



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Ana Carolina Carneiro de Lima Cesarino

**Levantamento de variáveis relevantes no estudo do
autocontrole em crianças de pouca idade.**

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL: ANÁLISE DO
COMPORTAMENTO

São Paulo

2011

Ana Carolina Carneiro de Lima Cesarino

**Levantamento de variáveis relevantes no estudo do
autocontrole em crianças de pouca idade.**

Dissertação apresentada à Banca
Examinadora da Pontifícia Universidade
Católica de São Paulo, como exigência
parcial para obtenção do título de MESTRE
em Psicologia Experimental: Análise do
Comportamento, sob orientação do Prof.,
Doutor Roberto Alves Banaco.

São Paulo

2011

BANCA EXAMINADORA

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos ou científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação por meio de fotocópia ou eletrônico.

Assinatura: _____ Local e data: _____

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço ao meu marido e companheiro, por ter sido meu investidor e meu grande apoio durante estes anos de dedicação acadêmica, com sua paciência e amor. Agradeço ao meu filho maravilhoso por ter sido tão paciente ao esperar que a mãe estressada terminasse seus “deveres de casa” para poder brincar com ele.

Agradeço ao meu querido orientador, pela paciência pelos e-mails recebidos e pela rapidez ao retornar as inúmeras páginas mal escritas, rapidez esta que foi crucial para que a entrega da dissertação se desse no prazo certo, não somente o prazo estipulado pela PUC-SP, mas o prazo determinado para o final da minha gravidez.

Por fim, agradeço, por ter sido tão iluminada com uma gravidez maravilhosa que encerrou comigo a fase de mestrado da minha vida, me presenteando com uma coincidência incrível do final do mestrado com o nascimento da minha filha. O que deu início à fase mais plena que alguém pode desejar na sua vida pessoal.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
Variáveis influenciadoras na resposta de autocontrole.....	4
O desenvolvimento do método de pesquisa do autocontrole.....	14
A escolha do reforçador.....	16
MÉTODO.....	17
<i>Condição Experimental I</i>	
Participantes.....	17
Equipamento, material e Setting.....	18
Procedimento.....	19
<i>Condição Experimental II</i>	
Participantes.....	22
Equipamento, material e Setting.....	24
Procedimento.....	24
RESULTADOS.....	27
<i>Condição Experimental I</i>	27
<i>Condição Experimental II</i>	43
DISCUSSÃO.....	47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXO I: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	55
ANEXO II: TERMO DE AUTORIZAÇÃO	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tempo de Espera por Faixa Etária na Condição Experimental I.....	31
Figura 2. Porcentagem de escolha do reforçador maior e atrasado por grupo de participantes	31
Figura 3. Comportamentos apresentados pelos sujeitos nos diferentes grupos	43
Figura 4. Alterações no comportamento das crianças observadas na condição de dupla nos diferentes grupos	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Agrupamentos dos sujeitos por faixa etária	17
Tabela 2. Distribuição dos sujeitos nos grupos	18
Tabela 3. Divisão dos sujeitos em duplas	23
Tabela 4. Resultados dos Tempos de Espera na Condição Experimental I	29
Tabela 5. Comparativo de resposta entre os grupos participantes diante da escolha do reforçador menor e imediato	32
Tabela 6. Relação de comportamentos observados durante os 15 minutos de espera em participantes que optaram pelo reforçador maior e atrasado do grupo III	35
Tabela 7. Comparativo de resposta de comer o chocolate entre sujeitos do grupo III que optaram pelo reforçador maior e atrasado	36
Tabela 8. Relação de comportamentos observados durante os 15 minutos de espera em participantes que optaram pelo reforçador maior e atrasado do grupo IV	37
Tabela 9. Comparativo de resposta de comer o chocolate entre sujeitos do grupo IV que optaram pelo reforçador maior e atrasado	38
Tabela 10. Relação de comportamentos observados durante a de espera dos participantes do grupo V	39
Tabela 11. Comparativo de resposta de comer os chocolates I e II entre os grupos III, IV e V dos sujeitos que optaram pelo reforçador maior e atrasado	39
Tabela 12. Influência do horário do lanche na resposta dos participantes	40

Tabela 13. Comparação de emissão dos comportamentos entre os sujeitos que tiveram espera superior a 5 minutos nos diferentes grupos	42
Tabela 14. Comparação dos tempos de espera dos participantes das condições experimentais I e II	44
Tabela 15. Influência da condição de dupla no tempo de espera dos participantes	45
Tabela 16. Influência da condição de dupla no tempo de espera por grupo de participantes	46

CESARINO, A.C.C.L. (2011). Levantamento de variáveis relevantes no estudo do autocontrole em crianças de pouca idade. Dissertação de Mestrado. Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, Brasil.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Alves Banaco

Linha de pesquisa: Processos básicos na análise do comportamento

RESUMO

Partindo-se da literatura de que a idade seria uma variável importante a ser considerada em estudos de autocontrole, o objetivo deste estudo foi o de investigar como variáveis como atraso e magnitude do reforço, presença do reforçador, presença de distrações, contingência da consequência com a espera, tipo de consequência e probabilidade de obtê-la influenciavam a escolha pela resposta de autocontrole em crianças de diferentes faixas etárias (de 2 anos e 4 meses a 6 anos e 4 meses). A resposta de autocontrole é definida no presente estudo como a escolha pelo reforçador atrasado e de maior magnitude. Numa primeira condição experimental manipulou-se a idade das crianças para que fosse possível observar como se dava a escolha pelo reforçador (menor e imediato ou maior e atrasado) em cada faixa etária, assim como observar como as crianças de diferentes idades se comportavam diante da espera pelo reforçador de maior magnitude. Numa segunda condição experimental uma criança menor (2 anos e 4 meses a 3 anos e 10 meses) e uma criança maior (4 anos e 1 mês a 6 anos e 4 meses) foram colocadas numa condição em dupla com o objetivo de verificar se uma criança representaria um modelo para a outra modificando a escolha do reforçador feita na primeira condição experimental.

Palavras chave: Autocontrole, comportamento de escolha, criança, idade, modelação.

CESARINO, A.C.C.L. (2011). Survey of relevant variables in the study of self-control in young children. Master thesis. Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, Brasil.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Alves Banaco

Linha de pesquisa: Processos básicos na análise do comportamento

Abstract

Based on the literature of that age would be an important variable to be considered in studies of self-control, the aim of this study was to investigate how variables such as delay and magnitude of reinforcement, the presence of the reinforcer, the presence of distractions, with the consequence contingency wait, kind of consequence and likelihood of obtaining it influenced the choice by the response of self-control in children of different ages (2 years and 4 months to 6 years and 4 months). The response of self-control is defined in this study as the delayed reinforcer and the choice of greater magnitude. In the first experimental condition manipulated the age of the children so they could observe how was the choice by the reinforcer (smaller or larger, immediate and delayed) in each age group as well as observing how children of different ages behave in the face of waiting for the reinforcer of greater magnitude. In a second experimental condition a child (2 years and 4 months to 3 years and 10 months) and an older child (4 years and 1 month to 6 years and 4 months) were placed in a condition with the dual purpose of verifying whether a children represent a model for other modifying the choice of reinforcer delivered in the first experimental condition.

Keywords: Self-control, choice behavior, children, age, modeling.

O autocontrole tem sido estudado por diversos autores em diversas linhas de pesquisa. Socialmente, o termo autocontrole vem sendo empregado como sendo "um traço de personalidade, uma característica inata dos indivíduos ou uma força interior que possibilita o controle de suas próprias ações" (Hanna & Todorov, 2002, p.337).

Nesta citação, pode-se verificar a visão mentalista que a sociedade apresenta, condizente com linhas de pesquisa como a psicanálise. Numa visão mentalista o autocontrole seria uma imposição do "mundo externo", civilizado, que impediria que impulsos espontâneos e instintivos presentes num "mundo interno" do indivíduo chegassem ao seu aparelho motor, impedindo assim a manifestação de suas ações. (Tourinho, 2006)

Essa crença da existência de um "mundo interno" é característica de uma concepção dualista a qual defende que ocorrências internas não são dotadas de materialidade e, portanto sua natureza seria mental ou psíquica, mas não física. (Tourinho, 2006)

Na concepção da análise do comportamento, Skinner (1953/2003) não somente rejeita a concepção dualista para a explicação dos fenômenos comportamentais, mas defende que tanto os eventos privados quanto os eventos públicos são dotados de dimensões físicas.

Sendo assim, tanto o autocontrole quanto as respostas emocionais, vistas como respostas selecionadas filogeneticamente pelo ambiente teriam natureza física e, portanto, deveriam ser encaradas como relações dos homens com o mundo. (Tourinho, 2006)

Na análise comportamental, muitos são os autores que estudam e conceituam o autocontrole. Skinner (1953/2003) descreve que o homem controla seu próprio comportamento da mesma maneira como controla o comportamento de qualquer outro sujeito, por meio da manipulação de variáveis das quais o comportamento é função. Ao fazer isso, seu comportamento é um objeto próprio de análise e deve ser explicado por variáveis que se situam fora do próprio indivíduo, independentemente destas variáveis serem ou não acessíveis a outras pessoas.

Sendo assim, o autocontrole poderia ser classificado como um comportamento operante em função de sua característica de produzir mudanças no ambiente, mudanças estas que ao retroagirem sobre o comportamento operante poderiam modificá-lo, o que demonstra a importância do reconhecimento de interações entre comportamento e contingências ambientais na definição de autocontrole. (Skinner, 1953/2003)

Segundo Skinner (1953/2003) o indivíduo controla seu próprio comportamento quando uma resposta produz consequências que provocam conflitos, podendo resultar em dois tipos distintos de consequências: reforçamento e punição. Essas consequências gerariam duas respostas inter-relacionadas: a primeira delas denominada de Resposta Controladora afetaria variáveis de modo a alterar a probabilidade de emissão da segunda resposta, denominada de Resposta Controlada.

Para Hanna e Todorov (2002) “Considerando que diferentes mudanças podem ser produzidas pela resposta controladora e que um comportamento operante é definido a partir de suas consequências, para Skinner existem as várias formas de autocontrole.” (p.338).

As várias formas de autocontrole descritas por Skinner (1953/2003) seriam:

- a) Restrição física da resposta controlada imposta pela resposta controladora;
- b) Criação ou Eliminação de ocasiões para a ocorrência da resposta controlada por meio da manipulação de um estímulo eliciador ou discriminativo;
- c) Aumento ou diminuição da probabilidade de ocorrência da resposta controlada por meio de saciação ou privação;
- d) Redução ou eliminação de reações emocionais indesejáveis, assim como, aumento de reações emocionais desejáveis por meio de apresentação ou remoção de estímulos;
- e) Redução ou aumento da intensidade de estímulos eliciadores ou aversivos emparelhando-os a outros estímulos a fim de condicionar as reações aversivas;
- f) Controle da resposta por meio de condicionamento de auto-reforço ou auto-punição desde que a técnica possa ser auto-administrada;
- g) Alteração da predisposição emocional para emissão de uma resposta determinada por meio de experimentação de uma emoção oposta à usualmente experimentada.

A definição para o autocontrole proposta por Skinner no âmbito da análise comportamental foi útil, mas ainda apresentava algumas possibilidades de expansão. A partir do estudo de modelos de processos superiores tais como escolha, outros autores passaram a incorporar a escolha do reforçador na definição do autocontrole. Catania (1999), por exemplo, relata que o conceito de autocontrole se aplica a respostas em que um reforçador menor e imediato é rejeitado em favor de um reforçador maior e atrasado. Segundo Hanna e Todorov (2002) esta definição de autocontrole foi proposta por Rachlin e seguidores, que denominaram como resposta autocontrolada aquela

escolha ou preferência pelo reforçador maior e atrasado, enquanto que a escolha pelo reforçador menor e imediato seria definida como resposta de impulsividade.

Na tentativa de integrar ambas as concepções até o momento apresentadas, Tourinho (2006) defende que uma relação de autocontrole se dá quando:

dois cursos de ação são possíveis com alguma probabilidade e cujas consequências variam quanto à natureza, magnitude e/ou temporalidade. Nesses casos, uma das respostas possíveis pode ser chamada de resposta “impulsiva”, a outra, resposta autocontrolada. A resposta impulsiva seria aquela que produziria uma consequência (reforçadores positivos) temporalmente mais próxima, porém de menor magnitude. A resposta autocontrolada produziria uma consequência temporalmente mais atrasada, porém de maior magnitude. Um outra possibilidade é que a resposta impulsiva produza não apenas reforçadores positivos (imediatos), mas também reforçadores negativos (atrasados), enquanto a resposta autocontrolada produziria reforçadores positivos atrasados (e talvez reforçadores negativos imediatos). (p.29).

Todas essas propostas valem-se de estudos nos quais a resposta do sujeito arranja condições para que o acesso aos reforçadores seja imediato ou atrasado, e a resposta de consumação seja contígua à entrega do reforçador. Mas parte das situações, nas quais é exigida a resposta de autocontrole, o reforçador está presente, podendo a resposta de consumação ser emitida imediatamente ou postergada.

Recorrendo a estudos que não partem diretamente da literatura analítico comportamental, mas sim de uma abordagem cognitivista, os estudos Mischel se destacam na compreensão do autocontrole. (Bernardes, 2011; Hanna & Todorov, 2002).

Mischel dedicou mais de 30 anos de sua carreira aos estudos do autocontrole e grande parte dos estudos de autocontrole que realizou foi utilizando crianças de diferentes idades como sujeitos (Bandura & Mischel, 1965; Mischel & Ayduk, 2002; Mischel & Baker, 1975; Mischel & Ebbesen, 1970; Mischel, Ebbesen & Zeiss, 1972; Mischel & Grusec, 1967; Mischel & Mischel, 1983).

Mischel dedicou-se, inclusive, a estudos longitudinais, nos quais estudava o autocontrole nos sujeitos enquanto crianças e, posteriormente, voltava a estudá-los na adolescência (Mischel, Shoda & Peake, 1988; Mischel, Shoda & Peake, 1990; Mischel, Shoda & Rodriguez, 1989).

As descobertas de Mischel ao longo de seus estudos de autocontrole passaram a ser de grande relevância para a continuidade das pesquisas na área. Embora esse autor

apresente uma explicação cognitivista do autocontrole, o modelo experimental que propôs forneceu dados bastante relevantes para o estudo do fenômeno, especialmente na descrição da sua aquisição. Por essa razão, os trabalhos de Mischel servirão de base para a realização do presente estudo.

