáveis por brinquedos/bombons) quando as instruções se tornam discrepantes pela mudança não sinalizada nas contingências de reforço.

Caso prevaleça o controle pelas consequências imediatas (Skinner, 1969), espera-se que o comportamento de seguir instruções seja abandonado quando ele passar a produzir perda de reforçadores, independentemente do tipo de justificativa

apresentada nas instruções para segui-las. Por outro lado, caso prevaleça o controle pelas justificativas apresentadas nas instruções (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010), espera-se que o comportamento de seguir instruções se mantenha, independentemente do tipo de consequência produzida por este comportamento.

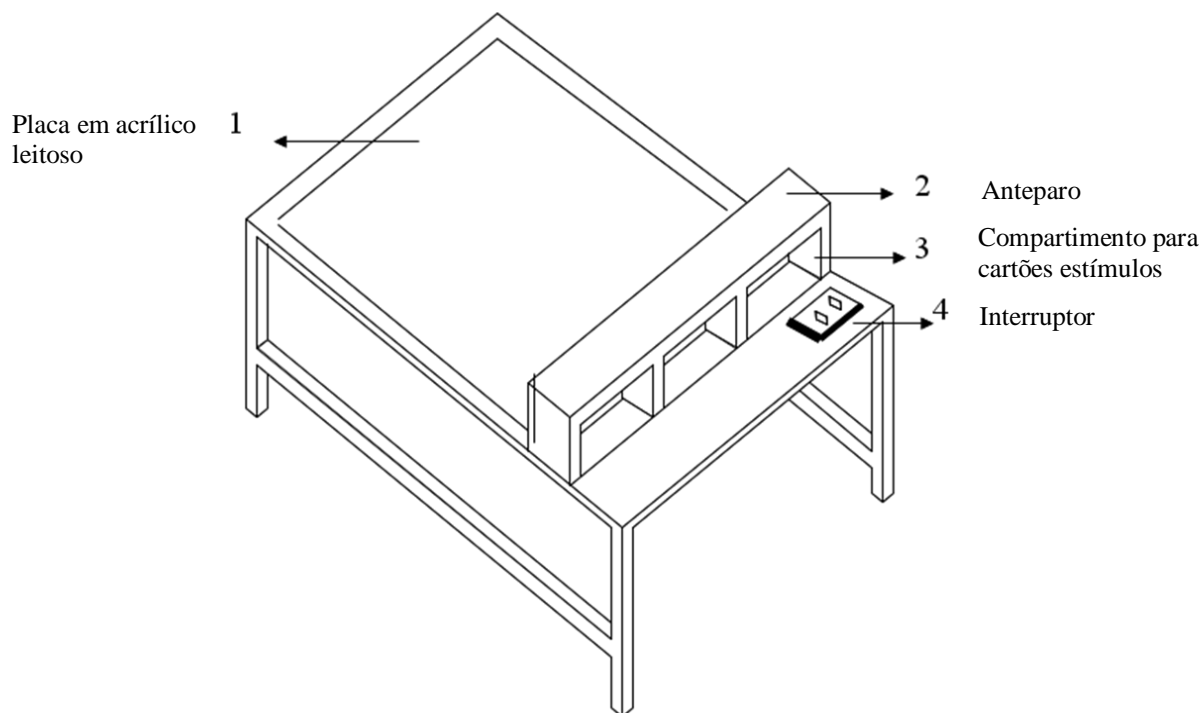
## **Método**

### **Participantes**

Participaram do estudo 20 crianças, na faixa etária de sete a nove anos, que estavam cursando o segundo ou terceiro ano do Ensino Fundamental em uma escola no município de Belém. Só fizeram parte da amostra as crianças que concordaram em participar e que os responsáveis concederam a autorização através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo).

### **Material e Equipamentos**

Foi utilizada uma mesa retangular de madeira pintada de branco, cujo tampo tinha uma abertura de 49,5 x 49,5cm, que ficava coberta por uma placa de acrílico leitoso, sob a qual ficavam quatro lâmpadas fluorescentes de 20 *watts*, duas de cor vermelha e duas de cor amarela. Separando o experimentador do participante, sobre a mesa, havia um anteparo de madeira de 14 cm de altura e 69,5 cm de comprimento. Atrás do anteparo, do lado do experimentador, ficavam os arranjos de estímulos previamente preparados, e um conjunto de interruptores para o controle das lâmpadas fluorescentes, conforme Figura 1.



**Figura 1.** Mesa experimental

Foram utilizados como estímulos discriminativos e condicionais 45 desenhos coloridos de objetos conhecidos das crianças (por exemplo, uma bola, uma lua, uma meia etc.). Estes desenhos de 5 x 5 cm cada, foram impressos em cartões de cartolina que foram colados em folhas de papel cartão de 14 x 14 cm, de maneira a formar 30 diferentes arranjos de estímulos. Cada arranjo de estímulos continha três cartões com desenhos; dois desenhos eram sempre iguais entre si e o terceiro era diferente. Um cartão contendo um dos desenhos iguais era colado no topo da folha (estímulo modelo) e os outros dois mais abaixo e lado a lado (estímulos de comparação). A combinação dos estímulos era aleatória, assim como a ordem de apresentação dos 30 arranjos. Como estímulos contextuais foram utilizadas lâmpadas coloridas acesas, e como estímulos reforçadores, fichas pretas que podiam ser trocadas por brinquedos e bombons. Duas vasilhas de plástico foram utilizadas para guardar as fichas. Uma vasilha ficava sobre o anteparo ao lado direito do experimentador e a outra sobre o tampo da mesa próxima ao participante.

As respostas dos participantes foram registradas pelo experimentador em um protocolo de registro previamente preparado e foram também gravadas em vídeo, para análises posteriores.

### **Ambiente Experimental**

A coleta de dados foi realizada em uma sala da escola em que os participantes estudavam. Na sala, além da mesa experimental, havia uma mesa, visível ao participante, sobre a qual ficavam expostos diversos brinquedos e bombons. Uma filmadora de vídeo foi instalada dentro da sala a uma distância de um metro da mesa experimental, com o objetivo de filmar as respostas dos participantes. A sala era iluminada por lâmpadas fluorescentes e era refrigerada por um condicionador de ar.

### **Situação Experimental**

A criança que aceitava participar do jogo era conduzida à sala experimental pelo experimentador. Na sala, o experimentador mostrava uma mesa sobre a qual ficavam expostos diversos brinquedos e bombons (cada item tinha uma etiqueta afixada indicando o número de fichas que valia) e apresentava a seguinte instrução preliminar: *“Eu te trouxe aqui para nós brincarmos de um jogo. No jogo nós temos esta lojinha com vários brinquedos. Estes brinquedos podem ser comprados com fichas como estas aqui”* (o experimentador mostrava cinco fichas ao participante). *“Por exemplo, este carrinho vale 10 fichas, esta boneca vale 20 fichas. Durante o jogo você poderá ganhar muitas fichas, e no final do jogo você poderá vir aqui na lojinha e comprar brinquedos com suas fichas. Quanto mais fichas você ganhar, mais brinquedos você poderá comprar. Entendeu?”* (esta instrução era repetida mais uma vez). Em seguida, o experimentador dizia: *“Agora eu vou te mostrar como se compra na lojinha. Eu vou te*

*dar cinco fichas para você fazer uma compra na lojinha. Vamos ver o que você pode comprar com cinco fichas?”* Após o participante fazer a compra o experimentador dizia: *“Agora você vai me ajudar a montar duas lojinhas novas, uma lojinha branca e uma lojinha verde.”* O experimentador mostrava a lojinha branca e dizia: *“Aqui na lojinha branca eu quero que você coloque os oito brinquedos que você mais gostou.”* Após o participante colocar os brinquedos na lojinha branca, o experimentador mostrava a lojinha verde e dizia: *“Agora eu quero que você coloque aqui na lojinha verde os oito brinquedos que você menos gostou.”* Após o participante colocar os brinquedos na lojinha verde, o experimentador dizia: *“Agora vamos para aquela mesa que eu vou te explicar como é o jogo”*. Participante e experimentador se dirigiam à mesa experimental, com o participante levando o brinquedo e/ou o bombom que comprara, para iniciar à sessão experimental.