O arranjo experimental proposto por Mischel assemelha-se ao proposto por Rachlin e colaboradores. Segundo Hanna e Todorov (2002) “autocontrole para Mischel, na perspectiva cognitivista, é a posposição voluntária da gratificação imediata e persistência do comportamento direcionado para um alvo, devido às suas consequências atrasadas.” (p.339)

Mesmo que advinda de uma perspectiva cognitivista, a definição de Mischel coincide com as definições de Catania, Rachlin e Tourinho no sentido de que todos estes autores defendem que a resposta de autocontrole seria definida pela escolha de uma consequência atrasada ao invés de uma consequência imediata. Diferentemente das outras propostas, o fundamental no modelo de Mischel é que o autocontrole é estudado sem que seja necessária uma resposta para a produção imediata do reforçador de menor magnitude, tendo o participante que emitir uma resposta de espera, perante o reforçador, para que um reforçador de magnitude maior seja liberado necessariamente com atraso na possibilidade de seu consumo.

Sendo assim, para realização da presente pesquisa, a resposta de autocontrole considerada será a escolha voluntária de um reforçador maior e atrasado em detrimento da escolha de um reforçador menor, imediato e presente.

O objetivo deste estudo não será analisar ou aprofundar a conceituação de autocontrole, mas discutir possíveis variáveis que influenciam na escolha da resposta de autocontrole em crianças de diferentes idades.

Variáveis influenciadoras na resposta de autocontrole

Ao longo dos estudos de autocontrole diversos autores depararam-se com evidências de que algumas variáveis influenciavam a escolha da resposta de autocontrole e que, portanto, deveriam ser levadas em consideração.

A seguir estão elencadas algumas variáveis cuja literatura estudada justifica seu controle e/ou manipulação durante o estudo do autocontrole.

Atraso de entrega e Magnitude do reforço

Rachlin e Green (1972) encontraram em seu estudo utilizando pombos, que o atraso ou tempo de espera de entrega do reforçador, decorrente entre a resposta e a apresentação do reforço, seria uma variável importante em função de alterar a preferência de escolha entre o maior e o menor reforçador.

Numa primeira etapa deste estudo o sujeito tinha duas alternativas de respostas: A e B. Cada uma destas respostas levava a uma segunda etapa sendo que: Respostas em A produziam condições de estímulo para R1 e R2 e respostas em B produziam condições de estímulo apenas para R2. Nesta segunda etapa do experimento, a emissão de R1 era seguida por um reforço menor e imediato, enquanto que a emissão de R2 era seguida por um reforço maior e atrasado.

Durante o estudo, os autores manipularam o tempo decorrente entre o final da primeira etapa (responder em A ou B) e o início da segunda (responder em R1 ou R2) aumentando-o com o objetivo de verificar alterações nas respostas dos sujeitos. E o que encontraram como resultado foi que sujeitos que haviam optado pela resposta A seguida por R1 mudaram para resposta em B seguida por R2 apenas quando o tempo decorrente entre as duas fases era maior.

Com isso, Rachlin e Green (1972) concluíram que conforme o tempo de atraso aumentava, a preferência pelo menor ou maior reforçador se alterava.

Em função destes resultados, Rachlin (1974) passa a defender que a escolha do reforçador se dá em função de parâmetros do reforçador como sua magnitude e atraso para sua entrega. Sugerindo, inclusive, que se o atraso de entrega do reforçador fosse eliminado o conflito de escolha entre diferentes magnitudes, ou seja, entre o menor e o maior reforçador, terminaria.

Outros estudos encontrados na literatura, não somente coincidem com a definição de Rachlin de que a resposta de autocontrole seria definida como a escolha pelo reforçador atrasado e de maior magnitude, como também determinam o tempo 15 minutos como o tempo de atraso para a entrega do maior reforçador. (Bernardes, 2011; Mischel & Baker, 1975; Mischel & Ebbesen, 1970; Mischel et al., 1972).

Hanna e Todorov (2002) também relatam em seu artigo diversas pesquisas que estabelecem como resposta de autocontrole a escolha pelo reforçador atrasado. No entanto, neste mesmo artigo, os autores defendem que outras variáveis como probabilidade e frequência de reforçamento também deveriam ser consideradas como

influenciadoras na resposta de autocontrole ressaltando que “a ênfase no termo autocontrole e na escolha com atrasos e magnitudes diferentes restringe tanto a análise do fenômeno quanto a busca de temas relevantes para entender os processos comportamentais envolvidos.” (p.340).

Com relação à variável magnitude do reforço, foram encontrados na literatura estudos que utilizam reforçadores distintos cuja magnitude é definida pela preferência do sujeito. Nestes casos, é feito um teste de preferência no qual são apresentados ao sujeito dois reforçadores distintos, dentre os quais o sujeito deve escolher o de sua preferência. Definido o reforçador de maior preferência, este passa a ser denominado como o reforçador de maior magnitude. (Mischel & Ebbesen, 1970; Mischel et al., 1972).

Outros estudos utilizam um único tipo de reforçador, variando sua quantidade para distinção de sua magnitude, ou seja, o menor reforçador é representado por uma unidade do reforçador utilizado, enquanto que o maior reforçador é representado por duas unidades do mesmo reforçador. (Bernardes, 2011; Mischel & Mischel, 1983)

Presença do reforçador

Na mesma época em que Rachin e Green (1972) estudavam a influência da magnitude e atraso do reforço na escolha da resposta de autocontrole, outras variáveis estavam sendo estudadas por Mischel.

Em 1970, Mischel e Ebbesen encontraram resultados em seus estudos que indicavam que a presença ou ausência do reforçador influenciava não somente a escolha da resposta de autocontrole, mas também o tempo de espera da criança pelo acesso ao maior reforçador.

Utilizando o modelo de investigação do autocontrole denominado atraso de gratificação, cujo procedimento será explicado detalhadamente mais adiante, os autores trabalharam com 32 crianças (16 meninos e 16 meninas) com idades de 3 anos e 6 meses a 5 anos e 8 meses.

A resposta de autocontrole definida neste estudo era a da criança esperar sozinha numa sala pelo período de 15 minutos para que o experimentador retornasse e lhe desse acesso ao reforçador definido pela criança como sendo o de sua preferência.

Neste estudo foi manipulada a presença do reforçador sobre o comportamento de espera. Para isso, quatro meninos e quatro meninas foram distribuídos aleatoriamente

entre quatro condições experimentais nas quais as crianças deveriam aguardar, uma de cada vez, o retorno do experimentador à sala. As condições experimentais utilizadas eram as seguintes:

- I. Aguardar diante dos dois reforçadores;
- II. Aguardar na ausência dos dois reforçadores;
- III. Aguardar diante do reforçador de menor preferência;
- IV. Aguardar diante do reforçador de maior preferência.

A consequência para o comportamento de esperar o retorno do experimentador à sala era a obtenção do reforçador de maior preferência, enquanto que a consequência para o não aguardar era a obtenção do reforçador de menor preferência. Preferências estas que haviam sido conhecidas previamente por meio da realização de um pré-teste de preferência.

Os resultados encontrados indicaram que a presença ou ausência dos reforçadores influenciava diretamente a escolha da resposta de autocontrole, pois nenhum dos participantes da Condição Experimental I foi capaz de esperar pelo reforçador de maior preferência, enquanto que dos participantes da Condição Experimental II, seis dos oito participantes foram capazes de esperar os 15 minutos para o recebimento do reforçador de maior preferência. Nas Condições Experimentais III e IV, apenas dois dos oito participantes de cada uma das condições descritas esperaram pelo reforçador de maior preferência.

O tempo de espera das crianças também foi influenciado pela presença ou ausência dos reforçadores, já que na ausência dos dois reforçadores as crianças esperaram por mais tempo do que na presença de qualquer um dos dois reforçadores. O tempo de espera também foi maior diante de apenas um dos reforçadores do que na presença de ambos. Na presença de ambos os reforçadores nenhuma criança foi capaz de esperar até que o experimentador retornasse à sala.

Como verificado por Mischel e Ebbesen (1970), a presença ou ausência do reforçador é uma variável relevante na influência não somente na escolha da resposta de autocontrole, mas também no tempo de espera da criança.

Estudos que utilizaram um único reforçador com variação na quantidade na definição de magnitude optaram, em pelo menos uma condição experimental, em deixar o menor reforçador presente. (Bernardes, 2011; Mischel & Baker, 1975; Mischel & Mischel, 1983)

Presença de distrações e Contingência da entrega do reforçador com o esperar

Observando o comportamento espontâneo das crianças, Mischel e Ebbesen (1970) verificaram que as crianças reduziam a aversividade da espera distraíndo-se consigo mesmas: as crianças falavam sozinhas, cantavam e brincavam com suas próprias mãos.

A partir destas observações, em 1972, Mischel et al. estudaram a influência de tarefas distrativas na escolha da resposta de autocontrole. O tempo de espera das crianças também foi estudado com o objetivo de verificar não somente a influência de tarefas distrativas, mas também a influência da contingência da entrega do reforçador com o esperar.

Para isso, os autores realizaram um experimento semelhante ao de Mischel e Ebbesen (1970), inclusive com a mesma definição da resposta de autocontrole, mas desta vez os autores utilizaram 50 crianças como sujeitos (25 meninos e 25 meninas) com idades de 3 anos e 6 meses a 5 anos e 6 meses. As crianças foram distribuídas em grupos de 10 (5 meninos e 5 meninas) com a mesma média de idade e cada grupo participou de uma das cinco condições experimentais desenvolvidas:

- I. Esperar pela gratificação atrasada com um brinquedo disponível;
- II. Esperar pela gratificação atrasada com a tarefa de imaginar uma determinada situação reforçadora como distração;
- III. Esperar pela gratificação atrasada sem distração;
- IV. Esperar com um brinquedo disponível sem a contingência do atraso da gratificação;
- V. Esperar com a tarefa de imaginar uma determinada situação reforçadora como distração sem a contingência do atraso da gratificação.

Os resultados encontrados com relação à escolha da resposta de autocontrole foram de que, dos dez participantes de cada condição experimental, quatro optaram por esperar os 15 minutos para o recebimento do reforçador de maior preferência na Condição Experimental I, na Condição Experimental II foram seis participantes que optaram pela resposta de autocontrole e nas Condições III, IV e V nenhum dos sujeitos esperou pelo reforçador de maior preferência. Como conclusão de tais resultados, observa-se que nas condições experimentais em que as crianças tinham distrações disponíveis e a entrega do reforçador era contingente à espera, as crianças eram capazes de optar pela resposta de autocontrole.

Como resultado do tempo de espera, os autores encontraram que na Condição Experimental I o tempo de espera foi de quase 9 minutos, na Condição Experimental II o tempo de espera foi de mais de 12 minutos e na Condição Experimental III o tempo de espera das crianças não ultrapassou 1 minuto. Sendo assim, os autores concluíram que tarefas distrativas influenciavam o tempo de espera, pois as crianças permaneciam mais tempo esperando nas condições em que havia algo com o que se distrair do que na condição em que a criança não tinha outra opção a não ser ficar sob controle da espera.

Nas Condições Experimentais IV e V os autores eliminaram a contingência da entrega do reforçador com o esperar e os tempos de espera encontrados na Condição IV foi de quase 2 minutos e na Condição V de menos de 1 minuto. Ao comparar os resultados das Condições I e IV e II e V, os autores verificaram que quando a consequência era contingente ao esperar, o tempo de espera era maior do que quando a consequência era entregue não contingente à espera.

Ainda nesse estudo os autores realizaram outros dois experimentos, mas em função de sua metodologia ser de cunho cognitivista e não se aplicar à análise comportamental, os Experimentos II e III não serão aqui relatados.

Experimentos posteriores não manipularam a presença de tarefas distrativas, no entanto, ressaltaram distrações naturais que as crianças utilizam de modo a se entreterem durante o tempo de espera. (Bernardes, 2011; Mischel & Ebbesen, 1970; Mischel & Mischel, 1983)

Idade

Mischel ao longo de seus estudos relata que a idade seria outra variável que influenciaria o tempo que as crianças conseguem esperar e com isso a escolha pela resposta de autocontrole. O autor sugere que o comportamento de esperar por reforçadores atrasados parece ser instalado a partir dos 3-4 anos e que pesquisas com sujeitos nesta idade poderiam fornecer informações relevantes sobre os processos que estão por trás do comportamento de esperar. (Mischel & Ebbesen, 1970; Mischel & Mischel, 1983)

Hanna e Todorov (2002) também defendem que a idade é um fator importante a ser considerado quando se tenta compreender como uma mesma contingência pode atuar de maneiras diferentes na infância e na idade adulta. Os autores exemplificam que tais diferenças podem ser devidas ao estabelecimento de reforçadores condicionados

que ocorre na história de vida do indivíduo, como também ao desenvolvimento do repertório de ouvinte.

Ao se referirem ao estabelecimento de reforçadores condicionados os autores fazem menção àquele cuja efetividade depende de uma relação contingente com outro reforçador, no caso um reforçador primário. (Catania, 1999)

Para que esta relação de contingência entre o reforçador condicionado e o reforçador primário ocorra há necessidade de que tais reforçadores sejam pareados repetidas vezes, ou seja, experiências prévias e repetidas deste pareamento atribui ao reforçador condicionado sua característica reforçadora.

Neste sentido, a idade da criança pode constituir-se um fator importante em função das possíveis oportunidades de pareamento destes reforçadores, o que explicaria a razão de Hanna e Todorov (2002) utilizarem o estabelecimento de reforçadores condicionados como uma das mudanças verificadas da infância para a idade adulta.

Com relação ao outro processo citado pelos autores, o repertório de ouvinte vai se desenvolvendo conforme o número de oportunidades que o indivíduo tem em sua história de vida para ficar sob controle de instruções. Como a idade é uma medida de tempo, é razoável supor que a pouca idade de uma criança possa vir acompanhada de poucas oportunidades de ser reforçada por estar sob controle de instruções. A idade (entendida enquanto passagem do tempo) favoreceria – mas não garantiria – que a criança fique sob controle de instruções. (Hanna & Todorov, 2002)

Segundo Catania (1999) o comportamento pode mudar tanto em função de sua suscetibilidade ao processo de aprendizagem, ou seja, novas respostas podem ser incorporadas ao repertório comportamental do indivíduo, assim como respostas já instaladas podem ser alteradas em função das consequências que produzem, quanto por seus antecedentes verbais, o que define os comportamentos governados verbalmente ou comportamentos governado por regras.

As pessoas freqüentemente seguem instruções em função da exigência social deste comportamento. Tourinho (2006) relata que a exigência social de padrões comportamentais “civilizados” coloca os indivíduos sob controle de auto-observação a fim de que possam antecipar os impactos sociais de suas ações antes de agir, “esse padrão “civilizado” de comportamento social pode ser analisado como diferenciado, entre outros, pelo grau de autocontrole requerido.” (p.26)

Por este ponto de vista, o seguimento de regras ou de instruções seria outra variável importante a ser considerada na escolha da resposta de autocontrole, pois desta

maneira, quanto mais nova a criança, menor sua exposição às instruções e às consequências de segui-las ou não, assim como, menor sua história de reforçamento com as contingências naturais ou condicionadas de seu comportamento.

Hanna e Todorov (2002) afirmam que conhecer as consequências de seu próprio comportamento também é um fator importante para que a escolha de resposta de autocontrole ocorra e que conhecer as consequências das próprias ações é outro dos processos que tende a ocorrer com mais frequência conforme o número de oportunidades que o indivíduo tem em sua história de vida, o que está diretamente relacionado com a idade da criança.

De acordo com a literatura analisada, a idade da criança seria uma variável a ser considerada em estudos de autocontrole por estar relacionada à aquisição de diversos processos relevantes para o desenvolvimento do repertório de escolha da resposta de autocontrole.

Tipo de Consequência e a Probabilidade de obtê-la

Mischel e Grusec (1967) também estudaram a influência da idade na escolha da resposta de autocontrole. Os autores abordaram o fato de que o autocontrole aumentaria com a idade da criança, pois, ao longo do tempo, a criança aprenderia que suas escolhas têm consequências, assim como dito por Hanna e Todorov (2002). No entanto, introduziram ainda em seus estudos como variáveis, o tipo de consequência (se reforçadora ou punidora) e a probabilidade de liberação da consequência.

Para estudar o efeito dessas variáveis os autores realizaram um estudo com 96 crianças (48 meninos e 48 meninas) dividindo-as em quatro condições experimentais:

- I. Reforçamento antes da punição com atraso variável da consequência e probabilidade de 100% de obtê-la;
- II. Punição antes do reforçamento com atraso variável da consequência e probabilidade de 100% de obtê-la;
- III. Reforçamento antes da punição com atraso fixo da consequência e probabilidade variável de obtê-la;
- IV. Punição antes do reforçamento com atraso fixo da consequência e probabilidade variável de obtê-la.

Em seu estudo os autores analisaram não somente a influência do tipo de consequência (reforçamento ou punição) do comportamento, mas também a influência

do tipo de atraso (fixo ou variável) utilizado para o recebimento do maior reforçador e a probabilidade de recebimento do reforçador na escolha da resposta.

Como resultado os autores encontraram que a probabilidade afeta a escolha da criança dependendo do tipo de consequência da resposta. Ou seja, quando a probabilidade de receber uma recompensa maior e atrasada é grande a criança opta por atrasar a gratificação, assim como opta por receber uma punição menor e imediata em comparação a uma provável punição maior e atrasada. Além disso, os autores também afirmam que crianças que tiveram experiências anteriores optavam com mais frequência por punições menores e imediatas do que as crianças que não haviam passado por experiências semelhantes.

Quanto ao atraso de reforçamento, os autores verificaram que quanto maior o tempo de atraso para entrega do reforçador, menos os sujeitos optavam pelo reforçador atrasado.

Nas condições em que o tempo de espera era variável, sendo que as manipulações de variabilidade eram o aumento do tempo de espera de 1 dia para 30 dias e a diminuição do tempo de espera de 30 para 1 dia, os autores encontraram que os sujeitos optavam mais frequentemente por atrasar o reforçador diante da diminuição do tempo de atraso do reforçador de 30 dias para 1 dia, do que na sequência em que o tempo de atraso de entrega ia aumentando de 1 dia para 30 dias.

Como visto no estudo de Mischel e Grusec (1967) e Hanna e Todorov (2002) conhecer as consequências das próprias ações é uma variável importante para a escolha da resposta de autocontrole e adquirida com a idade.

Modelação

Ainda voltada à variável idade, outros estudos confirmam sua influência na escolha da resposta de autocontrole. Bandura e Mischel (1965) relatam diversos estudos realizados nos anos 60 que utilizavam escolhas reais entre a gratificação menor e imediata e a gratificação maior e atrasada. Os resultados encontrados nesses estudos coincidem em que o adiamento da gratificação é estável e tende a aumentar com a idade da criança.

Uma das hipóteses levantada pelos autores é que a criança ao longo do tempo aprende a ficar sob controle de regras e contingências que são sociais, sendo reforçadas – ou não – por adiarem a gratificação ou por seguirem as regras.

Dentre os possíveis processos de aprendizagem de contingências sociais estaria a modelação parental, processo no qual as crianças aprendem comportamentos observados no modelo dos pais, passando a imitá-los.

Com o objetivo de estudar a influência de modelos na mudança de comportamento de adiamento de gratificação nas crianças, Bandura e Mischel (1965) realizaram um estudo com 120 crianças (60 meninos e 60 meninas).

Os autores desenvolveram cinco condições experimentais:

- I. Modelo vivo exibindo padrão de reforço imediato;
- II. Modelo simbólico exibindo padrão de reforço imediato;
- III. Ausência de modelo;
- IV. Modelo vivo exibindo padrão de reforço atrasado;
- V. Modelo simbólico exibindo padrão de reforço atrasado.

O modelo vivo consistia na presença de um adulto que emitia o comportamento de adiar a gratificação durante a condição experimental, enquanto que o modelo simbólico era apresentado na forma escrita: o experimentador relatava que o adulto modelo tivera um imprevisto tendo que ir embora, mas que havia deixado sua escolha escrita apresentando-a à criança.

Em seus resultados os autores encontraram que a presença de modelos influencia o comportamento da criança, pois crianças que inicialmente optaram pela gratificação maior e atrasada, diante de um modelo cuja escolha tenha se dado pelo reforçador menor e imediato mudaram sua escolha também para o reforçador menor e imediato. O contrário também foi observado, ou seja, crianças que inicialmente escolheram o reforçador menor e imediato alteraram sua resposta de escolha diante de um modelo que escolheu o reforçador maior e atrasado.

Os autores verificaram também que ambos os modelos (vivo e simbólico) exerceram influência no comportamento das crianças, mas que o modelo vivo teve influência de maior magnitude.

Bandura e Mischel (1965) discutem que o comportamento de adiar a gratificação voluntariamente é um comportamento modelado, encorajado e recompensado socialmente e que, portanto, a modelação seria uma variável importante na transmissão de respostas de autocontrole.

Outras variáveis

Hanna e Todorov (2002) defendem que há uma variação nos resultados encontrados em estudos de autocontrole que estariam relacionados também a variáveis como tipo de programação de esquema concorrente de reforçamento, variabilidade inter e intra-sujeito, frequência de reforçamento e experiência prévia do sujeito com atrasos de reforçamento. Esta última seria condizente com a variável da idade mencionada por outros autores anteriormente (Bandura & Mischel, 1965; Mischel & Grusec, 1967; Mischel & Ebbesen, 1970; Mischel & Mischel, 1983), já que uma criança pequena, em teoria, apresentaria uma experiência menor com atrasos de reforçamento do que uma criança maior.

O desenvolvimento do método de pesquisa do autocontrole

No estudo de Mischel e Ebbesen (1970) os autores criaram um procedimento que tinha o objetivo de desenvolver uma nova metodologia experimental de estudo do comportamento de esperar pelo adiamento da gratificação em crianças pequenas.

O procedimento consistia no experimentador deixar uma criança sozinha numa sala diante de uma porção de *pretzels* pelo período de 15 minutos. Caso a criança comesse um *pretzel*, o tempo de espera era interrompido, o experimentador retornava à sala e a criança obtinha o reforçador de menor preferência como consequência. Caso a criança esperasse pelo retorno do experimentador ela recebia o reforçador de maior preferência.

Para que a criança aprendesse que podia interromper o tempo de espera e ter o experimentador de volta à sala, o procedimento era iniciado com um treino inicial, no qual a criança aprendia que ao comer um *pretzel* o tempo de espera era interrompido fazendo com que o experimentador retornasse à sala.

A preferência do reforçador era determinada por um pré-teste realizado após o treino inicial e antes do procedimento ser efetivamente iniciado.

Esse estudo foi replicado pelos autores posteriormente alterando a resposta que a criança deveria emitir para interromper o tempo de espera: ao invés de comer um *pretzel*, no novo estudo, as crianças deveriam tocar uma sineta. Essa alteração se deu porque o *pretzel* também era usado como reforçador no experimento inicial (de menor ou maior preferência dependendo da escolha do sujeito no pré-teste).

A partir do desenvolvimento desta metodologia, os autores passaram a estudar diversas variáveis influenciadoras na escolha de resposta de autocontrole, como o estudo de Mischel et al. (1972) que analisava a influência de tarefas distrativas no comportamento de espera mencionado anteriormente.

No entanto, foi em 1983, com o objetivo de investigar a representação da consequência (consumível ou não consumível) na influência da escolha de resposta de autocontrole que Mischel e Mischel desenvolveram a metodologia que passou a servir de modelo para diversos estudos de autocontrole.

Nesse estudo, os autores, utilizando 60 crianças de 3 a 5 anos, replicaram o mesmo procedimento dos estudos anteriores (Mischel & Ebbesen, 1970; Mischel et al., 1972). No entanto, introduziram um único reforçador primário como consequência, variando apenas sua quantidade na definição de menor e maior reforçador.

Individualmente a criança era acomodada numa sala, onde lhe eram apresentadas duas oportunidades de escolha de resposta: a criança podia escolher entre ganhar um ou dois chocolates. Após escolher, a criança era informada a respeito das condições para conseguir o reforçador.

Se a criança tivesse escolhido ganhar um chocolate era informada que podia comer o chocolate imediatamente, mas se houvesse escolhido ganhar dois chocolates era informada que precisava esperar pelo retorno do experimentador à sala para ganhar o segundo chocolate, sem que houvesse comido o primeiro chocolate.

O tempo de espera de 15 minutos era o tempo exigido pelo experimentador para que a criança recebesse o segundo chocolate, tempo esse que não era informado à criança. No entanto, a criança era informada que podia interromper o tempo de espera quando desejasse tocando uma sineta que era deixada com ela.

O tempo de espera também era interrompido caso a criança tocasse no chocolate presente ou saísse da sala.

Tal metodologia desenvolvida por Mischel e Mischel (1983) além de utilizada em estudos de autocontrole, adquiriu popularidade na internet. Diversos vídeos podem ser encontrados utilizando a metodologia, inclusive o vídeo narrado pelo Dr. David Walsh encontrado no link <http://www.youtube.com/watch?v=qPSDhhCJAZo>.

Este estudo foi replicado parcialmente por Bernardes (2011) que utilizando crianças de idade média de 6 anos criou três condições experimentais:

- I. Aguardar na presença do reforço, ficando sem atividade distrativa programada e sozinha na sala experimental;

- II. Aguardar na presença do reforço com um brinquedo disponível, sozinha na sala experimental;
- III. Aguardar na presença do reforço em dupla, sem atividade distrativa programada.

O objetivo do autor era verificar o que as crianças faziam durante o tempo de espera em cada uma das condições experimentais desenvolvidas.

A escolha do reforçador

Mischel e Ayduk (2002) trabalharam com crianças pequenas em seus estudos e puderam comprovar que dois dos itens de maior preferência das crianças norte-americanas eram *pretzels* e *marshmallows*.

Essa descoberta foi importante, não somente para comprovar os resultados obtidos nos estudos de Mischel que utilizavam reforçadores primários (Mischel & Ebbesen, 1970; Mischel et al., 1972; Mischel & Mischel, 1983), mas também por estabelecer o reforçador primário como o reforçador tipicamente utilizado em estudos de autocontrole.

No estudo de Mischel e Mischel (1983) os experimentadores utilizaram chocolate. Anos mais tarde o *marshmallow* passou a ser popularmente utilizado nos estudos do autocontrole realizados dos Estados Unidos, como se pode verificar em diversos vídeos denominados como “Teste do *Marshmallow*” encontrados em links da internet.

Outros vídeos semelhantes podem ser encontrados utilizando outros tipos de reforçadores primários como os vídeos: <http://www.youtube.com/watch?v=visvcb7ajdI> e <http://www.youtube.com/watch?v=goo96dbMBgc>.

Em outro vídeo encontrado, cujo teste foi chamado de “Teste do Ovo Surpresa”, o reforçador utilizado é o Kinder® ovo, um ovo de chocolate cujo interior contém um brinquedo. Sendo assim, este apresenta duplo valor reforçador. O vídeo pode ser encontrado no link <http://www.youtube.com/watch?v=BSaig1eNtOM&feature=related>.

No estudo de Bernardes (2011) o reforçador usado no experimento foi o mesmo observado no vídeo do “Teste do Ovo Surpresa”. No entanto, o fato de ser um duplo reforçador, o torna uma variável estranha para o experimento, pois não é possível determinar se é o seu valor como reforçador primário (chocolate) ou como reforçador condicionado (brinquedo) que influencia na duração da resposta de espera da criança.

MÉTODO

CONDIÇÃO EXPERIMENTAL I

Participantes

O estudo foi desenvolvido com crianças de 2 anos e 4 meses a 6 anos e 4 meses alunas de uma escola particular de uma cidade do interior de São Paulo.

A diretora da escola assinou um termo de autorização (Anexo II) para a realização da pesquisa na escola. O termo garantia também a disponibilização de recursos físicos, no caso, a sala, cadeiras e mesa. Uma auxiliar para a pesquisa foi disponibilizada pela escola mesmo não havendo sido solicitado pela experimentadora.

Para autorização na participação das crianças na pesquisa foi entregue aos pais de todas as crianças dentro da faixa etária de 2 anos a 6 anos e 11 meses um termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo I).

Para a seleção dos sujeitos participantes, foram estabelecidos, primeiramente, cinco grupos de acordo as faixas etárias estabelecidas (Tabela 1).