No início da sessão, participante e experimentador ficavam sentados à mesa experimental, frente a frente. O experimentador apresentava oralmente ao participante uma instrução e, em seguida, passava a apresentar os arranjos de estímulos. Em cada tentativa, um arranjo de estímulos, constituído de um estímulo modelo e dois de comparação, era apresentado ao participante e uma das lâmpadas era acesa. Na presença desses estímulos o participante devia tocar com o dedo apenas um dos estímulos de comparação. Caso a resposta estivesse de acordo com as contingências de reforço programadas (resposta correta), ocorria o seguinte: era colocada na vasilha próxima ao participante uma ficha, a lâmpada era apagada, o arranjo de estímulos retirado, um novo arranjo era apresentado e outra lâmpada era acesa, iniciando uma nova tentativa. Caso a resposta não estivesse de acordo com as contingências de reforço programadas (resposta incorreta), ocorria o seguinte: uma ficha era retirada do total de fichas do participante, a lâmpada era apagada, o arranjo de estímulos retirado, um novo arranjo era apresentado e

outra lâmpada era acesa, iniciando uma nova tentativa. Cada arranjo ficava disponível para o participante por no máximo 5s. Imediatamente após o participante emitir a resposta de tocar um dos estímulos de comparação, ou se o participante não emitisse a resposta de tocar, passados esses 5s, era iniciada uma nova tentativa. O intervalo entre tentativas era o tempo gasto pelo experimentador nas tarefas de tirar um arranjo de estímulos e apresentar outro. Caso em uma mesma tentativa o participante apontasse para um estímulo de comparação e, em seguida apontasse para o outro, o experimentador considerava apenas a segunda resposta de tocar e dizia ao participante, referindo-se ao estímulo de comparação: *“Você deve tocar apenas um dos filhos quando uma luz for acesa”*.

### **Procedimento**

Os participantes foram distribuídos em quatro condições experimentais, constituídas de cinco fases cada, conforme a Tabela 1. As condições se diferenciavam quanto ao tipo de justificativa para seguir instruções e a fase em que a mesma era apresentada. Nas Condições 1 e 2 a justificativa era uma promessa de reforço de maior magnitude, caso a instrução fosse seguida, e nas Condições 3 e 4, era uma promessa de reforço de menor magnitude, caso a instrução não fosse seguida. Nas Condições 1 e 3, as justificativas eram apresentadas na Fase 1, e nas Condições 2 e 4, eram apresentadas na Fase 3.



**Tabela 1:** Descrição do procedimento.

Condição	Estímulos Contextuais	Respostas Reforçadas				
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
		Instrução	Mudança nas contingências	Instrução	Mudança nas contingências	Instrução
1	Vermelho	Igual	Diferente	Igual	Diferente	Igual
	Amarelo	Diferente	Igual	Diferente	Igual	Diferente
2	Vermelho	Igual	Diferente	Igual	Diferente	Igual
	Amarelo	Diferente	Igual	Diferente	Igual	Diferente
3	Vermelho	Igual	Diferente	Igual	Diferente	Igual
	Amarelo	Diferente	Igual	Diferente	Igual	Diferente
4	Vermelho	Igual	Diferente	Igual	Diferente	Igual
	Amarelo	Diferente	Igual	Diferente	Igual	Diferente

Nota: A palavra “igual” significa que a resposta de escolha reforçada era do estímulo de comparação igual ao modelo. A palavra “diferente” significa que a resposta de escolha reforçada era do estímulo de comparação diferente ao modelo. O sombreado representa a fase em que a justificativa para o seguimento da instrução era apresentada.

### *Condição 1*

Esta condição teve como objetivo verificar se o comportamento inicialmente estabelecido por instruções correspondentes as contingências de reforço programadas, mudava ou não quando as contingências se alteravam e o seguimento de instruções passava a produzir perda de fichas trocáveis por brinquedos/bombons.

Essa condição era constituída de cinco fases. Na Fase 1 era apresentada uma instrução correspondente (instrução que especificava o comportamento que produzia o ganho de fichas) as contingências programadas e uma promessa de reforço de maior magnitude, caso o comportamento de seguir instrução se mantivesse. Na Fase 2 não era apresentada nenhuma instrução e havia mudança não sinalizada nas contingências de reforço programadas. Nesta fase, o comportamento de seguir a instrução apresentada na fase anterior era conseqüenciado com a perda de fichas. Na Fase 3 era rerepresentada a instrução da Fase 1, com a exclusão do trecho contendo a promessa de reforço de maior magnitude, e eram restabelecidas as contingências da Fase 1. Na Fase 4 havia o retorno as contingências em vigor na Fase 2. Na Fase 5 eram restabelecidas as mesmas condições da Fase 3. A seguir, uma descrição detalhada de cada fase.

**Fase 1:** Esta fase iniciava com a apresentação oral da seguinte instrução correspondente as contingências de reforço programadas: *“O objetivo do jogo é você ganhar muitas fichas para depois comprar brinquedos naquela lojinha. Você ganha uma ficha quando eu tiro aqui da minha vasilha e coloco na sua”* (sempre que essa regra foi dita era colocada uma ficha na vasilha do participante) *“e você perde uma ficha quando eu tiro da sua vasilha e coloco na minha”* (ao dizer essa frase, o experimentador tirava uma ficha da vasilha do participante e colocava na sua). Feito isso, o experimentador mostrava um arranjo de estímulos (constituído de um cartão modelo e outros dois de comparação), apontava para o modelo e dizia: *“Este é o cartão-mãe. Toque com o dedo o cartão-mãe”*. Após o participante tocar com o dedo o cartão mãe, o experimentador apontava para os dois de comparação e dizia: *“Este são os cartões-filhos. Toque com o dedo os cartões-filhos”*. Depois que o participante tocasse com o dedo os cartões-filhos, o experimentador acendia a luz vermelha e dizia: *“Quando a mesa ficar vermelha, você deve tocar com o dedo o filho que é igual à mãe. A mesa está vermelha, toque com o dedo o filho que é igual à mãe”*. Após o participante tocar, o experimentador dizia: *“Fazendo isso, você ganha uma ficha que eu tiro aqui da minha vasilha e coloco na sua”*. Em seguida, o experimentador acendia a luz amarela e dizia: *“Quando a mesa ficar amarela, você deve tocar com o dedo o filho que é diferente da mãe. A mesa está amarela, toque com o dedo o filho que é diferente da mãe”*. Depois que o participante tocasse, o experimentador falava: *“Fazendo isso, você ganha uma ficha que eu tiro aqui da minha vasilha e coloco na sua”*. Esta instrução era apresentada novamente ao participante. Após a apresentação desta instrução, o experimentador apresentava a seguinte justificativa com uma promessa de reforço de maior magnitude para a resposta de seguir a instrução: *“Em alguns momentos no jogo você poderá perder fichas, mas independente do que*

*acontecer no jogo, se você estiver ganhando ou perdendo fichas, você deve sempre fazer o que eu disse. Fazendo isso, você poderá fazer compras na lojinha branca no final do jogo, que tem os brinquedos que você mais gosta*". Feito isso, o experimentador avisava ao participante que não poderia mais conversar com ele durante o jogo.