Tabela 1. Agrupamentos dos sujeitos por faixa etária

Grupo	Faixa Etária
I	2 anos – 2 anos e 11 meses
II	3 anos – 3 anos e 11 meses
III	4 anos – 4 anos e 11 meses
IV	5 anos - 5 anos e 11 meses
V	6 anos - 6 anos e 11 meses

E estabelecidos os seguintes critérios:

- Não apresentar nenhum tipo de limitação física ou mental, já que a escola apresenta proposta de inclusão social;
- Não apresentar vínculo familiar com a experimentadora.

Dentro da faixa etária de 2 anos a 2 anos e 11 meses houve somente duas crianças autorizadas a participar da pesquisa e na faixa etária de 3 anos a 3 anos e 11

meses somente cinco. Como todas essas crianças atendiam aos critérios estabelecidos, todas foram selecionadas para participar.

Nas demais faixas etárias foram autorizadas a participar da pesquisa o seguinte número de crianças:

- Faixa etária de 4 anos a 4 anos e 11 meses: 13 crianças;
- Faixa etária de 5 anos a 5 anos e 11 meses: 15 crianças;
- Faixa etária de 6 anos a 6 anos e 11 meses: 18 crianças.

Como houve mais do que seis crianças autorizadas a participar da pesquisa em cada uma destas faixas etárias, foram utilizados os seguintes critérios, além dos especificados anteriormente, para a seleção dos participantes:

- Totalizar 50% dos participantes do sexo feminino e 50% do sexo masculino para cada faixa etária (critério que não foi possível ser atendido em todos os grupos em função de uma maioria de autorizações obtidas de pais de crianças do sexo feminino);
- Estudar na mesma sala de aula com o objetivo de interferir em um menor número de salas de aula possível.

Participaram da pesquisa 25 sujeitos, sendo 15 do sexo feminino e 10 do sexo masculino distribuídas nos grupos pré-determinados de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição dos sujeitos nos grupos

Grupo	Número de participantes	Sexo Feminino	Sexo Masculino
I	2	1	1
II	5	3	2
III	6	4	2
IV	6	4	2
V	6	3	3

Equipamento, material e Setting

Foi utilizado o laboratório da escola para a realização da pesquisa. Na entrada do laboratório havia um armário com diversos objetos como potes de tinta, frascos de vidro, etc. Neste armário foi colocada a câmera filmadora acomodada num tripé.

De frente para o armário foi colocada uma mesa e uma cadeira. A câmera ficava de frente para a criança, mas apenas um dos sujeitos perguntou a respeito da mesma e

pelos registros obtidos em vídeo pode-se verificar que as crianças não perceberam que estavam sendo filmadas. A intenção foi parecer que a câmera era apenas mais um objeto guardado no armário.

O ambiente era claro, revestido de azulejos brancos, com uma bancada branca localizada atrás da criança. Um esqueleto foi escondido atrás de outros objetos, mas um busto usado para aulas de anatomia ficou exposto na parte de trás o que chamou a atenção de alguns participantes que durante a gravação ficaram observando o objeto e causou medo em uma participante que relatou não querer ficar na sala por medo do busto e do esqueleto.

Na lateral do laboratório havia janelas grandes de vidro que davam visão ao pátio da escola, algumas crianças ficaram observando o exterior da sala, mesmo sentadas em suas cadeiras. Uma variável a ser considerada neste experimento foi a de que a experimentadora colocou-se numa posição fora do laboratório, mas à vista das crianças e as observava por estas janelas, o que manteve a atenção de algumas crianças voltadas para a experimentadora.

Tal condição foi assumida para todos os participantes da pesquisa diante da verbalização de algumas crianças de não quererem ficar sozinhas na sala, então a experimentadora ficava à vista com o objetivo de minimizar a aversividade do estar sozinha relatada por algumas delas.

Procedimento

A idade foi a variável de maior relevância para a Condição Experimental I. A participação de crianças de diferentes idades foi a manipulação central desta condição de modo que fosse possível verificar sua influência na escolha da resposta de autocontrole, assim como sua influência no tempo de espera pelo maior reforçador.

O reforçador escolhido para o presente estudo foi um reforçador primário, não somente pela dificuldade de se controlar a história individual de cada sujeito com reforçadores condicionados, mas também em função da literatura da área apresentar o uso de reforçadores primários em estudos de autocontrole. (Mischel & Ayduk, 2002; Mischel & Ebbesen, 1970; Mischel et al., 1972; Mischel & Mischel, 1983)

Com isso, optou-se pelo uso do chocolate BIS®, um chocolate comumente consumido por crianças de todas as idades no Brasil. O chocolate BIS® vem embalado individualmente e com o objetivo de aumentar sua exposição enquanto reforçador, o

chocolate foi aberto e deixado sem a embalagem diante de todos os participantes e em todas as condições experimentais. A presença do reforçador não foi manipulada, sendo que em todas as condições experimentais delineadas esta variável foi controlada, de modo que o menor reforçador foi mantido presente.

Como o estudo utilizou apenas um tipo de reforçador, a definição de magnitude do reforço se deu em função da quantidade e não da preferência do reforçador. O menor reforçador utilizado neste estudo consistia numa unidade do chocolate BIS®, enquanto que o maior reforçador consistia em duas unidades do mesmo chocolate BIS®.

Conhecer as consequências das próprias escolhas é uma variável importante para a escolha da resposta de autocontrole (Hanna & Todorov, 2002; Mischel & Grusec, 1967) e por essa razão, no presente estudo as consequências das escolhas dos sujeitos lhes foram relatadas durante a instrução do procedimento em todas as condições experimentais.

A instrução enfatizava então que a escolha pelo reforçador menor e imediato tinha como consequência o término do tempo de espera, o retorno da experimentadora à sala e a obtenção de um chocolate BIS®, enquanto que a escolha por esperar pelo reforçador maior e atrasado tinha como consequência esperar por um tempo não mencionado à criança, ficar sozinha na sala aguardando o retorno da experimentadora e receber dois chocolates BIS® após o término do tempo de espera.

O tipo de consequência utilizada foi reforçadora diante da emissão de qualquer uma das respostas. E o maior reforçador era entregue de forma contingente à espera em todas as condições experimentais.

O tempo de espera determinado foi o mesmo encontrado na literatura, utilizou-se o tempo fixo de 15 minutos (Bernardes, 2011; Mischel & Baker, 1975; Mischel & Ebbesen, 1970; Mischel et al., 1972) e a probabilidade de recebimento do reforçador era de 100% em todas as situações.

Situações de punição não foram utilizadas no estudo, ainda que seja possível encontrar na literatura que o esperar pode resultar aversivo para algumas crianças. (Mischel & Ebbesen, 1970)

Com o objetivo de controlar a variável de presença de distrações, tarefas distrativas artificiais não foram manipuladas no presente estudo. Com relação às distrações naturais, as mesmas não foram controladas, de modo que nenhuma instrução foi dada com relação ao que a criança podia ou não fazer durante o tempo de espera. A

razão para tal decisão foi a possibilidade de observar que comportamentos as crianças emitiam durante o tempo de espera de modo a se distraírem naturalmente.

Controle de história do reforçador

A assistente disponibilizada pela escola ia até a sala de aula, na qual os participantes da faixa etária definida se encontravam, e levava as crianças à sala de música que era próxima ao laboratório e estava desocupada. Então a experimentadora ia até a sala de música e chamava uma das crianças para participar do estudo, retornando ao laboratório conversando com a criança participante.

Neste primeiro contato com a criança a experimentadora usava o seguinte diálogo:

Oi, hoje a gente vai fazer a brincadeira do chocolate. Você gosta de chocolate? (Diante da resposta afirmativa da criança a experimentadora seguia) Eu também adoro chocolate, chocolate é muito gostoso, né!? Você gosta de BIS®? (Diante da resposta afirmativa da criança a experimentadora seguia) Eu também adoro BIS®!

Então, a experimentadora e a criança entravam no laboratório para dar início à Condição Experimental I.

Nenhum participante relatou não gostar de chocolate ou do chocolate BIS®, não sendo necessária a dispensa de nenhum dos participantes selecionados.

Instrução da Condição Experimental I

Após entrar no laboratório com a criança a experimentadora seguia com a seguinte instrução:

Senta aqui nesta cadeira que eu vou te explicar a brincadeira, tá bom!?. (Então a pesquisadora pegava um chocolate BIS® e enquanto dava a instrução abria a embalagem do chocolate) A brincadeira é assim, eu vou deixar este chocolate com você e você pode comer ele a hora que você quiser. Eu vou sair um pouquinho da sala, mas vou ficar aqui do lado, bem pertinho. Se você comer o chocolate eu volto para a sala, mas se você quiser esperar eu voltar sem comer o chocolate, você ganha dois. Você entendeu? Se você quiser comer tudo bem, eu

volto pra sala, mas se você não comer até eu voltar você ganha dois. Combinado? Eu já volto ta bom? Estou aqui pertinho!

Resposta Seleccionada para interromper o tempo de espera

Nos estudos de Mischel (Mischel & Ebbensen, 1970; Mischel & Mischel, 1983) e Bernardes (2011) os autores usaram uma sineta que podia ser utilizada pela criança para solicitar a interrupção do tempo de espera, tal medida pode ser eficaz para evitar que a criança se levante ou chame pelo experimentador.

No entanto, o presente estudo não utilizou a sineta em função da mesma sinalizar o desejo do participante de interromper o tempo de espera e não necessariamente o desejo de consumir o reforçador. Para se ter maior garantia de que o tempo de espera tinha sido interrompido em função do desejo de comer o chocolate, era esperada a resposta consumatória do reforçador para que se desse sua interrupção.

Morder o BIS® ou colocá-lo todo na boca interrompia o tempo de espera: a experimentadora retornava ao laboratório, perguntava se o chocolate estava gostoso e agradecia à criança por ter ido brincar com ela.

Ao sair do laboratório a criança voltava diretamente à sala de aula não tendo contato com os demais participantes que continuavam esperando serem chamados para participar na sala de música ao lado do laboratório.

Tempo de espera

O tempo de espera considerado no experimento foi contado a partir da saída da experimentadora da sala e terminava com a emissão da resposta seleccionada ou após a passagem dos 15 minutos.

CONDIÇÃO EXPERIMENTAL II

Participantes

Com o objetivo de pesquisar a influência da presença de um modelo no comportamento de escolha do reforçador, foram formadas duplas entre as crianças que haviam participado da Condição Experimental I.

Para a formação das duplas foi estabelecido o seguinte critério: cada dupla deveria ser formada por uma criança menor (Grupo I ou II) e por uma criança maior

(Grupo III, IV ou V) que tivesse optado pelo reforçador maior e atrasado na Condição Experimental I.

Todos os participantes dos Grupos I e II foram selecionados para serem sujeitos na Condição Experimental II, totalizando sete crianças participantes. Para a formação das duplas com essas crianças, foram selecionadas todos os participantes dos Grupos IV e V que optaram pelo reforçador maior e atrasado na Condição Experimental I, o que totalizava seis crianças. Para que se pudessem formar as sete duplas, uma criança do Grupo III foi sorteada dentre os três participantes deste grupo que haviam optado pelo reforçador maior e atrasado para participar da Condição Experimental II.

Para a divisão das duplas, foram consideradas suas idades, a criança mais velha pertencente ao Grupo II formou dupla com a criança mais velha pertencente ao Grupo V e assim sucessivamente. O sexo dos participantes das duplas não foi um critério estabelecido para suas formações, pois os participantes do sexo feminino totalizavam quase o dobro dos participantes do sexo masculino.

Participaram deste estudo 14 sujeitos, sendo 9 do sexo feminino e 5 do sexo masculino distribuídos em duplas de acordo com a Tabela 3.

Tabela 3. Divisão dos sujeitos em duplas.

Dupla	Sujeito	Idade	Sexo
1	Fernando	2 anos e 4 meses	M
	Ângela	5 anos e 10 meses	F
2	Fernanda	2 anos e 4 meses	F
	Ana	5 anos e 9 meses	F
3	Milena	3 anos e 7 meses	F
	Amanda	5 anos e 9 meses	F
4	Mariana	3 anos e 10 meses	F
	Giovana	6 anos e 4 meses	F
5	Matias	3 anos e 6 meses	M
	Sônia	4 anos e 1 mês	F
6	Marco	3 anos e 8 meses	M
	Ariel	5 anos e 10 meses	M
7	Maria	3 anos e 7 meses	F
	Antonio	5 anos e 6 meses	M

Equipamento, material e Setting

Foi utilizado o mesmo laboratório da escola para a realização da Condição Experimental II. A única alteração com relação ao equipamento, material e setting entre as duas condições experimentais foi o fato de haver mais uma cadeira e mais uma mesa na Condição Experimental II.

Procedimento

O procedimento utilizado foi o mesmo da Condição Experimental I, a alteração feita na Condição Experimental II foi a manipulação da presença de um modelo vivo com o objetivo principal de verificar se a presença de uma criança serviria de modelo para a outra, alterando não somente a escolha do reforçador (menor e imediato ou maior e atrasado) feita na Condição Experimental I, mas também o tempo de espera dos sujeitos nas diferentes faixas etárias.

Em função de todos os participantes da Condição Experimental II já terem participado da Condição Experimental I, não foi necessário repetir o controle de história do reforçador.

Nesta condição experimental a assistente disponibilizada pela escola ia até a sala de aula de cada uma das crianças que formava a dupla que iria participar naquele momento e encaminhava a dupla participante diretamente ao laboratório, não havendo necessidade de que as crianças esperassem na sala de música.

Neste primeiro contato com a criança a experimentadora usava o seguinte diálogo:

Oi, tudo bem (dizia o nome das crianças)? Lembram de mim da brincadeira do chocolate? Vocês vieram fazer a brincadeira do chocolate hoje de novo comigo!? Mas hoje tem mais um(a) amiguinho(a)! Você conhece esse(a) amiguinho(a)?

Alguns participantes relataram se conhecerem da escola, enquanto outros afirmavam não se conhecer. Essa variável não foi controlada e independente das crianças se conhecerem ou não o procedimento era seguido.

Instrução da Condição Experimental II

Ao entrar no laboratório a experimentadora seguia com a seguinte instrução:

Sentem aqui nestas cadeiras que eu vou lembrar vocês de como é a brincadeira, tá bom!?. (Então a pesquisadora pegava dois chocolates BIS® e os desembalava enquanto seguia com a instrução) A brincadeira é igual da outra vez. Eu vou deixar este chocolate com você e este com você (Disponibilizava um chocolate em cada uma das mesas em que as crianças se encontravam). Vocês podem comer ele a hora que vocês quiserem. Se vocês quiserem esperar eu voltar sem comer o chocolate, vocês ganham dois. Entenderam? (Diante da afirmação das crianças a experimentadora seguia) Eu vou sair e já volto.

Mais uma vez, nenhuma criança afirmou não compreender as instruções.

Resposta Selecionada para interromper o tempo de espera

A resposta consumatória de morder o BIS® ou colocá-lo todo na boca também foi considerada nesta condição experimental para interromper o tempo de espera, a experimentadora retornava ao laboratório e liberava a criança que havia comido para voltar para a sala de aula.

A experimentadora, então, perguntava para a outra criança se a mesma queria continuar esperando para ganhar o outro BIS® ou se preferia comer aquele. Diante da resposta da criança a mesma permanecia esperando ou era liberada para comer e voltar à sala de aula.

Nesta condição experimental não foi controlado o contato das crianças que já haviam participado da condição de dupla com as crianças que ainda iriam participar, pois todas já haviam passado pela Condição Experimental I e já conheciam o procedimento.

Mesmo havendo a presença de outra criança na sala, as crianças não tinham como saber qual era o objetivo da condição de dupla. Por essa razão a experimentadora não viu razão para controlar o contato das crianças.

Tempo de espera

O tempo de espera de cada criança foi controlado individualmente na condição de dupla e foi considerado como sendo o tempo decorrente entre a saída da

experimentadora da sala e a resposta selecionada de cada uma das crianças. O tempo máximo de espera para o recebimento do maior reforçador foi mantido em 15 minutos.

RESULTADOS

CONDIÇÃO EXPERIMENTAL I

Comportamentos emitidos mediante a instrução dada

Nenhuma criança afirmou não compreender as instruções, apenas o participante Fernando de 2 anos perguntou “Por que?”, ao término das instruções, a experimentadora então, voltou a repeti-las para o participante, mas o mesmo voltou a perguntar “Por que?”, então a experimentadora respondeu que essa era a brincadeira e que se ele esperasse receberia um prêmio que era mais um chocolate, o mesmo voltou a perguntar “Por que?” enquanto já colocava o chocolate na boca.

Ao receber as instruções, o participante Ariel (Grupo IV) relatou à experimentadora já saber como a brincadeira funcionava, pois um amigo lhe havia contado, mas ao falar o nome do amigo a experimentadora verificou que o mesmo não havia sido selecionado para participar da pesquisa. Ao terminar as instruções a experimentadora perguntou se era essa a brincadeira que o participante conhecia e o mesmo afirmou que sim. A experimentadora optou por realizar a pesquisa com o participante mesmo assim.

E o participante Antonio (Grupo IV) ao ouvir as instruções disse que se não comesse os dois chocolates ganharia três e se não comesse três ganharia quatro e assim por diante. A experimentadora confirmou que o raciocínio do participante estava correto, mas que desta vez a brincadeira iria somente até o segundo chocolate. O mesmo participante perguntou se poderia andar pelo laboratório para olhar, mas a experimentadora explicou a ele que deveria ficar sentado na cadeira, então o participante perguntou quanto tempo a experimentadora iria demorar e a mesma respondeu que tinha algumas coisas que escrever e que fazer, mas que logo voltaria. O participante pediu para ver o caderno de anotações da experimentadora e a mesma lhe mostrou virando as páginas de modo que o mesmo não pudesse ler o que estava escrito.

Em nenhum momento os participantes foram instruídos de que não deveriam sair da cadeira. Tal medida foi tomada apenas com os participantes Antonio e a participante Ágata, que começou a andar pelo laboratório o que fez com que a experimentadora entrasse na sala e a instrísse para ficar sentada, desculpando-se por haver-se esquecido de mencionar anteriormente.

Tal medida foi tomada visando a integridade física da criança, o cuidado com o ambiente em que se estava realizando o estudo e a garantia de captação de imagens da criança em vídeo.

Outros participantes ficaram em pé, mas sem sair do lado da cadeira e alguns foram até a porta, mas logo retornaram à cadeira. Apenas as participantes Suzana e Grenda foram até a porta para solicitar a interrupção do tempo de espera. Seria interessante em estudos posteriores incluir na instrução que o participante deve aguardar sentado, evitando assim interrupções do tempo de espera pela intervenção da experimentadora.

Tempos de espera

A Tabela 4 reúne os dados dos sujeitos com os resultados encontrados de tempo de espera na Condição Experimental I.

Tabela 4. Resultados dos Tempos de Espera na Condição Experimental I

Grupo	Sujeito	Idade	Sexo	Tempo de espera Cond. 1
I	Fernando	2 anos e 4 meses	M	00:00:00
	Fernanda	2 anos e 4 meses	F	00:00:03
II	Matias	3 anos e 6 meses	M	00:00:00
	Maria	3 anos e 7 meses	F	00:00:00
	Milena	3 anos e 7 meses	F	00:00:02
	Marco	3 anos e 8 meses	M	00:00:00
	Mariana	3 anos e 10 meses	F	00:00:16
	Sandra	4 anos e 1 mês	F	00:00:02
III	Samuel	4 anos e 1 mês	M	00:15:00
	Sônia	4 anos e 1 mês	F	00:15:00
	Soraia	4 anos e 2 meses	F	00:15:00
	Suzana	4 anos e 4 meses	F	00:00:45*
	Silvio	4 anos e 6 meses	M	00:00:10
	Agata	5 anos e 5 meses	F	00:02:23
IV	Antonio	5 anos e 6 meses	M	00:15:00
	Amanda	5 anos e 9 meses	F	00:15:00
	Ana	5 anos e 9 meses	F	00:15:00
	Ariel	5 anos e 10 meses	M	00:15:00
	Ângela	5 anos e 10 meses	F	00:15:00
	Giulia	6 anos	F	00:07:19*
V	Guilherme	6 anos e 2 meses	M	00:00:25
	Gabriel	6 anos e 2 meses	M	00:00:25
	Grenda	6 anos e 3 meses	F	00:05:20*
	Gustavo	6 anos e 3 meses	M	00:00:56
	Giovana	6 anos e 4 meses	F	00:15:00

* Participantes que desistiram da espera por alegar medo de ficar sozinha na sala

Nenhum participante dos Grupos I e II optou pelo reforçador maior e atrasado, todos optaram pelo reforçador menor e imediato comendo o chocolate imediatamente após o final da instrução.

O comportamento de escolha pelo reforçador maior e atrasado começou a ser emitido a partir da faixa etária do Grupo III, sendo que deste grupo 50% dos participantes escolheram esperar pelo maior reforçador (Samuel, Sônia e Soraia).

Neste grupo houve uma participante (Suzana) que chamou a experimentadora dizendo que não queria ficar sozinha na sala. A experimentadora perguntou então se ela não queria esperar pelo outro chocolate e, diante da resposta negativa da participante, a experimentadora a instruiu que se quisesse podia comer o chocolate que havia ganhado e voltar para a sala de aula, a participante então saiu da sala comendo o chocolate. Outros dois sujeitos deste mesmo grupo (Sandra e Silvio) optaram pelo reforçador menor e imediato.

No Grupo IV, apenas a participante Ágata optou pelo reforçador menor e imediato, enquanto todos os demais participantes optaram por esperar pelo reforçador maior e atrasado.

E no Grupo V, apenas a participante Giovana optou por esperar pelo reforçador maior e atrasado, enquanto outros três participantes (Guilherme, Gabriel e Gustavo) escolheram o reforçador menor e imediato. As outras duas participantes (Giulia e Grenda) interromperam o tempo de espera alegando terem medo de ficarem sozinhas na sala.

A participante Grenda manteve-se quase todo o tempo de pé até que finalmente foi até a porta e a experimentadora entrou para conversar com ela, a experimentadora informou a participante que se ela quisessem interromper o tempo de espera podia comer o chocolate. A participante então comeu o chocolate ainda na sala e depois foi para a sala de aula.

Já participante Giulia permaneceu sentada sem mudar de posição com a mão na boca olhando para os cantos da sala e para fora da sala com o corpo praticamente imóvel. A mesma chamou a experimentadora para dizer que estava com medo, então a experimentadora colocou-se mais à vista e a mesma pôde esperar alguns minutos mais. No entanto, a participante voltou a chamar a experimentadora para perguntar a respeito da câmera filmadora, a experimentadora respondeu que a câmera era da escola e somente estava guardada no armário. A participante esperou alguns minutos mais e depois comeu o chocolate chamando a experimentadora.

A Figura 1 ilustra os tempos de espera por faixa etária:

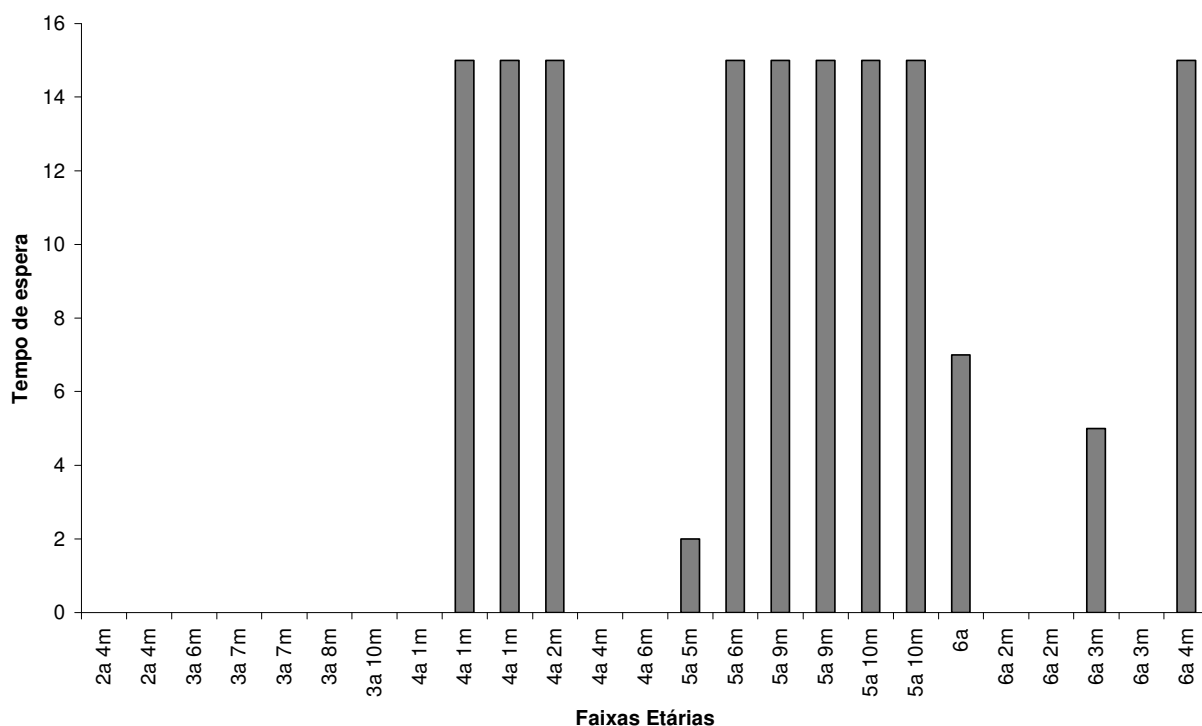


Figura 1. Tempo de Espera por Faixa Etária na Condição Experimental I

Ao fazer uma análise por grupo de participantes, pode-se verificar Figura 2 que o Grupo IV, cuja faixa etária vai de 5 anos a 5 anos e 11 meses, é o grupo onde a grande maioria dos sujeitos optou pela escolha do reforçador maior e atrasado alcançando o tempo máximo de espera correspondente a 15 minutos.

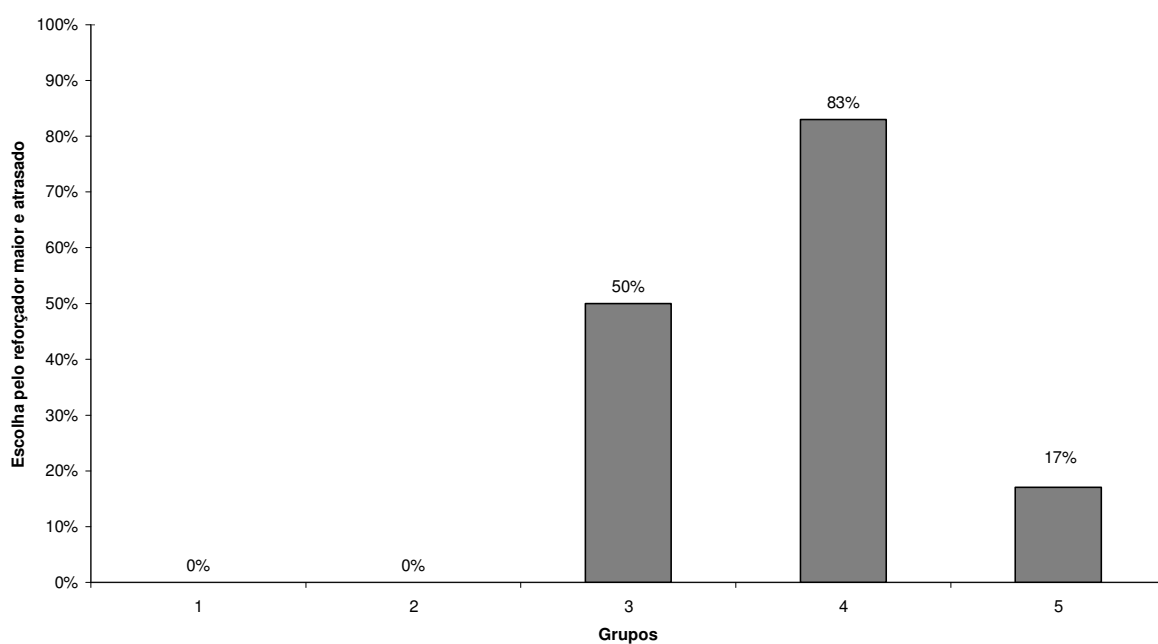


Figura 2. Porcentagem de escolha do reforçador maior e atrasado por grupo de participantes

De acordo com Bandura e Mischel (1965) resultados encontrados coincidem em que o adiamento da gratificação é estável e tende a aumentar com a idade da criança. Portanto, era esperado neste estudo que a quantidade de sujeitos que optasse pelo reforçador maior e atrasado fosse aumentando conforme a idade. No entanto, de acordo com os dados observados neste experimento, tal dado foi verificado somente até o Grupo IV, pois no Grupo V, a porcentagem de sujeitos que optou pelo reforçador maior e atrasado decaiu sendo inferior à dos Grupos III e IV cujos participantes são mais novos.