No decorrer dessa fase, as respostas consideradas corretas eram as de apontar para o estímulo de comparação igual ao estímulo modelo quando a luz vermelha estivesse acesa, e de apontar para o estímulo de comparação diferente do estímulo modelo quando a luz amarela estivesse acesa. Respostas corretas eram consequenciadas com o ganho de fichas. Respostas incorretas eram consequenciadas com a perda de fichas.

A transição da Fase 1 para a Fase 2 era marcada apenas pela mudança não sinalizada nas contingências de reforço.

**Fase 2:** Nesta fase não era apresentada nenhuma instrução. As respostas consideradas corretas eram as de apontar para o estímulo de comparação diferente do modelo na presença da luz vermelha e de apontar o estímulo de comparação igual ao modelo na presença da luz amarela. Respostas corretas produziam ganho de fichas. Respostas incorretas produziam a perda de fichas.

A transição da Fase 2 para a Fase 3 era marcada pela apresentação de uma instrução correspondente às contingências.

**Fase 3:** Nesta fase houve retorno as contingências em vigor na Fase 1. A Fase 3 iniciava com a mesma instrução apresentada na Fase 1, com a exclusão dos seguintes trechos: *"Este é o cartão-mãe. Toque com o dedo o cartão-mãe. Estes são os cartões-filhos. Toque com o dedo os cartões-filhos (...). Em alguns momentos no jogo você poderá perder fichas, mas independente do que acontecer no jogo, se você estiver*

*ganhando ou perdendo fichas, você deve sempre fazer o que eu disse. Fazendo isso, você poderá fazer compras na lojinha branca no final do jogo, que tem os brinquedos que você mais gosta”.*

Nesta fase foram consideradas corretas e reforçadas com o ganho de fichas as respostas de apontar para o estímulo de comparação igual ao modelo quando a luz vermelha estivesse acesa, e de apontar para o estímulo de comparação diferente do estímulo modelo quando a luz amarela estivesse acesa. Respostas incorretas eram consequenciadas com a perda de fichas.

A transição da Fase 3 para a Fase 4 era marcada apenas pela mudança não sinalizada nas contingências de reforço.

**Fase 4:** Nesta fase não era apresentada nenhuma instrução e foram restabelecidas as mesmas contingências da Fase 2. Eram reforçadas e consideradas corretas as respostas de apontar para o estímulo de comparação diferente do modelo quando a luz vermelha estivesse acesa e apontar para o estímulo de comparação igual ao estímulo modelo quando a luz amarela estivesse acesa. Respostas incorretas eram consequenciadas com a perda de fichas.

A transição da Fase 4 para a Fase 5 era marcada pela apresentação de uma instrução correspondente às contingências.

**Fase 5:** Nesta fase houve retorno as contingências da Fase 3. A Fase 5 iniciava com a mesma instrução apresentada na Fase 3. As respostas consideradas corretas e reforçadas com o ganho de fichas eram as de apontar para o estímulo de comparação igual ao modelo quando a luz vermelha estivesse acesa e de apontar para o estímulo de comparação diferente ao do modelo quando for a luz amarela estivesse acesa. Respostas incorretas foram consequenciadas com a perda de fichas.

### **Condição 2**

O objetivo desta condição era controlar o efeito de ordem da fase em que a promessa apresentada na Condição 1 era introduzida. Ela era idêntica a Condição 1, diferindo apenas com relação à fase em que era apresentada a promessa : ***“Em alguns momentos no jogo você poderá perder fichas, mas independente do que acontecer no jogo, se você estiver ganhando ou perdendo fichas, você deve sempre fazer o que eu disse. Fazendo isso, você poderá fazer compras na lojinha branca no final do jogo, que tem os brinquedos que você mais gosta”***. Nesta condição, ela era apresentada na Fase 3.

### **Condição 3**

Esta condição era idêntica a Condição 1, diferindo apenas com relação ao tipo de promessa apresentada na Fase 1. Ao invés de ser uma promessa de reforço de maior magnitude, caso o comportamento de seguir a instrução fosse mantido, era uma promessa de reforço de menor magnitude, caso o comportamento de seguir instrução fosse abandonado: ***“Em alguns momentos no jogo você poderá perder fichas, mas independente do que acontecer no jogo, se você estiver ganhando ou perdendo fichas, você deve sempre fazer o que eu disse. Se você não fizer o que eu disse, você só poderá fazer compras na lojinha verde no final do jogo, que tem os brinquedos que você menos gosta”***.

### **Condição 4**

O objetivo desta condição era controlar o efeito de ordem da fase em que a promessa apresentada na Condição 3 era introduzida. Esta condição era idêntica a Condição 3, exceto pelo fato de que a promessa: ***“Em alguns momentos no jogo você***

*poderá perder fichas, mas independente do que acontecer no jogo, se você estiver ganhando ou perdendo fichas, você deve sempre fazer o que eu disse. Se você não fizer o que eu disse, você só poderá fazer compras na lojinha verde no final do jogo, que tem os brinquedos que você menos gosta”* não era apresentada na Fase 1 (como na Condição 3), mas sim na Fase 3.