Mesmo que o comportamento das crianças durante o tempo de espera não seja o objetivo deste estudo, alguns comportamentos serão ressaltados com a proposta de comparação com outros estudos.

Comportamentos mediante a escolha do reforçador menor e imediato

Foram classificadas como escolhas pelo reforçador menor e imediato as respostas de comer o chocolate antes dos 15 minutos de espera. Participantes que interromperam o tempo de espera antes de comer o chocolate alegando não querer ficar sozinhos na sala não foram computados como tendo escolhido o reforçador menor e imediato.

As respostas emitidas diante da escolha do reforçador menor e imediato diferenciaram-se de um grupo para outro de acordo com a Tabela 5:

Tabela 5. Comparativo de resposta entre os grupos participantes diante da escolha do reforçador menor e imediato

Grupo	Resposta de comer o chocolate
I	Imediatamente após a instrução
II	Imediatamente após a instrução
III	Imediatamente após a saída da experimentadora da sala
IV	Após 2 minutos da saída da experimentadora da sala
V	Antes de 1 minuto da saída da experimentadora da sala

Grupo I:

Como nenhum dos participantes optou pelo reforçador maior e atrasado, o que pôde ser observado foi que todos os participantes começaram a comer o chocolate imediatamente após o término da instrução e enquanto comiam se levantavam da cadeira e dirigiam-se à porta do laboratório para voltar à sala de aula.

Grupo II:

Neste grupo também não houve escolha do reforçador maior e atrasado pelos participantes. As crianças também começaram a comer o chocolate imediatamente após o término da instrução, mas diferentemente do Grupo I, enquanto comiam o chocolate as crianças se mantinham sentadas conversando com a experimentadora e somente após terminarem de comer o chocolate se levantavam da cadeira e saíam da sala. Algumas crianças quiseram lavar as mãos antes de sair.

Grupo III:

Neste grupo dois dos participantes (Sandra e Silvio) escolheram o reforçador menor e imediato. Neste caso, a resposta diferenciou-se da resposta dos sujeitos dos Grupos I e II em função dos sujeitos não comerem o chocolate imediatamente após o término da instrução, mas sim imediatamente após a saída da experimentadora da sala.

Com o retorno da experimentadora à sala, as crianças se comportaram como observado no Grupo II, comiam o chocolate enquanto conversavam com a experimentadora e somente saíam da sala após terem terminado de comer.

Grupo IV:

Neste grupo apenas uma participante optou pelo reforçador menor e imediato (Ágata). Como observado no Grupo III, a criança esperou a experimentadora sair da sala para comer o chocolate, mas diferentemente dos participantes do Grupo III, a resposta não foi imediata. A participante, primeiramente, levantou-se da cadeira e começou a andar pelo laboratório, o que fez com que a experimentadora retornasse à sala para instruí-la que deveria esperar sentada na cadeira, a participante então se manteve olhando para os lados e para a janela da sala e após 2 minutos de espera, comeu o chocolate.

Grupo V:

No Grupo V, 50% dos participantes escolheram o reforçador menor e imediato, sendo que a resposta emitida diferiu da resposta dos Grupos I, II e III pela ausência de imediatez da resposta e diferiu da resposta do Grupo IV por ter sido emitida em menos tempo: os participantes Guilherme, Gabriel e Gustavo comeram o chocolate em menos de um minuto de espera.

Comportamentos diante da escolha do reforçador maior e atrasado

Como nos Grupos I e II não houve escolha do reforçador maior e atrasado por parte dos participantes, os resultados aqui começarão a ser analisados a partir do Grupo III.

Os comportamentos observados nos Grupos III, IV e V durante os 15 minutos de espera pelo reforçador maior e atrasado, diferenciam-se de acordo com cada faixa etária.

No Grupo III, três dos participantes (Samuel, Sônia e Soraia), totalizando 50% do grupo, optaram pelo reforçador maior e atrasado e os comportamentos emitidos durante os 15 minutos de espera foram classificados na Tabela 6. Como a participante Suzana interrompeu seu tempo de espera em menos de 1 minuto seus comportamentos não foram considerados na seguinte análise.

Tabela 6. Relação de comportamentos observados durante os 15 minutos de espera em participantes que optaram pelo reforçador maior e atrasado do Grupo III.

Comportamentos observados	Participantes que emitiram o comportamento
Bater palmas / Brincar com as mãos / Batucar	3
Bocejar / Suspirar	1
Cantar / Falar sozinha	1
Chamar a experimentadora / Gritar	0
Cheirar o chocolate	1
Dar as costas para o chocolate	3
Fazer caretas	0
Fechar os olhos	0
Ficar de pé	1
Mexer no chocolate / Muda-lo de posição / Segurá-lo na mão	1
Mexer em si mesmo (cabelo, unha, orelha, pulseira...)	3
Mordiscar / lamber o chocolate / arrancar pedacinhos com a unha	1
Mudar de posição na cadeira	3
Olhar o chocolate	3
Olhar para cima	1
Olhar pela sala / pela janela	3
Passar a mão cadeira / mesa	3
Se balançar na cadeira / balançar os pés / Dançar	1
Segurar a cabeça com as mãos / ficar parado	3
Tampar o chocolate com as mãos	1

Na maior parte do tempo as crianças mantiveram-se olhando em diversas direções e mudando a posição do corpo na cadeira, às vezes apoiando-se na mesa, outras se recostando na cadeira, alongando as costas, mexendo os pés e mãos e passando as mãos pela mesa e cadeira.

Após a passagem dos 15 minutos, todos os participantes comeram o primeiro chocolate ganho ainda na sala, mas quanto ao segundo chocolate, observa-se de acordo com a Tabela 7 uma variedade no comportamento das crianças. Um dos participantes quis levá-lo ainda fechado para a sala, outro não quis o segundo chocolate, mesmo após

ter esperado os 15 minutos para ganhá-lo e o terceiro participante quis comer os dois ainda na sala.

Tabela 7. Comparativo de resposta de comer o chocolate entre sujeitos do Grupo III que optaram pelo reforçador maior e atrasado

Participante	Chocolate I	Chocolate II
Samuel	Comeu na sala	Não quis
Sônia	Comeu na sala	Comeu na sala
Soraia	Comeu na sala	Levou fechado

No Grupo IV, cinco dos participantes (Antonio, Amanda, Ana, Ariel e Ângela) optaram pelo reforçador maior e atrasado, totalizando 83% dos participantes.

Os participantes que optaram pelo reforçador maior e atrasado emitiram os comportamentos durante o tempo de espera de acordo com a Tabela 8.

Tabela 8. Relação de comportamentos observados durante os 15 minutos de espera em participantes que optaram pelo reforçador maior e atrasado do Grupo IV.

Comportamentos observados	Participantes que emitiram o comportamento
Bater palmas / Brincar com as mãos / Batucar	3
Bocejar / Suspirar	2
Cantar / Falar sozinha	4
Chamar a experimentadora / Gritar	1
Cheirar o chocolate	1
Dar as costas para o chocolate	4
Fazer caretas	3
Fechar os olhos	1
Ficar de pé	4
Mexer no chocolate / Muda-lo de posição / Segurá-lo na mão	5
Mexer em si mesmo (cabelo, unha, orelha, pulseira...)	4
Mordiscar / lamber o chocolate / arrancar pedacinhos com a unha	1
Mudar de posição na cadeira	5
Olhar o chocolate	5
Olhar para cima	2
Olhar pela sala / pela janela	5
Passar a mão cadeira / mesa	3
Se balançar na cadeira / balançar os pés / Dançar	4
Segurar a cabeça com as mãos / ficar parado	4
Tampar o chocolate com as mãos	2

Como pode ser visto na Tabela 9, também foi observada variabilidade no comportamento de comer o chocolate no Grupo IV. Alguns participantes optaram por comer o primeiro chocolate na sala e levar o segundo, outros por levar ambos os chocolates fechados e outro participante optou por comer ambos os chocolates na sala.

Tabela 9. Comparativo de resposta de comer o chocolate entre sujeitos do Grupo IV que optaram pelo reforçador maior e atrasado

Participante	Chocolate I	Chocolate II
Antonio	Comeu na sala	Comeu na sala
Amanda	Levou fechado	Levou fechado
Ana	Levou fechado	Levou fechado
Ariel	Levou fechado	Levou fechado
Ângela	Comeu na sala	Levou fechado

No Grupo V somente a participante Giovana optou por esperar pelo reforçador maior e atrasado, optando por levar os dois chocolates fechados. E embora as participantes (Grenda e Giulia) tenham interrompido o tempo de espera antes dos 15 minutos totais, ambas apresentaram mais de 6 minutos de espera e, portanto seus comportamentos foram computados de acordo com a Tabela 10 juntamente com o da participante (Giovana) que esperou pelos 15 minutos totais.

Tabela 10. Relação de comportamentos observados durante a de espera dos participantes do Grupo V.

Comportamentos observados	Participantes que emitiram o comportamento
Bater palmas / Brincar com as mãos / Batucar	1
Bocejar / Suspirar	1
Cantar / Falar sozinha	0
Chamar a experimentadora / Gritar	1
Cheirar o chocolate	0
Dar as costas para o chocolate	1
Fazer caretas	0
Fechar os olhos	0
Ficar de pé	2
Mexer no chocolate / Muda-lo de posição / Segurá-lo na mão	3
Mexer em si mesmo (cabelo, unha, orelha, pulseira...)	1
Mordiscar / lamber o chocolate / arrancar pedacinhos com a unha	0
Mudar de posição na cadeira	1
Olhar o chocolate	3
Olhar para cima	0
Olhar pela sala / pela janela	3
Passar a mão cadeira / mesa	1
Se balançar na cadeira / balançar os pés / Dançar	2
Segurar a cabeça com as mãos / ficar parado	2
Tampar o chocolate com as mãos	0

De acordo com a Tabela 11 pode-se verificar a comparação de emissão dos comportamentos de comer os chocolates nos diferentes grupos.

Tabela 11. Comparativo de resposta de comer os chocolates I e II entre os Grupos III, IV e V dos sujeitos que optaram pelo reforçador maior e atrasado

Reforçador	Reforçador menor e imediato		Reforçador maior e atrasado		
	BIS® I		BIS® II		
Resposta	Levou fechado	Comeu na sala	Não quis	Comeu na sala	Levou fechado
Participantes do Grupo III	0	3	1	1	1
Participantes do Grupo IV	3	2	0	1	4
Participantes do Grupo V	1	0	0	0	1

Neste ponto é importante salientar que parte das crianças participou da pesquisa antes do lanche e outra parte depois. A influência desta variável pode ser verificada na Tabela 12.

Tabela 12. Influência do horário do lanche na resposta dos participantes

Grupo	Participante	Idade	Chocolate I	Chocolate II	Horário
I	Fernando	2a 4m	Comeu na sala	-	Antes
	Fernanda	2a 4m	Comeu na sala	-	Antes
II	Matias	3a 6m	Comeu na sala	-	Antes
	Maria	3a 7m	Comeu na sala	-	Antes
	Milena	3a 7m	Comeu na sala	-	Depois
	Marco	3a 8m	Comeu na sala	-	Antes
	Mariana	3a 10m	Comeu na sala	-	Antes
	Sandra	4a 1m	Comeu na sala	-	Antes
III	Samuel	4a 1m	Comeu na sala	Não quis	Depois
	Sônia	4a 1m	Comeu na sala	Comeu na sala	Depois
	Soraia	4a 2m	Comeu na sala	Levou fechado	Antes
	Suzana	4a 4m	Comeu na sala	-	Antes
	Silvio	4a 6m	Comeu na sala	-	Depois
	Agata	5a 5m	Comeu na sala	-	Depois
IV	Antonio	5a 6m	Comeu na sala	Comeu na sala	Antes
	Amanda	5a 9m	Levou fechado	Levou fechado	Depois
	Ana	5a 9m	Levou fechado	Levou fechado	Depois
	Ariel	5a 10m	Levou fechado	Levou fechado	Antes
	Ângela	5a 10m	Comeu na sala	Levou fechado	Antes
	Giulia	6a	Comeu na sala	-	Antes
V	Guilherme	6a 2m	Comeu na sala	-	Antes
	Gabriel	6a 2m	Comeu na sala	-	Antes
	Grenda	6a 3m	Comeu na sala	-	Depois
	Gustavo	6a 3m	Comeu na sala	-	Antes
	Giovana	6a 4m	Levou fechado	Levou fechado	Depois

No Grupo I todas as crianças participaram do estudo antes do horário do lanche e todas comeram o chocolate imediatamente.

No Grupo II apenas a participante Milena participou da pesquisa após o horário do lanche, mas esta variável não influenciou na resposta da participante, já que a mesma comeu o chocolate imediatamente, assim como todos os demais participantes deste grupo que participaram do estudo antes do horário do lanche.

No Grupo III, todos os participantes comeram o primeiro chocolate ainda na sala, sendo que dois deles (Sandra e Suzana) participaram do estudo antes do horário do lanche e outro (Silvio) depois. Dos três participantes (Samuel, Sônia e Soraia) que esperaram pelo segundo chocolate, apenas Soraia participou antes do horário do lanche e embora tenha comido o primeiro chocolate na sala, optou por levar o segundo fechado, Sônia que participou do estudo depois do horário do lanche optou por comer ambos chocolates ainda na sala e Samuel, que também participou do estudo após o horário do lanche, não quis o segundo chocolate, embora tenha esperado por ele. Tais dados também denotam que a variável “horário do lanche” não influenciou o comportamento de escolha das crianças do Grupo III.

No Grupo IV, a participante Ágata que optou pelo reforçador imediato participou do estudo após o horário do lanche e dos outros 5 que optaram pelo reforçador maior e atrasado, 3 deles (Antonio, Ariel e Ângela) participaram antes do horário do lanche e suas respostas consumatórias variaram de modo que Pedro comeu ambos chocolates na sala, Ariel não comeu nenhum e Ângela comeu um e levou o segundo chocolate fechado. Já as duas participantes (Amanda e Ana) que participaram após o horário do lanche, levaram ambos os chocolates fechados. Neste grupo há indícios de que a variável horário do lanche influenciou as participantes Amanda e Ana, no entanto, não impossibilitou que ambas optassem por esperar pelo segundo reforçador.

No Grupo V, quatro participantes (Giulia, Guilherme, Gabriel e Gustavo) participaram antes do lanche e todos optaram por comer o reforçador maior e imediato, enquanto que das duas participantes que participaram após o horário do lanche, uma interrompeu o tempo de espera por não querer ficar na sala sozinha (Grenda) e a outra (Giovana) optou por esperar pelo maior reforçador, ainda que os levasse a ambos os chocolates fechados. Neste grupo a variável do horário do lanche também pode ter exercido influência, pois todos os participantes que participaram antes do lanche comeram o primeiro reforçador, o que evidenciaria um período de privação, enquanto que somente uma participante (Giovana) optou por esperar o segundo reforçador após o horário do lanche, mas optou por levá-los fechados, o que pode demonstrar saciação.

De acordo com a Tabela 13 pode-se comparar a porcentagem de comportamentos emitidos em cada um dos grupos nos sujeitos que tiveram tempo de espera superior a cinco minutos.

Tabela 13. Comparação de emissão dos comportamentos entre os sujeitos que tiveram espera superior a 5 minutos nos diferentes grupos.

Comportamentos observados	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Total de participantes
Bater palmas / Brincar com as mãos / Batucar	3	3	1	64%
Bocejar / Suspirar	1	2	1	36%
Cantar / Falar sozinha	1	4	0	45%
Chamar a experimentadora / Gritar	0	1	1	18%
Cheirar o chocolate	1	1	0	18%
Dar as costas para o chocolate	3	4	1	73%
Fazer caretas	0	3	0	27%
Fechar os olhos	0	1	0	9%
Ficar em pé	1	4	2	64%
Mexer em si mesmo (cabelo, unha, orelha, pulseira...)	1	5	3	82%
Mexer no chocolate / Muda-lo de posição / Segurá-lo na mão	3	4	1	73%
Mordiscar / lamber o chocolate / arrancar pedacinhos com a unha	1	1	0	18%
Mudar de posição na cadeira	3	5	1	82%
Olhar o chocolate	3	5	3	100%
Olhar para cima	1	2	0	27%
Olhar pela sala / pela janela	3	5	3	100%
Passar a mão cadeira / mesa	3	3	1	64%
Se balançar na cadeira / balançar os pés / Dançar	1	4	2	64%
Segurar a cabeça com as mãos / ficar parado	3	4	2	82%
Tampar o chocolate com as mãos	1	2	0	27%

Por meio Figura 3 pode-se fazer um comparativo com a emissão dos comportamentos por parte dos sujeitos nos diferentes grupos.

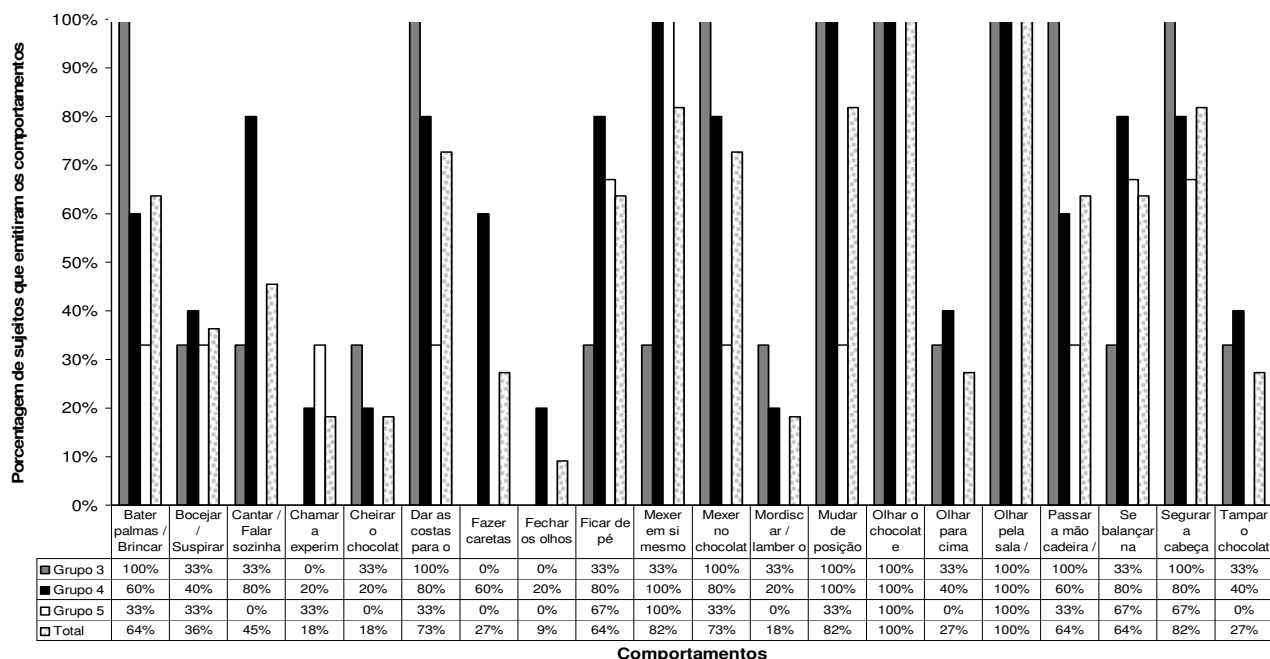


Figura 3. Comportamentos apresentados pelos sujeitos nos diferentes grupos

Pode-se notar duas grandes classes topográficas de respostas no desempenho das crianças: ou mantinham-se muito tranquilas, entretidas com elas mesmas, mexendo no cabelo, brincando com as próprias mãos, recostadas na cadeira olhando em volta na sala, passando a mão pela cadeira e mesa. Ou mantinham-se mais agitadas, mudando de posição na cadeira constantemente, falando sozinhas, mexendo no chocolate, levantando-se da cadeira, se balançando ou batucando com as mãos.

CONDIÇÃO EXPERIMENTAL II

Comportamentos emitidos mediante a instrução dada

Dada a instrução, o participante Marco de 3 anos comeu logo após a frase “Vocês podem comer ele a hora que vocês quiserem”, a experimentadora então terminou de dar a instrução somente para a criança maior. Marco então disse “Eu vou ganhar!”, então a experimentadora lhe disse que não era a brincadeira de quem comia mais rápido. A criança foi liberada para voltar para a sala de aula. O outro participante foi questionado se gostaria de permanecer na sala para ganhar o segundo chocolate ou se preferia voltar para a sala com o chocolate que já havia ganhado. O participante escolheu esperar pelo segundo chocolate.

Tempo de espera

Na Condição Experimental II o que se esperava encontrar era uma alteração no tempo de espera das crianças. A hipótese era de que as crianças menores apresentassem um tempo de espera maior, diante da presença de uma criança maior, do que o encontrado na Condição Experimental I e que as crianças maiores apresentassem um tempo de espera menor do que os 15 minutos verificados na Condição Experimental I, diante da presença de uma criança menor.

A Tabela 14 reúne os dados referentes ao tempo de espera dos sujeitos nas Condições Experimentais I e II e, numa comparação simples, demonstra se o tempo de espera de cada um dos sujeitos permaneceu inalterado, recebendo o sinal de = (igual) ou se foi alterado diante da presença de outra criança, representado pelo sinal de maior (>) e menor (<).

Tabela 14. Comparação dos tempos de espera dos participantes das Condições Experimentais I e II.

Dupla	Sujeito	Idade	Sexo	Tempo de espera Cond. I	Tempo de espera Cond. II	Resultado
I	Fernando	2 anos e 4 meses	M	00:00:00	00:00:00	=
	Ângela	5 anos e 10 meses	F	00:15:00	00:11:28	<
II	Fernanda	2 anos e 4 meses	F	00:00:03	00:00:00	=
	Ana	5 anos e 9 meses	F	00:15:00	00:15:00	=
III	Milena	3 anos e 7 meses	F	00:00:02	00:06:47	>
	Amanda	5 anos e 9 meses	F	00:15:00	00:15:00	=
IV	Mariana	3 anos e 10 meses	F	00:00:16	00:00:24	=
	Giovana	6 anos e 4 meses	F	00:15:00	00:06:02	<
V	Matias	3 anos e 6 meses	M	00:00:00	00:00:10	=
	Sônia	4 anos e 1 mês	F	00:15:00	00:02:12	<
VI	Marco	3 anos e 8 meses	M	00:00:00	00:00:00	=
	Ariel	5 anos e 10 meses	M	00:15:00	00:15:00	=
VII	Maria	3 anos e 7 meses	F	00:00:00	00:15:00	>
	Antonio	5 anos e 6 meses	M	00:15:00	00:14:00	<

O que se pode verificar é que em algumas duplas o comportamento afetado não foi o da criança menor, mas sim o da criança maior, que obteve menor tempo de espera,

diante da Condição Experimental II, em comparação ao tempo de espera obtido na Condição Experimental I.

Este resultado pode ser visto nas Duplas I, IV, V e VII, onde o tempo de espera das crianças maiores foi menor na Condição Experimental II do que na Condição Experimental I.

Nas Duplas III e VII pode-se observar um aumento no tempo de espera da criança menor na Condição Experimental II em comparação com a Condição Experimental I.

Somente na Dupla VII pode-se verificar a influência mútua que as crianças exerceram entre si, a criança menor aumentou seu tempo de espera até os 15 minutos máximos e a criança maior diminuiu seu tempo de espera comendo o primeiro chocolate antes dos 15 minutos de espera.

Nas Duplas II e VI a condição em dupla não resultou num tempo de espera diferenciado para nenhum dos participantes.

Tais dados podem ser verificados na Tabela 15.

Tabela 15. Influência da condição de dupla no tempo de espera dos participantes

Dupla	Aumento no tempo de espera da criança menor	Diminuição no tempo de espera da criança maior	Sem interferência
I		x	
II			x
III	x		
IV		x	
V		x	
VI			x
VII	x	x	

Já na Tabela 16 pode-se verificar a influência da condição de dupla de acordo com os grupos a que pertencem.

Tabela 16. Influência da condição de dupla no tempo de espera por grupo de participantes

Grupo	Crianças menores que apresentaram aumento no tempo de espera	Crianças menores que não apresentaram alteração no tempo de espera	Crianças maiores que apresentaram diminuição no tempo de espera	Crianças maiores que não apresentaram alteração no tempo de espera
I		2		
II	2	3		
III			1	
IV			2	3
V			1	

O que se pode verificar com os dados da Tabela 16 é que a presença de um modelo vivo pouco influenciou o comportamento das crianças pequenas, apenas dois (Milena e Maria) dos sete participantes de idade entre 2 anos e 3 anos e 11 meses tiveram seu tempo de espera alterado diante da presença de uma criança maior e deste dois participantes, apenas um (Maria) obteve o tempo máximo de 15 minutos de espera.

Já nas crianças maiores, a resposta impulsiva da criança menor influenciou o responder de quatro (Ângela, Giovana, Sônia e Antonio) dos sete participantes. Nos demais participantes o tempo de espera não foi alterado. A Figura 4 ilustra tais resultados.

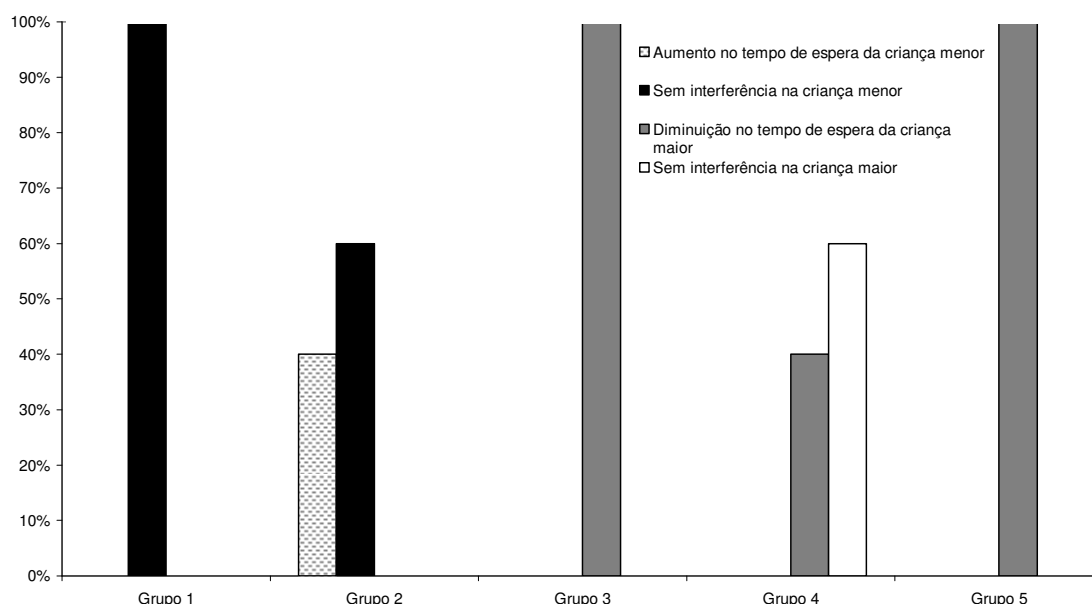


Figura 4. Alterações no comportamento das crianças observadas na condição de dupla nos diferentes grupos.

DISCUSSÃO

Ao realizar uma análise dos resultados encontrados com as variáveis propostas neste estudo como influenciadoras na resposta de autocontrole, podem-se observar alguns dados relevantes.

Com relação à variável atraso de entrega do maior reforçador, ao retornar à sala na Condição Experimental I, a experimentadora perguntava às crianças que haviam esperado pelos 15 minutos se havia sido muito difícil esperar.

No Grupo III, três participantes esperaram pelos 15 minutos e diante da pergunta da experimentadora, apenas uma participante (Soraia) respondeu que havia sido difícil esperar, enquanto que os outros dois participantes (Samuel e Mariana) responderam que não.

No Grupo IV, cinco participantes esperaram pelo maior reforçador e diante da pergunta da experimentadora, dois responderam afirmativamente sobre a dificuldade da espera (Antonio e Ângela) e dois responderam que não havia sido difícil (Ariel e Ana). A participante Amanda sorriu, mas não respondeu à pergunta.

No Grupo V, Giovana foi a única participante que escolheu esperar pelo maior reforçador, mas também sorriu e acabou não respondendo à pergunta.

A obtenção de tais dados acaba não sendo conclusiva para determinar se 15 minutos de espera representam um atraso considerado curto ou longo pelos sujeitos participantes.