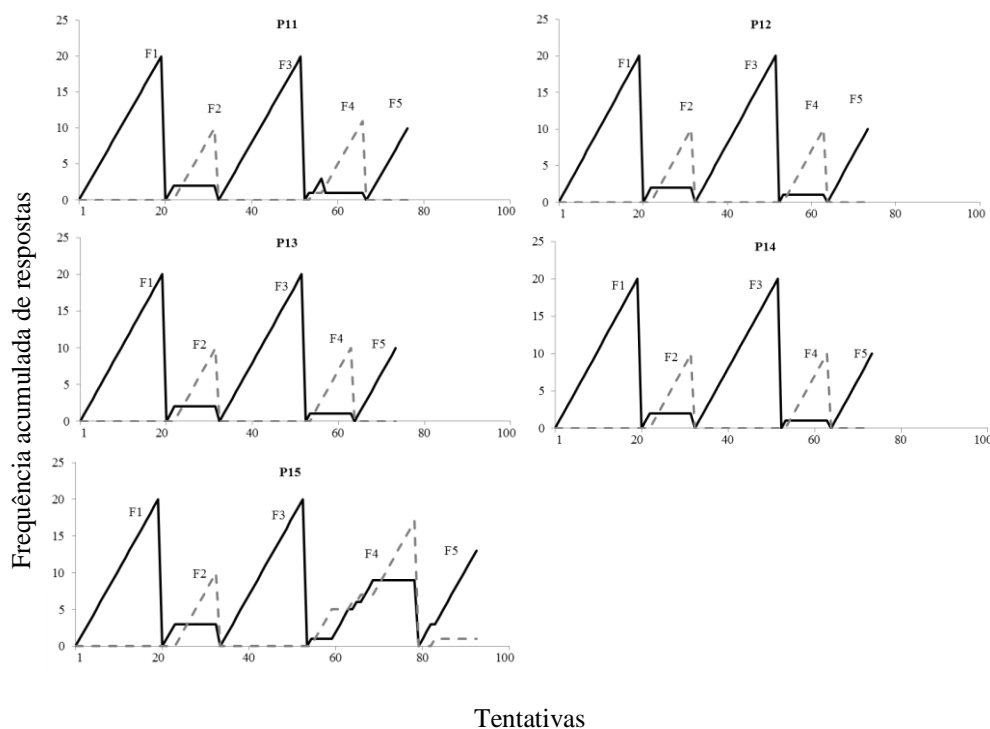
Em todas as condições as luzes amarela e vermelha eram acesas de forma aleatória, garantindo-se que cada uma fosse apresentada o mesmo número de vezes em cada fase. Quando uma luz estava acesa, a outra estava apagada. Respostas corretas eram reforçadas em esquema de reforçamento contínuo (CRF). Neste esquema, a emissão de uma resposta correta produzia o ganho de uma ficha.

Cada criança participava de uma única sessão experimental que durava aproximadamente 40 minutos. Cada fase de todas as condições encerrava quando um de dois critérios fosse atingido, o que ocorresse primeiro: a) apresentação de 20 tentativas ou b) a emissão de 10 respostas consecutivas corretas. A sessão encerrava ao final da Fase 5, quando os participantes, independente da condição experimental a que eram expostos, recebiam 10 fichas extras e eram conduzidos até as lojinhas para trocá-las por brinquedos e/ou bombons. Os participantes podiam escolher livremente itens tanto da lojinha branca quanto da lojinha verde.

Após o encerramento da sessão, um observador independente comparava os registros da filmadora com os realizados pelo experimentador. Os dados considerados para este estudo foram aqueles que tiveram 100% de concordância entre os registros.

## Resultados

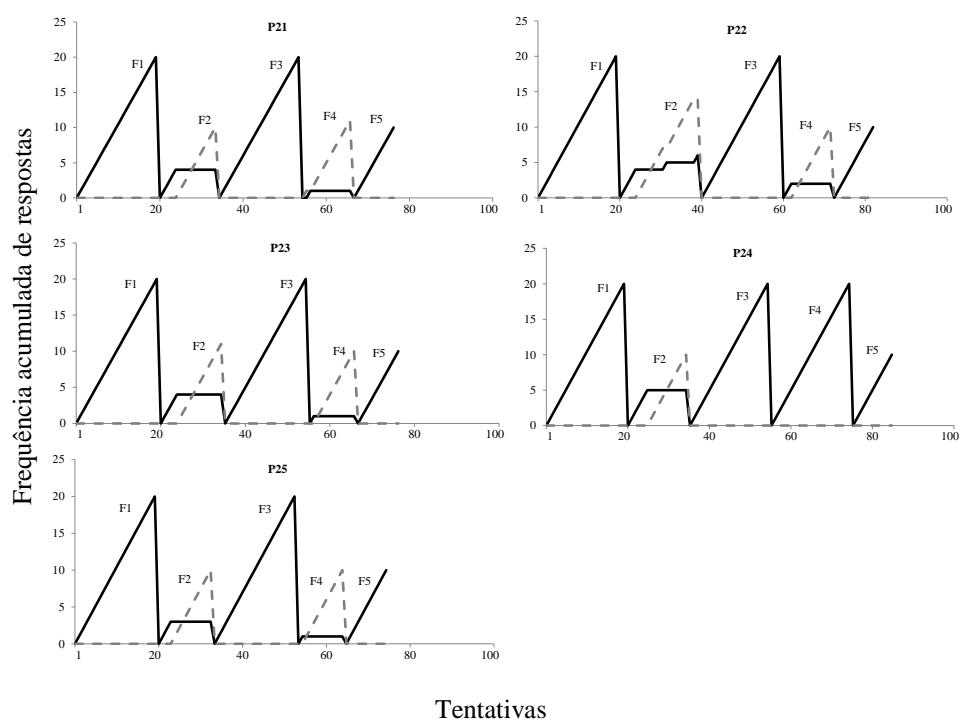
As Figuras 2, 3, 4 e 5 mostram a frequência acumulada de respostas emitidas nas Fases (F) 1, 2, 3, 4 e 5 pelos participantes expostos às Condições 1 (P11, P12, P13, P14 e P15), 2 (P21, P22, P23, P24 e P25), 3 (P31, P32, P33, P34 e P35) e 4 (P41, P42, P43, P44 e P45), respectivamente.



**Figura 2.** Frequência acumulada de respostas de seguir instruções (linha sólida) e de respostas de não seguir instruções (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 1, durante cada fase (F) experimental. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.

Observa-se na Figura 2 que na Fase 1, na qual foi apresentada uma instrução correspondente às contingências com uma promessa de reforço de maior magnitude (poder comprar os brinquedos preferidos na lojinha branca) para segui-la, todos os participantes seguiram a instrução. Na Fase 2, na qual ocorria mudança não sinalizada nas contingências de reforço e o seguir instrução passava a produzir perda de reforçadores, todos os participantes iniciaram a fase seguindo a instrução, mas depois deixaram de segui-la. Na Fase 3, na qual a instrução correspondente era apresentada sem a promessa de reforço de maior magnitude para segui-la, todos os participantes

seguiram instrução. Na Fase 4, quando as contingências foram novamente alteradas, todos os participantes iniciaram a fase seguindo a instrução, mas depois abandonaram seu seguimento. O Participante P15, no início da Fase 4, variou seu desempenho entre respostas de seguir e não seguir instrução; a partir da tentativa 16, deixou de seguir instrução. Na Fase 5, com a apresentação da instrução correspondente sem a promessa de reforço de maior magnitude para segui-la, todos os participantes voltaram a seguir instrução.

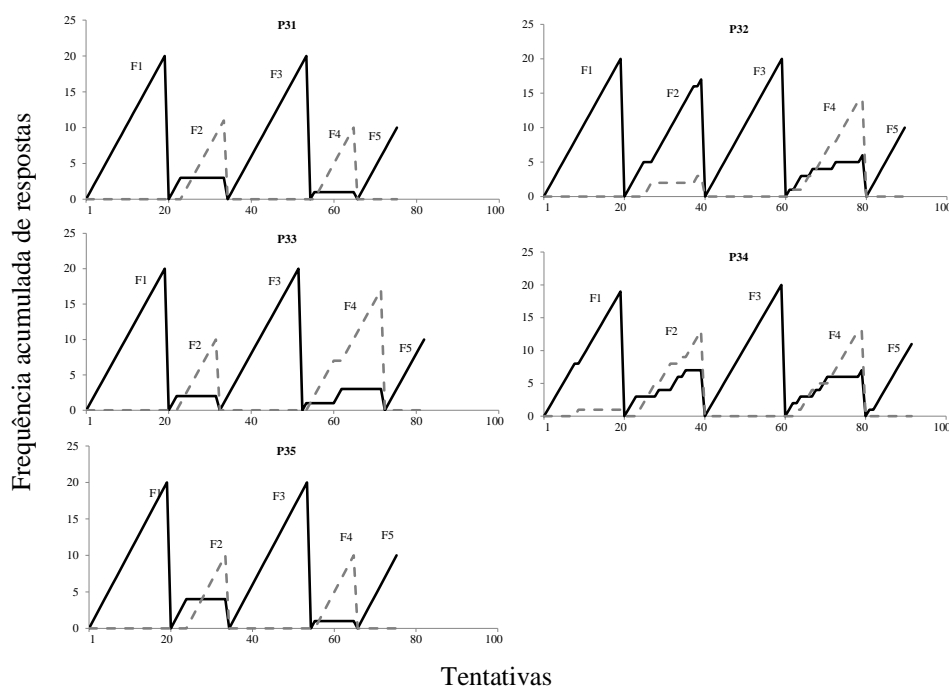


**Figura 3.** Frequência acumulada de respostas de seguir instruções (linha sólida) e de respostas de não seguir instruções (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 2, durante cada fase (F) experimental. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.

Nota-se na Figura 3 que todos os participantes seguiram a instrução correspondente apresentada no início da Fase 1. Na Fase 2, os Participantes P21, P23, P24 e P25 iniciaram a fase seguindo a instrução, mas em seguida seus desempenhos mudaram acompanhando a mudança nas contingências de reforço; ou seja, todos deixaram de seguir a instrução. O Participante P22 apresentou um desempenho variado no decorrer de toda a fase, oscilando suas respostas entre respostas de seguir e não



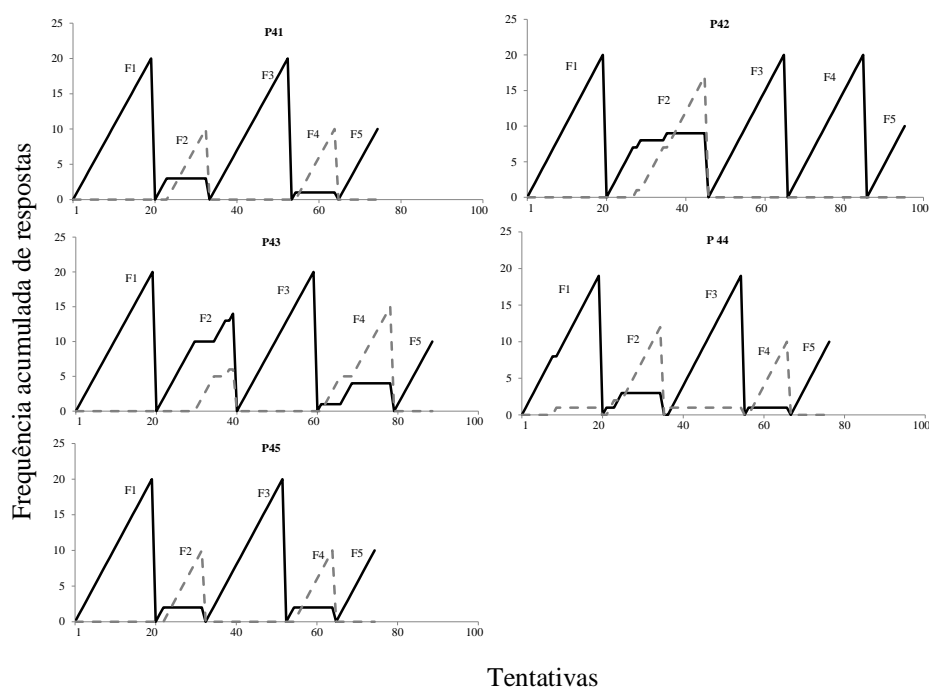
seguir a instrução. Mas, observa-se que o participante não seguiu a instrução na maioria das tentativas. Na Fase 3, com a apresentação da instrução correspondente contendo uma promessa de reforço de maior magnitude (poder comprar os brinquedos preferidos na lojinha branca) para seguir a instrução, todos os participantes seguiram a instrução. Na Fase 4, quando ocorreu mudança não sinalizada nas contingências, os Participantes P21, P22, P23 e P25 deixaram de seguir a instrução. Já o Participante P24 continuou seguindo a instrução apresentada no início da Fase 3, apesar do comportamento de seguir instrução produzir perda de fichas. Na Fase 5, todos os participantes seguiram a instrução correspondente.



**Figura 4.** Frequência acumulada de respostas de seguir instruções (linha sólida) e de respostas de não seguir instruções (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 3, durante cada fase (F) experimental. Quebra na curva acumulada indicam mudança de fase.

Na Figura 4 observa-se que na Fase 1, todos os participantes seguiram a instrução correspondente as contingências com promessa de reforço de menor magnitude (comprar apenas os brinquedos menos preferidos na lojinha verde), caso o seguir instrução deixasse de ocorrer. Na Fase 2, os Participantes P31, P33 e P35 iniciaram a fase seguindo a instrução apresentada na Fase 1, mas em seguida deixaram

de segui-la; seus desempenhos mudaram acompanhando a mudança nas contingências de reforço. O Participante P34 apresentou um desempenho variado no decorrer da fase, seu desempenho variou entre respostas de seguir e não seguir a instrução. Já o Participante P32 continuou seguindo a instrução apresentada no início da Fase 1; comportamento este que produzia perda de fichas. P32 emitiu apenas três respostas de não seguimento da instrução durante a Fase 2. Na Fase 3, todos os participantes seguiram a instrução correspondente quando esta foi apresentada sem a promessa de reforço de menor magnitude para segui-la. Na Fase 4, com a nova mudança nas contingências, os Participantes P31, P33 e P35 deixaram de seguir a instrução. Os Participantes P32 e P34 apresentaram desempenhos variados no decorrer de toda a fase, entretanto, emitiram mais respostas de não seguimento de instrução do que de seguimento. Na Fase 5, a instrução correspondente foi apresentada sem a promessa de reforço de menor magnitude para segui-la e todos os participantes seguiram a instrução.



**Figura 5.** Frequência acumulada de respostas de seguir instruções (linha sólida) e de respostas de não seguir instruções (linha tracejada), para cada participante (P) da Condição 4, durante cada fase (F) experimental. Quebra na curva acumulada indica mudança de fase.

Na Figura 5, Fase 1, observa-se que todos os participantes seguiram a instrução correspondente apresentada no início da fase. Na Fase 2, quando houve mudança nas contingências de reforço, os Participantes P41, P42, P44 e P45 iniciaram a fase seguindo a instrução, mas depois abandonaram seu seguimento. O Participante P43 seguiu a instrução na maioria das tentativas da Fase 2. Na Fase 3, na qual foi apresentada uma instrução correspondente com promessa de reforço de menor magnitude (comprar apenas os brinquedos menos preferidos na lojinha verde), caso o seguir instrução não se mantivesse, todos os participantes seguiram a instrução. Na Fase 4, quando as contingências mudaram, os Participantes P41, P43, P44 e P45 iniciaram a fase seguindo a instrução, mas depois deixaram de segui-la. O Participante P42 continuou seguindo a instrução apresentada no início da Fase 3 no decorrer de toda a Fase 4, apesar deste comportamento estar produzindo a perda de reforçadores. Na Fase 5 a instrução correspondente foi apresentada sem a promessa de reforço de menor magnitude para segui-la e todos os participantes seguiram a instrução em todas as tentativas.

### **Discussão**

Os resultados do presente estudo mostraram que todos os participantes expostos às quatro condições experimentais seguiram as instruções correspondentes apresentadas nas Fases 1, 3 e 5. Mostraram também que 17 (P11, P12, P13, P14, P15, P21, P22, P23, P25, P31, P33, P34, P35, P41, P43, P44 e P45) dos 20 participantes expostos às quatro condições deixaram de seguir instruções quando este comportamento passou a produzir perda de reforçadores nas Fases 2 e 4, independente da apresentação de justificativas para a manutenção do comportamento de seguir instruções, à exceção de P43 que continuou seguindo a instrução somente na Fase 2. Estes resultados indicam que o

controle pelas consequências imediatas (perda de fichas) prevaleceu sobre o controle pela apresentação de justificativas que prometiam reforços de maior magnitude (comprar os brinquedos preferidos) caso o seguimento de instruções fosse mantido, e prevaleceu também sobre o controle pela apresentação de justificativas que prometiam reforços de menor magnitude (comprar os brinquedos menos preferidos) caso o seguimento de instruções deixasse de ocorrer.

Estes achados estão de acordo com outros encontrados na literatura que mostraram que o comportamento de seguir instruções tende a ser mantido quando são apresentadas instruções correspondentes às contingências de reforço e tende a deixar de ocorrer quando produz perda de reforçadores (N. M. A. Albuquerque & cols., 2004; Baron & Galizio, 1983; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; Paracampo & Albuquerque, 2004; Perone, Galizio & Baron, 1988; Pinto & cols., 2008).

Contudo, vale destacar que quatro participantes (P24, P32, P42 e P43) seguiram instruções que produziam perda de reforçadores, sendo que três participantes (P24, P32 e P42) seguiram a instrução após a apresentação de justificativas para a manutenção deste comportamento e um participante (P43) seguiu a instrução após ela ser apresentada isoladamente. P43 seguiu a instrução que produzia perda de reforçadores na Fase 2 da Condição 4, mas abandonou o seguimento da instrução com a justificativa na Fase 4. É provável que o contato com as consequências imediatas (perda de reforçadores) para o seguir instrução na Fase 2 tenha tornado mais provável o abandono do seguir instrução na Fase 4, quando passou a produzir perda de reforçadores. P24 e P42 não seguiram instruções que produziam perda de fichas na Fase 2 das Condições 2 e 4, respectivamente, mas seguiram instruções que produziam perda de fichas na Fase 4, após a apresentação na Fase 3 de justificativas para o seguir instruções. P32 inversamente, seguiu instruções que produziam perda de fichas na Fase 2 da Condição

3, após a apresentação na Fase 1 de justificativas para o seguir instruções, e abandonou o seguimento de instruções na Fase 4. Esses dados sugerem que a exposição, na fase anterior, a justificativas contendo promessas de reforço de maior magnitude para seguir instrução e promessas de reforço de menor magnitude, caso o seguir instrução deixasse de ocorrer, pode ter contribuído para manter o seguimento da instrução na fase seguinte, quando houve mudança não sinalizada das contingências de reforço. Além disso, estes resultados corroboram outros encontrados na literatura (Albuquerque & Oeiras, 2011; Carvalho, 2012; Matsuo, 2012) que tem mostrado que a apresentação de justificativas para a manutenção do comportamento de seguir regras torna mais provável o seguir regras em situações apontadas na literatura como desfavoráveis a manutenção deste comportamento.

É interessante ressaltar que P32 e P42 foram expostos a justificativas que prometiam reforços de menor magnitude, caso as instruções não fossem seguidas, e que P24 foi exposto a justificativas que prometiam reforços de maior magnitude, caso o seguir instruções fosse mantido. Pode-se sugerir que o controle pela promessa de reforços de menor magnitude foi mais efetivo do que o controle pela promessa de reforços de maior magnitude. Isto pode ter ocorrido porque no primeiro caso, não ficar sob controle da promessa de reforço de menor magnitude, implicava que o participante só poderia comprar na lojinha que continha os brinquedos menos preferidos, caso não seguisse as instruções, o que pode ter tido função mais aversiva do que a própria perda imediata de reforços. Por outro lado, no segundo caso, não ficar sob controle da promessa de reforço de maior magnitude, implicava que mesmo que perdesse fichas, o participante poderia comprar na lojinha que continha seus brinquedos preferidos.

Em síntese, os resultados do presente estudo, portanto, apóiam tanto a proposição que afirma que regras são seguidas devido a uma história de reforço social para o

seguimento de regras (Skinner, 1969), caso dos Participantes P11, P12, P13, P14, P15, P21, P22, P23, P25, P31, P33, P34, P35, P41, P43, P44 e P45; e também a proposição de que regras são seguidas, em parte, devido à apresentação de justificativas presentes nas regras para segui-las ou não segui-las (Albuquerque & cols., 2011), caso dos Participantes P24, P32 e P42. De acordo com Albuquerque & Paracampo (2010), seguir regras não dependeria apenas do contato deste comportamento com suas consequências imediatas, mas também de uma história de exposição a regras que descrevem justificativas para segui-las ou não segui-las.

Apesar das justificativas apresentadas no presente estudo terem tornado mais provável a manutenção do comportamento de seguir instruções dos Participantes P24, P32 e P42, quando este comportamento produzia perda fichas, resta ainda analisar porque os desempenhos de dezessete participantes (P11, P12, P13, P14, P15, P21, P22, P23, P25, P31, P33, P34, P35, P41, P43, P44 e P45) não ficaram sob controle das justificativas apresentadas, tal como tem sido observado nos estudos que tem investigado os efeitos da apresentação de justificativas sobre o estabelecimento e manutenção do seguir instruções (Albuquerque & Oeiras, 2011; Carvalho, 2012; Matsuo, 2012).

Por exemplo, o estudo de Albuquerque & Oeiras (2011) demonstrou que a exposição a justificativas monetárias pode tornar mais provável a manutenção do comportamento de seguir instruções discrepantes, mesmo quando é construída uma história de reforço para um comportamento alternativo ao especificado pelas instruções discrepantes, condição apontada na literatura como desfavorável a manutenção do seguir regras (Albuquerque & cols., 2006; Albuquerque & cols., 2008; Albuquerque & Silva, 2006; Monteles & cols., 2006; Silva & Albuquerque, 2007). No estudo realizado por Matsuo (2012) também foi observado que justificativas monetárias e sociais

tornaram mais provável o seguimento de uma instrução que descrevia um comportamento com alto custo de resposta, condição na qual o comportamento de seguir instruções tende a não ser estabelecido, em detrimento de uma instrução que especificava um comportamento com baixo custo de resposta (Albuquerque & Ferreira, 2001).

É possível que as diferenças observadas entre os resultados do presente estudo e dos estudos de Albuquerque e Oeiras (2011) e Matsuo (2012) sejam devido a diferenças metodológicas entre estes estudos. Por exemplo, tanto no presente estudo quanto no estudo de Albuquerque e Oeiras (2011) eram apresentadas justificativas para seguir uma instrução discrepante das contingências de reforço sob duas condições que desfavorecem a manutenção do seguir instruções discrepantes – perda de reforçadores e construção de uma história de reforço para emissão de um comportamento alternativo ao especificado na instrução, respectivamente. Contudo, no estudo de Albuquerque e Oeiras (2011), apesar de ter sido reforçado um comportamento alternativo ao especificado na instrução discrepante, seguir instrução discrepante apenas deixava de produzir reforços enquanto que no presente estudo, seguir instrução discrepante produzia a perda de reforços. Já no estudo de Matsuo (2012), eram apresentadas justificativas para seguir uma instrução correspondente que requeria um custo maior de resposta, mas isto não implicava em não obtenção ou perda de reforçadores. Na literatura tem sido apontado que o comportamento de seguir instruções tende a ser mantido quando produz consequências reforçadoras e quando apenas deixa de produzir consequências reforçadoras, mas tende a ser abandonado quando passa a produzir perda de reforçadores (N. M. A. Albuquerque & cols., 2004; Baron & Galizio, 1983; Chase & Danforth, 1991; Galizio, 1979; Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo & cols. 2007; Pinto & cols., 2008).

Além disso, diferentemente do estudo de Albuquerque e Oeiras (2011) e Matsuo (2012), no presente estudo os participantes eram crianças entre sete e nove anos de idade e nos outros dois estudos os participantes eram universitários. Pode-se supor que crianças têm uma história mais curta de exposição a regras e de exposição a justificativas para segui-las do que adultos universitários. Esta variável somada ao efeito da perda de reforçadores pode ter favorecido a não manutenção do comportamento de seguir instruções, apesar de terem sido apresentadas justificadas para a manutenção deste comportamento.

Outra variável que pode ter interferido para a obtenção de diferentes resultados entre o presente estudo e os de Albuquerque e Oeiras (2011) e Matsuo (2012) refere-se à fase na qual a justificativa para o comportamento de seguir instrução era apresentada. No presente estudo, as justificativas eram apresentadas no início da Fase 1 ou da Fase 3, mas seus efeitos eram avaliados apenas nas Fases 2 e 4, respectivamente, após a apresentação de 20 tentativas onde o seguir instruções produziu reforços. Já nos estudos de Albuquerque e Oeiras (2011) e Matsuo (2012), as justificativas para o comportamento de seguir instruções eram apresentadas no início da fase em que seus efeitos eram testados. O intervalo decorrido entre a fase na qual as justificativas eram apresentadas e a fase na qual seus efeitos eram testados pode ter contribuído para enfraquecer seus efeitos.

Pesquisas futuras poderiam avaliar os efeitos isolados e combinados destas variáveis com o objetivo de esclarecer essas suposições. Ou seja, pesquisas futuras poderiam replicar alguns estudos realizados com adultos utilizando crianças como participantes e vice-versa. Poderiam também, replicar alguns dos delineamentos já utilizados manipulando diferentes tipos de consequências com o objetivo de verificar a efetividade de determinadas justificativas sobre a instalação e manutenção do



comportamento de seguir regras quando este comportamento produz diferentes consequências, como por exemplo, obtenção, não obtenção e perda de reforçadores. Além disso, outras pesquisas poderiam manipular o momento na sessão experimental no qual as justificativas são apresentadas com o intuito de verificar se o intervalo decorrido entre a apresentação da justificativa e a avaliação de seus efeitos interfere na efetividade das justificativas apresentadas. Por fim, novos estudos poderiam comparar os efeitos de diferentes justificativas, em diferentes populações, sob diferentes condições experimentais, buscando identificar quais tipos de justificativas são mais prováveis de manter o seguir regras sob condições apontadas na literatura como desfavoráveis a manutenção do seguir regras.

Em síntese, a realização de novos estudos nesta linha de pesquisa poderá contribuir para esclarecer a função das propriedades formais das regras sobre o estabelecimento e manutenção do comportamento de seguir regras. Os resultados destas pesquisas permitirão compreender melhor relações funcionais presentes no nosso dia a dia. É comum indivíduos fazerem escolhas, deixando de obter ganhos imediatos para obter ganhos atrasados de maior magnitude ou escolhas que envolvem a emissão de comportamentos com alto custo de resposta, sob controle antecedente de justificativas apresentadas em regras que contêm promessas de reforço ou mesmo ameaças de punição como, por exemplo, promessas de dinheiro, segurança e felicidade ou ainda ameaças de demissão, de multa e de separação (Albuquerque & Paracampo, 2010). A apresentação de justificativas é um recurso amplamente utilizado pela comunidade verbal com o intuito de aumentar a probabilidade de emissão de comportamentos com baixa probabilidade de ocorrência, portanto, a continuação desta linha de investigação é importante para esclarecer a função do ambiente verbal sob o controle do comportamento de seguir regras.

## Referências

- Albuquerque, L. C. (2001). Definições de regras. Em: H. Guilhardi, M. Madi, P. Queiroz, & M. Scoz, *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade* (Vol. 7, pp. 132-140). Santo André: ESETec.
- Albuquerque, L. (2005). Regras como instrumento na análise do comportamento. Em: L. Albuquerque, *Estudos do comportamento* (Vol. 1, pp. 143-176). Belém: Edufpa.
- Albuquerque, L. C., de Souza, D. G., Matos, M. A., & Paracampo, C. C. (2003). Análise dos efeitos de histórias experimentais sobre o seguimento subsequente de regras. *Acta Comportamentalia*, 11(1), pp. 87-126.
- Albuquerque, L., & Ferreira, K. (2001). Efeitos de regras com diferentes extensões sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14 (1), pp. 143-155.
- Albuquerque, L., Matos, M., de Souza, D., & Paracampo, C. (2004). Investigação do controle por regras e do controle por histórias de reforço sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17, pp. 395-412.
- Albuquerque, L., Mescouto, W., & Paracampo, C. (2011). Controle por regras: efeitos de perguntas, sugestões e ordens. *Acta Comportamentalia*, 19(1), pp. 19-42.
- Albuquerque, L., & Oeiras, M. (2011). Efeitos de uma história de exposição a justificativas sobre o seguimento de regras. *Anais da 41ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia*. Belém-Pa.
- Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. (2010). Análise do controle por regras. *Psicologia USP*, 21(2), pp. 253-273.
- Albuquerque, N. M. A., Paracampo, C., & Albuquerque, L. C. (2004). Análise das variáveis sociais e de consequências programadas no seguimento de instruções. *Psicologia: Reflexões e Críticas*, 17(1), pp. 31-42.
- Albuquerque, L., Reis, A., & Paracampo, C. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo sobre o seguimento de regra. *Acta Comportamentalia*, 14(1), pp. 47-75.
- Albuquerque, L., Reis, A., & Paracampo, C. (2008). Efeitos de histórias de reforço, curtas e prolongadas, sobre o seguimento de regras. *Acta Comportamentalia*, pp. 305-332.
- Albuquerque, L., & Silva, F. (2006). Efeitos da exposição a mudanças nas contingências sobre o seguir regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(1), pp. 101-112.
- Baron, A., & Galizio, M. (1983). Instructional control of human operant behavior. *The Psychological Record*, 33, pp. 495-520.

- Barret, D., Deitz, S., Gaydos, G., & Quinn, P. (1987). The effects of programmed contingencies and social conditions on responses stereotypy with human subjects. *The Psychological Record*, 34, pp. 489-505.
- Braga, M., Albuquerque, L., & Paracampo, C. (2005). Análise dos efeitos de perguntas e de instruções sobre o comportamento não-verbal. *Interação em Psicologia*, 9(1), pp. 77-89.
- Braga, M., Albuquerque, L., Paracampo, C., & Santos, J. (2010). Efeitos de manipulações de propriedades formais de estímulos verbais sobre o comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(4), pp. 661-673.
- Carvalho, N. C. A (2012). *Análise do Efeito de Histórias Experimentais e de Consequências Relatadas na Regra sobre o Comportamento de Seguir Regras*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Catania, C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. (D. de Souza, Trad.) Porto Alegre: Artes Médicas. (Obra original publicada em 1998)
- Cerutti, D. (1989). Discriminative theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51(2), pp. 259-276.
- Chase, P., & Danforth, J. (1991). The role of rules in concept learning. Em: L. Hayes, & P. Chase, *Dialogues on verbal behavior* (pp. 205-225). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Farias, A., Paracampo, C., & Albuquerque, L. (2011). Efeitos de ordens, sugestões e acordos sobre o comportamento não-verbal de adultos. *Acta Comportamentalia*, 19(1), pp. 65-88.
- Galizio, M. (1979). Contingency-shaped and rule-governed behavior: instructional control of human loss avoidance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31(1), pp. 53-70.
- Joyce, J., & Chase, P. (1990). Effects os response variability on the sensitivity of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 54(3), pp. 251-262.
- LeFrancois, J., Chase, P., & Joyce, J. (1988). The effects of variety of instructions on human fixed-interval performance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 49(3), pp. 383-393.
- Lowe, C. (1979). Determinants of human operant behaviour. Em: M. Zeiler, & P. Harzem, *Advances in analysis of behavior: Vol 1 Reinforcement and the organization of behaviour* (pp. 159-192). Chichester England: Wiley.
- Matsuo, G. L. (2012). *Efeitos de Regras que Relatam Justificativas Sobre o Comportamento de Seguir Regras*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.

- Matthews, B., Shimoff, E., & Catania, A. (1977). Unistructed human responding: Sensitivity to ratio and interval contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 27, pp. 453-467.
- 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(2), 186-196.
- Newman, B., Buffington, D., & Hemmes, N. (1995). The effects of schedules of reinforcement on instruction following. *The Psychological Record*, 45(3), pp. 463-476.
- Paracampo, C., & Albuquerque, L. (2004). Análise do papel das consequências programadas no seguimento de regras. *Interação em Psicologia*, 8(2), pp. 237-245.
- Paracampo, C., Albuquerque, L., Farias, A., Carvalló, B., & Pinto, A. (2007). Efeitos de consequências programadas sobre o comportamento de seguir regras. *Interação em Psicologia*, 11 (2), pp. 161-173.
- Paracampo, C., de Souza, D., Matos, M., & Albuquerque, L. (2001). Efeitos de mudanças em contingências de reforço sobre o comportamento verbal e não verbal. *Acta Comportamentalia*, 9(1), pp. 31-55.
- Perone, M., Galizio, M. & Baron, A. (1988). The relevance of animal-based principles in the laboratory study of human operant conditioning. Em G. Davey & C. Cullen (Orgs.), *Human operant conditioning and behavior modification* (pp. 59-85). New York: Wiley & Sons.
- Pinto, A., Paracampo, C., & Albuquerque, L. (2008). Efeitos de perda de reforçadores sobre o seguir regras em participantes flexíveis e inflexíveis. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 4, pp. 111-125.
- Santos, J., Paracampo, C., & Albuquerque, L. (2004). Análise dos efeitos de histórias de variação comportamental sobre o seguimento de regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(3), pp. 413-425.
- Schlinger, H., & Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10(1), pp. 41-45.
- Shimoff, E., Catania, A., & Matthews, B. (1981). Uninstructed human responding: Sensitivity of low-rate performance to schedule contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 36, pp. 207-220.
- Silva, L., & Albuquerque, L. (2007). Efeitos de histórias comportamentais sobre o comportamento de seguir regras discrepantes das contingências. *Interação em Psicologia*, 11, pp. 11-25.
- Skinner, B. (1969). *Contingencies of reinforcement: a theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.

- Skinner, B. (2006). *Sobre o behaviorismo*. (M. da P. Villalobos, Trad.) São Paulo: Cultrix. (Obra original publicada em 1974).
- Torgrud, L., & Holborn, S. (1990). The effects of verbal performance descriptions on nonverbal operant responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 54(3), pp. 273-291.

**ANEXO****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO COMO DISPOSTO  
NA RESOLUÇÃO CNS 196/96 E NA RESOLUÇÃO CFP Nº016/2000**

Projeto: Efeitos de promessas de reforço de maior e menor magnitude sobre o seguir instruções em crianças.

Prezado (a) responsável,

Estou realizando uma pesquisa que objetiva investigar processos de aprendizagem comuns a todos os indivíduos e deverá ser conduzida com crianças de 7 e 9 anos de idade, cursando o segundo ou terceiro ano do ensino fundamental. A participação das crianças na pesquisa será de forma lúdica, através da realização de um jogo, durante o qual as crianças trabalharão com cartões contendo desenhos coloridos diversos.

Para tanto, solicito sua autorização para que seu filho (a) participe da pesquisa e para que as suas respostas sejam filmadas durante a realização da pesquisa. Ressalto, que serão filmadas apenas as mãos da criança com o objetivo de conferência dos dados.

Informo que será garantido o sigilo absoluto sobre a identidade dos participantes da pesquisa. Informo ainda, que os resultados finais da pesquisa serão tornados públicos, podendo ser divulgados em apresentações em congressos e/ou em trabalhos escritos. Na divulgação dos resultados os participantes serão identificados por números e letras, e não por seus nomes.

Gostaria de ressaltar que os riscos proporcionados pela participação de seu filho na pesquisa serão mínimos à sua integridade física e/ou emocional. Caso a criança se sinta desconfortável ou incomodada, por qualquer motivo, ela poderá interromper a sua participação na pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para a mesma.

O benefício que esse trabalho poderá trazer para a criança é indireto e não imediato, mas poderá contribuir para estimular a criança a pensar em suas escolhas diante de diferentes situações. Além disso, os resultados alcançados poderão contribuir para esclarecer o papel do ambiente verbal, não verbal e social na aprendizagem e, deste modo, poderão vir a ser úteis para pais, professores e outros que no seu dia-a-dia lidam com questões relativas à aprendizagem.

Desde já agradeço a sua colaboração e coloco-me à sua disposição para maiores esclarecimentos sobre a pesquisa.

---

Juliany Lopes de Castro

End. Avenida Visconde de Inhaúma, 1370/1102

E-mail: [julianycastle@yahoo.com.br](mailto:julianycastle@yahoo.com.br)

**CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:**

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa, que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma. Declaro ainda que, por minha livre vontade, autorizo a realização da pesquisa com filmagem com a criança \_\_\_\_\_ a qual está sob minha responsabilidade legal.

---

Assinatura do responsável

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_