No entanto, denota concordância com o argumento de Hanna e Todorov (2002) que relatam que há diferenças inter-sujeitos que devem ser consideradas ao se estudar respostas de autocontrole. Diferenças estas que devido ao histórico de contato de cada sujeito com situações de espera determinam o quanto a espera pode ou não influenciar a escolha da criança pela resposta de autocontrole.

Os resultados encontrados no presente estudo não condizem somente com o artigo de Hanna e Todorov (2002), mas também com os estudos de Mischel (Mischel & Ebbsen, 1970; Mischel & Mischel, 1983) os quais relatam que o comportamento de esperar por reforçadores atrasados parece ser instalado a partir dos 3-4 anos.

Na Condição Experimental I, foram encontrados resultados que coincidem com essa argumentação, já que participantes de idade inferior a 4 anos não foram capazes de esperar pelo reforçador maior e atrasado, enquanto que várias crianças acima dos 4 anos de idade emitiram tal comportamento.

No entanto, os resultados encontrados nas crianças na faixa etária de 6 a 6 anos e 11 meses chama a atenção em função de apenas um dos seis participantes optar por esperar pelos 15 minutos totais. Algumas hipóteses que poderiam ser levantadas seriam de que a magnitude do reforço não era suficiente para que se justificasse uma espera, ou de que o reforço não justificaria uma espera numa sala sem companhia ou ainda de que havia saciação por parte dos sujeitos o que não justificaria a espera por mais um reforçador.

Estudos futuros deveriam considerar a partir de que idade a criança passa a ter noção e a estar sob controle da passagem do tempo. Esta pode ser uma das variáveis que justificaria o fato de crianças maiores de 6 anos optarem por não esperar por outro reforçador, já que haviam ganhado um sem a necessidade de emitir nenhuma resposta.

Ademais da hipótese da noção do tempo, outra alternativa seria a influência da operação estabelecadora no momento. No presente estudo não foi controlada a variável da hora do lanche e esta pode ter influenciado alguns resultados.

No entanto, esta variável pareceu exercer influência somente em crianças maiores de 4 anos, o que abre caminho para maiores explorações futuras relacionando a idade com operações estabelecadoras.

Como visto até o momento, a idade parece exercer influência não somente no seguir instruções e no conhecimento das consequências de suas escolhas, mas também com relação ao tempo de espera e à magnitude do reforço. Com isso, seria interessante isolar as diferentes variáveis que podem exercer influência no comportamento das crianças de uma idade para outra.

O seguir instruções deveria ser uma das variáveis testadas separadamente nas diferentes faixas etárias previamente ao experimento de autocontrole. Pois uma das hipóteses que pode ser levantada é que as crianças cujo histórico de seguir instruções tenha sido seguido por reforços ao longo de sua emissão, tenham optado pela resposta autocontrolada para, talvez, corresponder às expectativas da experimentadora e receber reforço social, além do reforço primário. Essa hipótese explicaria, por exemplo, por que o sujeito do Grupo III (Samuel) mesmo após ter esperado os 15 minutos para receber o segundo chocolate não o quis.

Estar sob controle das consequências de suas ações, sem dúvida seria outra variável interessante de se testar com o objetivo de verificar com que idade as crianças passam a agir em função das consequências de seu comportamento.

Variáveis como probabilidade de reforço, tipo de consequência e tipo de atraso de entrega do reforçador não foram foco de manipulação no presente estudo. Ainda assim, o fato do menor reforçador ficar presente durante o experimento oferece à criança a noção de que a probabilidade de recebimento do reforçador é alta.

Durante a Condição Experimental I, foram tabelados comportamentos emitidos pelos participantes durante o tempo de espera e analisando os dados obtidos, verifica-se que a presença do reforçador controlou a emissão de alguns dos comportamentos observados. Por exemplo, 100% dos participantes que esperaram os 15 minutos pelo maior reforçador olharam para o chocolate presente, 73% tocaram no chocolate, seja segurando-o nas mãos ou o mudando de posição, 27% tamparam o chocolate com as mãos e outros 18% cheiraram o chocolate e ou o provaram, arrancando pedacinhos ou dando pequenas lambidas.

A ausência do reforçador não foi manipulada, no entanto, os resultados encontrados condizem com os resultados encontrados por Mischel e Ebbesen (1970) de que a presença do reforçador influencia o comportamento da criança.

No presente estudo, o reforçador foi utilizado pelos participantes como distração durante o tempo de espera. Distrações adicionais não foram usadas neste experimento, ainda assim, pode-se verificar que diversas distrações com elementos disponíveis no ambiente foram utilizadas pelas crianças.

Como observado nos estudos de Mischel e Ebbesen (1970) e Mischel et al. (1972), as crianças utilizam-se de distrações para suportarem a espera. Muitas delas entretinham-se consigo mesmas, falavam sozinhas ou moviam-se na cadeira. Outro modo de distração utilizado foi o de explorar a sala olhando ao redor ou passando a mão em objetos que estivessem ao seu alcance como a cadeira e a mesa.

A presença da experimentadora também constituiu uma distração para alguns dos participantes. Pois, com o objetivo de minimizar a aversividade de estar sozinho, a experimentadora permaneceu à vista de todos os participantes e esta foi outra variável a ser considerada. Ainda que se mantivesse sentada, olhando em outras direções, procurando não oferecer distração aos participantes, algumas crianças se mantiveram sob controle da presença da experimentadora, principalmente, nos minutos iniciais.

Analisando as gravações realizadas verifica-se que alguns participantes estavam atentos à reação da experimentadora ao se comportarem durante a espera, por exemplo: um dos participantes ao começar a batucar na mesa, emitiu sons cada vez mais altos e ao se dar conta do barulho que estava fazendo fez uma careta e olhou para a

experimentadora para ver se esta havia reagido ao barulho, outro participante olhava a experimentadora cada vez que começava a mexer no chocolate.

No entanto, passados alguns minutos de espera as crianças passavam a ficar cada vez sob maior controle da espera e da presença do chocolate, não mais ficando sob controle da presença da experimentadora.

No estudo de Bernardes (2011) a câmera filmadora ficou à vista da criança sendo usada pelos participantes como objeto de distração. Esta variável foi controlada no presente estudo: a câmera filmadora foi devidamente escondida dentro de um armário e como se podem observar nas gravações as crianças não ficaram sob controle da mesma.

Outra variável controlada a partir do estudo de Bernardes (2011) foi o contato dos sujeitos antes e depois da participação na pesquisa. Em seu estudo a criança voltava para a sala de aula onde tinha contato com o próximo participante. Na presente pesquisa, os participantes foram isolados numa sala diferente da sala de aula e ao terminarem sua participação, voltavam à sala de aula, sem terem contato com os próximos participantes.

Embora pouco representativa neste estudo (apenas 3 dos 25 participantes (12%) relataram incomodar-se em estar sozinhos), a aversividade do estar sozinho deveria ser melhor controlada em estudos posteriores. Condições experimentais que eliminassem a variável aversiva do experimento trariam resultados menos comprometidos, pois estes três participantes interromperam o tempo de espera por não quererem ficar sozinhos na sala e não por quererem comer o chocolate.

Com relação ainda às variáveis influenciadoras na resposta de autocontrole, na introdução foi relatada a influência da modelação discutida por Bandura e Mischel (1965). Os resultados encontrados na Condição Experimental II coincidem com os resultados obtidos pelos autores de que tanto as crianças que optaram pela gratificação maior e atrasada inicialmente, diante de um modelo cuja escolha tenha sido pelo reforçador menor e imediato mudaram sua escolha também para o reforçador menor e imediato, quanto às crianças que inicialmente escolheram o reforçador menor e imediato, alteraram sua resposta de escolha diante de um modelo que escolheu o reforçador maior e atrasado.

Os autores usaram adultos como modelos. No presente estudo, pode-se verificar que outra criança pode exercer papel de modelo numa condição de dupla, tanto a criança pequena para a criança maior quanto a criança maior para a criança pequena.

Os resultados encontrados nesse estudo coincidem com os resultados encontrados por Bandura e Mischel (1965) de que a criança ao longo do tempo aprende a ficar sob controle de regras e contingências que são sociais, sendo reforçadas – ou não – por adiarem a gratificação ou por seguirem as regras.

E que, portanto, não é de se surpreender que a influência do comportamento da criança pequena no comportamento da criança maior tenha sido maior do que a influência exercida no comportamento da criança pequena diante da presença da criança maior.

Como a resposta de autocontrole depende do desenvolvimento de outros repertórios comportamentais para poder ser emitida, é interessante que estudos nesta área primeiramente estudem o desenvolvimento destes repertórios na criança. Repertórios como o de seguir regras e instruções, de estar sob controle das consequências de seu próprio comportamento, de contato prévio com reforços contingentes a situações de espera, etc., deveriam ser levados em consideração.

Com isso, se tornaria possível conhecer como a criança, ao longo da passagem dos anos, aprende repertórios que futuramente a levarão a escolher a resposta de autocontrole.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bandura, A. & Mischel, W. (1965). Modification of self-imposed delay of reward through exposure to live and symbolic models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 698-705.
- Bernardes, L.A. (2011). *O que acontece durante o período de espera? Contribuições para o estudo do autocontrole*. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Catania, A.C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. 4ª ed. Trad. D. G. de Souza (coord.). Porto Alegre: Artmed.
- Chrisresende. (2009, Setembro 25). Dr Walsh (Teste do Marshmallow) [arquivo de vídeo]. Dados de acesso <http://www.youtube.com/watch?v=qPSDhhCJAZo>.
- Devrahjonah. (2010, Fevereiro 4). Marshmallow test/experiment on 2 year old son [arquivo de vídeo]. Dados de acesso <http://www.youtube.com/watch?v=visvc7ajdI>.
- Gripalhada. (2009, Outubro 20). Teste Kinder [arquivo de vídeo]. Dados de acesso <http://www.youtube.com/watch?v=BSaig1eNtOM&feature=related>.
- Hanna, E. S. & Todorov, J. C. (2002). Modelos de Autocontrole na Análise Experimental do Comportamento: Utilidade e Crítica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 18, 337-343.

- Mischel, W. & Ayduk, O. (2002). Self-Regulation in a Cognitive–Affective Personality System: Attentional Control in the Service of the Self. *Self and Identity*, 1, 113–120.
- Mischel, W. & Baker, N. (1975). Cognitive appraisals and transformations in delay behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 254-261.
- Mischel, W. & Ebbesen, E. (1970). Attention in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 329-337.
- Mischel, W., Ebbesen, E. & Zeiss, A. (1972). Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2, 204-218.
- Mischel, W. & Grusec, J. (1967). Waiting for rewards and punishments: effects of time and probability on choice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 24-31.
- Mischel, W. & Mischel, H. N. (1983). Development of children's knowledge of self-control strategies. *Child Development*, 54, 603-619.
- Mischel, W., Shoda, Y. & Peake, P. (1988). The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 358-367.
- Mischel, W., Shoda, Y. & Peake, P. (1990). Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: identify diagnostic conditions. *Developmental Psychology*, 26(6), 978-986.

Mischel, W., Shoda, Y. & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in Children. *Science*, 244, 933-938.

Rachlin, H., & Green, L. (1972). Commitment, choice and self control. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 17, 15-22.

Rachlin, H. (1974). Self-control. *Behaviorism*, 2, 94-107.

Shannonemills. (2009, Dezembro 8). Marshmallow test [arquivo de vídeo]. Dados de acesso <http://www.youtube.com/watch?v=goo96dbMBgc>.

Skinner, B. F. (1953/2003). *Ciência e comportamento humano*. 11ª ed. Trad. J. C. Todorov e R. Azzi. São Paulo: Martins Fontes.

Tourinho, E. Z. (2006). Mundo Interno e Autocontrole. *Revista Brasileira de Análise do comportamento/Brazilian Journal of Behavior Analysis*, 2, 21-36.

ANEXO I: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO PROGRAMA DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL – ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Senhores pais ou responsáveis:

Meu nome é Ana Carolina Cesarino, psicóloga, aluna dos Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento. Estou realizando uma pesquisa com objetivo de estudar como crianças de diferentes idades escolhem agir diante de uma situação de espera.

Para isso, necessito de crianças de diversas idades as quais participarão de uma sessão de um período máximo de 15 minutos de duração na qual cada criança receberá um chocolate Bis® podendo escolher entre consumi-lo imediatamente ou esperar para ganhar mais um.

Solicito a participação de seu filho (a) neste estudo, que será realizado nas dependências da Escola X² durante o período regular de sua presença na escola.

Todo o estudo será filmado e a criança poderá desistir de participar a qualquer momento.

A identidade do seu filho (a) permanecerá em sigilo e as informações obtidas serão utilizadas apenas em publicações científicas ou em congressos.

A sua autorização será confirmada mediante assinatura abaixo.

Eu, _____, autorizo a participação do meu (minha) filho (a) na pesquisa de Ana Carolina Cesarino. Declaro que estou ciente de todas as informações aqui descritas e que minhas dúvidas estão esclarecidas.

☐ Sem contra-indicações ao consumo de chocolate.

☐ Autorizo divulgar os resultados para fins didáticos e científicos.

Assinatura: _____ Data: _____

Endereço de contato do experimentador: R. Bartira, nº 387, Perdizes, São Paulo/SP.

² O nome da escola foi mantido em sigilo com objetivo de preservar a identidade dos participantes.

ANEXO 2: TERMO DE AUTORIZAÇÃO



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO PROGRAMA DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL – ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Senhora Diretora:

Eu Ana Carolina Cesarino, aluna do curso de mestrado em psicologia experimental da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, venho através desta solicitar-lhe a colaboração em minha pesquisa de mestrado. A pesquisa tem por objetivo estudar o comportamento de crianças de diferentes idades em situação de espera. Para isso necessito de pelo menos 6 (seis) crianças de cada série do ensino infantil e fundamental, além de um espaço físico que me permita distribuir uma mesa com duas cadeiras e uma filmadora com tripé. Em contrapartida à sua colaboração me comprometo a proferir em sua escola uma palestra relativa ao tema proposto em minha pesquisa assim que me for autorizado pelo meu orientador Dr. Roberto Banaco, professor do curso de mestrado.

Agradeço a sua atenção e colaboração.

Ana Carolina Cesarino

Endereço de contato do experimentador: R. Bartira, nº 387, Perdizes, São Paulo/SP.

RECEBIDO: