UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
Departamento de Psicologia Experimental

MAIRA CANTARELLI BAPTISTUSSI

# O efeito de variáveis verbais e não verbais sobre o comportamento de escolha de alimentos em crianças

São Paulo
2010

# Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

MAIRA CANTARELLI BAPTISTUSSI

# O efeito de variáveis verbais e não verbais sobre o comportamento de escolha de alimentos em crianças

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutor em Psicologia.
Área de Concentração: Psicologia Experimental
Orientadora: Profª. Dra. Maria Martha Costa Hübner

São Paulo
2010

Nome: Baptistussi, M. C.
Título: O efeito de variáveis verbais e não verbais sobre o comportamento de escolha de alimentos em crianças.

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Psicologia

Aprovado em:

**Banca Examinadora**

**Prof. Dr. _____**

Instituição: _____ Assinatura: _____

**Prof. Dr. _____**

Instituição: _____ Assinatura: _____

**Prof. Dr. _____**

Instituição: _____ Assinatura: _____

**Prof. Dr. _____**

Instituição: _____ Assinatura: _____

**Prof. Dr. _____**

Instituição: _____ Assinatura: _____

*“Ela acreditava em anjo e, porque acreditava, eles existiam...”*

Clarice Lispector

*Para os verdadeiros anjos da minha vida, meus queridos pais Ênio e Alice...*

## AGRADECIMENTOS

***“Agradeço meus limites. Não me suportaria infinito. Os limites são vantagens.”***

Fabrício Carpinejar

Fazer um trabalho de pesquisa de qualidade requer disciplina, coerência e paixão, requisitos descritos por Pavlov em uma carta aos estudantes, que tive o privilégio de conhecer porque ter sido presenteada por uma professora muito especial em minha trajetória e formação acadêmica... Além disso, o reconhecimento dos limites é essencial para realizar pesquisa científica, dentro de normas éticas e dos rigorosos critérios acadêmicos, pois sem isso perderíamos a crítica e a noção de fim, necessária em qualquer prática.

Entendo que para agradecer é preciso contar um pouco o que foi vivido até aqui e ao mesmo tempo mostrar gratidão a quem participou desta história de conquistas e limites e expressar algo, que se não dito, poderia se perder no silêncio...

Desde pequena (pequena mesmo, segunda série do primeiro grau) eu comecei a colocar os pezinhos na educação... Quando minha professora faltava ou precisava de ajuda, lá estava eu, sempre disposta e disponível para ajudá-la com os outros colegas, passando o antigo “visto” de tarefas, ajudando-a a corrigir questões em sala de aula, dando exemplos de exercícios... E logo na terceira série, outra querida professora me dizia: “Você vai acabar sendo professora, você sabe explicar direitinho...” E assim foi: quando eu estava na sexta série comecei a dar algumas “aulas particulares” de matemática e português para colegas da turma ou da série anterior... Cada dia mais aulas e prazer por aquilo que vinha descobrindo na vida... Dei aulas na sexta, sétima e oitava séries, e me tornando uma pequena professora particular da escola em que estudei... No colegial já não dava aulas de forma oficial, mas sempre explicando aos amigos, tirando dúvidas quando sabia, pensando junto em soluções... Além deste lado “didático”, era também a conselheira das amigas, a que conversava bastante, dava algumas idéias e “soluções para os problemas”... Hora da decisão profissional: eu só poderia ser psicóloga, mas uma psicóloga que se tornasse professora, pois isso eu não poderia perder: aquele desejo e prazer de ensinar, de pensar junto, de fazer algo para mudar a vida... Começou a graduação de Psicologia na UFSCar: ah como foi bom esse tempo... Amava dar seminários, fazer pesquisa, ser monitora, tudo o que enriquecesse minha aprendizagem e posterior prática profissional... Posso dizer que vivi a faculdade de maneira intensa: sentia cada aula na pele, cada relação afetiva construída ficou no coração e muita muita muita experiência para a vida... Fui fazendo estágios e me preparando para ser psicóloga, aprendendo a discernir as abordagens teóricas e a decidir pelo que mexia comigo verdadeiramente – a abordagem comportamental... Mas e a

professora que sempre quis ser? Isso já estava na “alma”... Queria os dois: atender em consultório para ajudar as pessoas e formar pessoas que naturalmente me transformariam... E foi isso que fiz: fui me especializar em clínica e fazer o mestrado para exercer a prática docente. E nesta fase, muita, muita, muita aprendizagem novamente... Descobri na atuação os nossos limites, que me diziam até onde eu poderia ir e ao mesmo tempo me colocavam perguntas que eu poderia fazer... E fui fazendo, e as faço até hoje, sem parar, pois melhor que as respostas, só mesmo as perguntas, já dizia alguém que não me lembro... Depois do mestrado comecei a vida profissional propriamente dita: atender em clínica e ensinar na graduação como sempre desejei... Fui trabalhando incessantemente neste percurso: fazia cursos, organizava cursos, tentando criar uma prática psicológica comportamental criativa... Neste trajeto coordenei curso de graduação em Psicologia e especialização em Terapia Comportamental... Mas algo ainda me faltava, aliás sempre que estamos abertos ao novo, faltará... E em busca deste algo vim ao encontro do doutorado, de Martha, deste espaço aberto à ciência e ao pensar constante... E cá estou eu, concluindo este projeto tão sonhado e efetivamente batalhado... Agora o meu maior desejo é agradecer a todos que fizeram parte dessa história...

Aos meus amados e incríveis pais pela educação afetiva, pelos modelos de persistência rumos aos objetivos e respeito ao outro...

Aos meus preciosos irmãos Márcia, Marcelo e Mariângela, queridos cunhados Paulo e Eliete e sobrinhos amadíssimos Renan, Amábile e Letícia, pela parceria mesmo que distante, pelo afeto e disponibilidade para o que fosse preciso...

Aos meus professores que deram início a minha formação pelos ensinamentos imprescindíveis e preciosos – professora da segunda série Maria Amélia Deienno e da terceira séria Neuza Ramalho dos Santos Vilani...

Aos professores que participaram diretamente deste projeto pela dedicação e competência incontestáveis – à professora Deisy das Graças de Souza quem me deu a carta de Pavlov, me ensinou os conceitos básicos da Análise do Comportamento e a fazer gráficos de freqüência acumulada como ninguém; ao professor Júlio César Coelho de Rose que me ensinou a ler Sidman e a compreender que os sentimentos são produtos de contingências; ao professor Helio José Guilhardi que me ensinou a fazer análise funcional em clínica com toda a sua experiência e talento; ao professor Roberto Alves Banaco que me recebeu no sonho de ser docente, que me fortaleceu na prática de pesquisa, sendo terapeuta nos momentos de ansiedade do mestrado, professor ao ditar rumos do trabalho e amigo com seu afeto; às professoras Téia e Maria Amália que sempre acompanharam cada aluno nas dores e alegrias do mestrado, sendo educadoras para a Análise do Comportamento e para a vida; aos respeitados e competentes professores Roberto e Carla Paracampo que participaram da qualificação esclarecendo dúvidas e contribuindo com novos rumos do trabalho...

À minha orientadora por tudo que não sei se pode ser traduzido em palavras... Martha professora com seu conhecimento, experiência e afeto se torna uma profissional completa... Professora que conhece detalhadamente a área que trabalha, que sente o que o aluno sente, que é atenta às necessidades de cada um, à realidade e possibilidades acadêmicas, que está sempre disposta a pensar junto, que orienta nas dúvidas mais críticas, nas decisões dos rumos acadêmicos deste trabalho... Martha amiga que entende e partilha nossas dificuldades e conquistas, sempre dando idéias e saídas emergenciais, muitas vezes por mim impensadas... Martha mãezona que acolhe, abraça, aconchega e te acalma em momento de maior angústia... Essa mulher existe? Existe sim, linda, competente, afetiva e intensa!!!

Ao super Marcelo Mazza pelo apoio na preparação do material da qualificação; à especial Marita que muito me auxiliou para conseguir a escola aonde foi realizada a coleta; aos meus estimados alunos que colaboraram em parte do procedimento de coleta de dados: Adriane, Vera, Karina, Roberta; aos parceiros fiéis e inseparáveis de coleta de dados Renato e Felipe, a quem devo imensa gratidão pelas horas divididas, pelas compras feitas de madrugada, pelas manhãs de frio em que estiveram comigo, pela limpeza e organização do ambiente de coleta, pela disponibilidade incontestável, pela responsabilidade e compromisso em todo esse processo de coleta... Em especial gostaria de agradecer ao Felipe, um jovem e competente psicólogo que contribuiu brilhantemente na organização dos dados, construção de figuras e levantamento de referências, me acompanhando em cada parte deste trabalho, com seu rigor, eficiência e companheirismo...

À Escola Municipal de Ensino Fundamental José Luis Rodini aonde coletei os dados, a cada criança participante no estudo, à Roseli professora das crianças que colaborou prontamente com a coleta, ao diretor Newton que tão bem nos recebeu na escola...

Aos amores que passaram pela minha vida e me fizeram uma pessoa melhor...

Aos meus amigos pelo afeto e compreensão de ausência... Amigos, amigos, amigos... Todos inesquecíveis, cada um com seu papel na minha vida... Desde aqueles com quem estudei pequenininha – Renata, Daniela e Flávia; às fofas que me acompanharam no colegial no período pré-vestibular – Melissa e Carla; às especiais parceiras de faculdade Deise, Miriam e Fabíola com quem dividi momentos de aprendizagem, de construção e transformação, amigas que foram muito significativas na minha história; a amiga irmã Vânia, do almoço com batata frita, sodinha com pão de queijo, bolachas de madrugada em São Carlos e a melhor assessora financeira que alguém pode ter; à divertida e prendada Regiane que sempre fez pratos deliciosos pra nós; à prática e leve Paula que adorava cuidar da limpeza do apto; à grande amiga Cristina com sua sinceridade, doçura e casa/coração aberto em tantos momentos; à incrível amiga irmã paulistana Yara, por sua generosidade, disponibilidade e participação dos momentos difíceis aos mais festivos, com seus conselhos inteligentes, prontas idéias e força de vida; aos amigos

Marcos e Dênis com quem vivi dia a dia o mestrado; aos parceiros queridos Mariana e Augusto que fizeram mestrado enquanto eu desenvolvi este trabalho; ao especial amigo Edu, parceiro de doutorado, por seu afeto, pelas dicas únicas (tipo projeto obeso rs) e pelos momentos importantes e divertidos que dividimos ao longo deste tempo; aos amigos “paranaenses” maravilhosos – a querida Su, amiga do coração, parceiríssima leal e verdadeiramente presente em todas as horas e circunstâncias, uma analista do comportamento afetiva 24 horas por dia; a afetiva Ana Cláudia com seu sorriso doce e leveza que inebriam; a divertida Cassiana que projetou Maira 2010 (rs); a amada Letícia com sua sinceridade e parceria indescritíveis, amiga para o que der e vier, aonde quer que estejamos, sempre me ensinando um jeito novo de ver a vida e de enfrentar o que quer que seja; ao pensante Valdir pela força em busca do doutorado; ao estimado Dinael por ter me ensinado a estabelecer prioridades na vida; às inesquecíveis Patrícia e Juliana por terem sido as super secretárias durante tanto tempo; aos companheiros de tantos momentos dàs minhas ex-alunas paranenses mais próximas e tão afetivas – Elaine, Carol, Deise... Aos meus amigos queridos e que vivem comigo o dia a dia: as fofoletes e preciosas Fabi e Luli, parceiras no trabalho, nos desafios que inventamos rs, nas dores e nos amores; a intensa e verdadeira Ritinha com seu carinho imenso e sua disponibilidade inigualável; a elucidadora e amada Helo com sua ponderação e clareza; à compreensiva e parceira Juliana que sempre permite seu espaço aberto aos nossos projetos, idéias e desejos profissionais; à doce, afetiva e próxima Natália com sua organização refinada e cuidado verdadeiro; aos estimados Cris, Marluce e Hamilton que não vejo há tempos, mas que estiveram presentes de forma tão intensa em parte desse processo; às minhas eternas secretárias Dani e Odianis pela organização e apoio; às outras duas Danis e Miriam assistentes da minha vida...

Aos meus clientes pela compreensão, admiração, apoio e paciência nos momentos em que eu estive ausente...

Obrigada a todos que dividiram comigo importantes momentos para se chegar até aqui...

*"Nosso conhecimento é ação, ou pelo menos regras para a ação. Como tal é poder... O comportamento operante é essencialmente o exercício do poder..."*

Skinner, 1974

# RESUMO

Baptistussi, M. C. (2010). *O efeito de variáveis verbais e não verbais sobre o comportamento de escolha de alimentos em crianças*. Tese de doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, sob orientação da profª. Drª. Maria Martha Costa Hubner.

Salzinger (1998) define o comportamento verbal como um operante sujeito às conseqüências e discute que o comportamento verbal é parte de uma cadeia de respostas verbais e não verbais, públicas e encobertas, estando intimamente envolvido no manejo de outros comportamentos às vezes como "causa", agindo como estímulo discriminativo e outras vezes apresentando o papel de efeito. Nesta encadeamento verbal, é fundamental estudar o papel das regras como estímulos verbais que descrevem contingências de reforçamento de forma completa ou parcial e conseqüências, e controlam a probabilidade de uma resposta. O presente estudo teve como objetivo investigar o efeito de variáveis verbais antecedentes com e sem autoclíticos, conseqüentes com autoclíticos e conseqüentes não verbais, para a instalação e manutenção do comportamento de escolha de alimentos variados para o café da manhã, considerando os diferentes grupos alimentares. Para isto, vinte crianças com faixa etária entre 10 e 12 anos foram organizadas igualmente em cinco Experimentos com arranjos diferentes quanto ao uso de variáveis verbais e não verbais. Na mesa de escolha de alimentos, havia quatro alimentos representantes dos carboidratos, dois das gorduras e quatro das proteínas e era considerada como escolha variada a resposta de escolher ao menos dois representantes dos carboidratos e proteínas e um das gorduras. Foram testadas ao todo dez diferentes variáveis nesse estudo, sendo nove delas verbais e uma não verbal, entre antecedentes e conseqüentes, distribuídas entre os Experimentos de forma a se manter um equilíbrio do número de fases em cada um deles. Houve variáveis antecedentes com variados graus de descrição da resposta que a criança deveria desempenhar, cada uma com autoclíticos diferentes, variáveis aplicadas individualmente e em grupo e uma variável de controle aversivo. Em alguns Experimentos procurou-se inverter as fases com emprego de variável antecedente com as fases que empregaram variável conseqüente, para se estabelecer uma comparação quanto à eficácia das mesmas na instalação e manutenção do comportamento de escolha variada. Os resultados principais indicam maior controle verbal das variáveis verbais conseqüentes com autoclíticos e das variáveis antecedentes com autoclíticos específicos e com descrição da resposta bem detalhada que aumenta a discriminabilidade dos estímulos relacionados à resposta e a probabilidade do fazer. Além da avaliação de que componentes da variável verbal podem melhor funcionar no controle do comportamento não verbal, no estudo fica evidente o importante papel das variáveis sociais na efetividade do controle verbal. Identificou-se especialmente no Experimento 5 que o controle verbal é maior em grupo, tanto no que se refere à mudança de comportamento de todos os participantes, como à manutenção da mesma após a retirada do controle verbal. As discussões gerais sobre os resultados mostram que o comportamento de escolha de alimentos parece ser fortemente instalado ao longo da história, de modo que sua alteração requer variáveis verbais tanto antecedentes como conseqüentes bastante específicas.

Palavras-chave: comportamento verbal e não verbal, autoclíticos, escolha de alimentos.

## ABSTRACT

Baptistussi, M. C. (2010). *The effect of verbal and nonverbal variables on children's food-choice behavior*. Doctoral thesis, Psychology Institute, University of São Paulo, São Paulo, under the supervision of Prof. Dr. Maria Martha Costa Hubner.

Salzinger (1998) defines verbal behavior as an operant subject to consequences and argues that verbal behavior is part of a chain of verbal and nonverbal, overt or covert responses, being closely involved in managing other behaviors sometimes as "cause", acting as a discriminative stimulus, and other times playing an effect role. In this verbal enchainment, it is of fundamental importance to study the role of rules as verbal stimuli which describe reinforcing contingencies in a complete or partial manner and consequences, and control the likelihood of a response. The objective of this paper was to investigate the effect of antecedent verbal variables with and without autoclytics, consequents with autoclytics and nonverbal consequents, on the onset and maintenance of the behavior to choose varied foods for breakfast, considering the different food groups. To this end, twenty children aged between 10 and 12 were equally divided into five experiments with different arrangements as to the use of verbal and nonverbal variants. On the food choice table, there were four types of foods representing carbohydrates, two for fats and four for proteins, with a varied choice being considered as the response to choose at least two types of carbohydrates and proteins and one of fats. In all, ten different variables were tested in this study, with nine of them being verbal and one nonverbal, between antecedents and consequents, distributed among the experiments so as to maintain a balance of the number of phases in each one of them. There were antecedent variables with various degrees of description of the response the child was supposed to perform, each with different autoclytics, individually- and group-applied variables and an aversive control variable. In some experiments we tried to reverse the phases using an antecedent variable with the phases which used a consequent variable, in order to establish a comparison as to their effectiveness in the onset and maintenance of the varied choice behavior. The main results indicate greater verbal control of consequent verbal variables with autoclytics and of antecedent variables with specific autoclytics and with detailed description of the response, which increases discriminability of the response-related stimuli and the likelihood of performing it. In addition to the assessment that components of the verbal variable may work better in controlling nonverbal behavior, the study evidences the important role played by social variables in the effectiveness of verbal control. It was identified, especially in experiment 5, that verbal control is higher in group, both regarding the change of behavior by all participants and its maintenance after verbal control was removed. General discussions on the results show that the food choice behavior seems to have been strongly settled along history, so that its alteration requires very specific verbal variables both antecedent and consequent.



Keywords: verbal and nonverbal behavior, autoclytics, food choice.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Disposição dos alimentos na mesa da coleta de dados.....74

Quadro 2 – Organização das variáveis empregadas no Experimento 1 de acordo com as Fases experimentais.....83

Quadro 3 – Organização das variáveis empregadas no Experimento 2 de acordo com as Fases experimentais.....84

Quadro 4 – Organização das variáveis empregadas no Experimento 3 de acordo com as Fases experimentais.....85

Quadro 5 – Organização das variáveis empregadas no Experimento 4 de acordo com as Fases experimentais.....86

Quadro 6 – Organização das variáveis empregadas no Experimento 5 de acordo com as Fases experimentais.....87

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição geral da média de escolhas variadas por participante nos cinco Experimentos.....90

Figura 2 – Legenda das Figuras 2.1 a 2.5.....91

Figura 2.1 – Distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante do Experimento 1.....91

Figura 2.2 – Distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante do Experimento 2.....91

Figura 2.3 – Distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante do Experimento 3.....92

Figura 2.4 – Distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante do Experimento 4.....92

Figura 2.5 - Distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante do Experimento 5.....92

Figura 3.1 – Distribuição da média por participante das escolhas de todos os dias do Experimento 1 de acordo com os três grupos alimentares.....93

Figura 3.2 – Distribuição da média por participante das escolhas de todos os dias do Experimento 2 de acordo com os três grupos alimentares.....94

Figura 3.3 – Distribuição da média por participante das escolhas de todos os dias do Experimento 3 de acordo com os três grupos alimentares.....94

Figura 3.4 – Distribuição da média por participante das escolhas de todos os dias do Experimento 4 de acordo com os três grupos alimentares.....95

Figura 3.5 – Distribuição da média por participante das escolhas de todos os dias do Experimento 5 de acordo com os três grupos alimentares.....95

**SUMÁRIO**

**1 INTRODUÇÃO ..... 16**

**2 MÉTODO ..... 72**

2.1 Participantes ..... 72
2.2 Local ..... 73
2.3 Material ..... 73
2.4 Delineamento experimental ..... 75
2.5 Levantamento prévio ..... 75
2.6 O estudo ..... 77
2.6.1 Fase 1 – Linha de base ..... 80
2.6.2 Fase 2 – Experimentos ..... 81
2.7 Procedimento de análise de dados ..... 88

**3 RESULTADOS ..... 90**

3.1 Experimento 1 ..... 97
3.2 Experimento 2 ..... 99
3.3 Experimento 3 ..... 101
3.4 Experimento 4 ..... 103
3.5 Experimento 5 ..... 105

**4 DISCUSSÃO ..... 108**

**5 CONCLUSÃO ..... 119**

**REFERÊNCIAS ..... 121**

**APÊNDICES ..... 127**

**ANEXOS ..... 157**

## 1 INTRODUÇÃO

O Behaviorismo Radical é a filosofia da ciência denominada Análise do Comportamento e se propõe a estudar os fenômenos comportamentais como parte de uma ciência natural, sendo estes multideterminados por contingências filogenéticas, ontogenéticas e culturais e selecionados a partir de suas conseqüências. O modelo explicativo do comportamento para tal filosofia denomina-se como Modelo de Seleção por Conseqüências e foi proposto por Skinner a partir da postulação do conceito de comportamento operante.

De acordo com o modelo selecionista, os comportamentos do organismo operam sobre o ambiente, produzem conseqüências e por sua vez são selecionados por estas conseqüências. Isto implica um homem agente e que está em constante relação com um ambiente que ele mesmo produz e que ao mesmo tempo influencia suas ações.

Como uma ciência natural, a Análise do Comportamento tem como objetivos a previsão e o controle do comportamento, enfatizando o seu papel relacional, suas contínuas interações com o ambiente. Ambiente este que permite a busca das variáveis controladoras do comportamento, que ocorrem “dentro” ou “fora” da pele, antecedentes ou conseqüentes. O ambiente, instância privilegiada para a análise do comportamento, é concebido como tudo aquilo que afeta o comportamento e é externo à ação, podendo ser público ou privado (Matos, 1999).

Além do fundamental papel das conseqüências selecionadoras, a Análise do Comportamento estuda a importância dos estímulos antecedentes no controle do comportamento. O recorte na análise de estímulos antecedentes nos reporta ao que os analistas de comportamento denominam “controle de estímulos”. Catania (1999) discute que estudar controle de estímulos implica analisar o papel do reforço diferencial da resposta diante de uma dimensão do estímulo, em que cuja presença o reforço ocorre. As pesquisas nesta área vêm produzindo resultados no sentido de melhor compreender os

comportamentos humanos complexos, tais como o conhecimento de si mesmo e do mundo e a formação de conceitos.

Em conformidade com os pressupostos teóricos, dados experimentais da Análise do Comportamento e com o objetivo de propor um estudo de fenômenos complexos estudados pela Psicologia, tais como a linguagem, Skinner em 1978, publica “Verbal Behavior”, em que apresenta uma análise conceitual e um exercício interpretativo do que ele denominou comportamento verbal, mantendo-se coerente com o seu principal instrumento de análise: a contingência de três termos. Para Skinner (1978), tudo o que é verbal só se fez assim, devido a um estímulo discriminativo que ocorreu antes das respostas e estímulos contingentes que ocorreram logo após a mesma. O autor define comportamento verbal como aquele que é reforçado pela mediação de outras pessoas, sendo eficiente no ambiente de maneira indireta. Catania (1999) discute que o comportamento verbal é selecionado por suas conseqüências, sendo, portanto sujeito às mesmas leis que regem o comportamento operante, com o diferencial que neste caso o reforçamento é mediado por um indivíduo treinado em uma comunidade verbal específica. No caso do operante não verbal, a relação do organismo com o meio ocorre de forma mecânica e direta, já no comportamento verbal esta relação se dá de forma indireta, uma vez que há a mediação da conseqüência, que consiste em um processo social.

Compreendendo-se o comportamento verbal como um operante sujeito às conseqüências, Salzinger (1998) discute que o comportamento verbal é parte de uma cadeia de respostas verbais e não verbais, públicas e encobertas, estando intimamente envolvido no manejo de outros comportamentos – às vezes como “causa”, agindo como estímulo discriminativo, como uma regra, instrução, dica, e outras vezes apresentando o papel de efeito. O ponto de vista do autor remete a uma compreensão da relação entre comportamento verbal e não verbal como um encadeamento de respostas, de forma que uma resposta funciona para a outra como antecedente ou conseqüente.

Em “Verbal Behavior”, Skinner apresenta uma análise dos operantes verbais, ressaltando que a interpretação das variáveis controladoras dos mesmos tem respaldo nos experimentos a partir dos quais os princípios básicos do comportamento foram sendo construídos, tais como o reforçamento. É sugerido no livro que uma nova área de pesquisas tenha início na Análise do Comportamento, não somente pela ampliação do corpo conceitual, mas especialmente pela importância de dados empíricos que agreguem a uma ciência do comportamento maior consistência na aplicabilidade.

O impacto de toda a análise conceitual realizada por Skinner (1978) levou anos para que pesquisas experimentais básicas e aplicadas na área de comportamento verbal começassem a ser desenvolvidas. Em uma edição especial do periódico “The Analysis of Verbal Behavior” de 1998, Schingler convida vários pesquisadores para discutir a área, apontando para questões teóricas e metodológicas que a análise do comportamento verbal apresentava.

Nessa direção, várias pesquisas investigando as relações entre comportamento verbal e não verbal foram realizadas, tais como as de Catania, Mathews e Shimoff (1982), Matthews, Catania e Shimoff (1985), Torgrud e Holborn (1990), Okouchi (1999); Amorim e Andery (2002), por exemplo, manipulam tanto as descrições de contingências e observam seus efeitos sobre a contingência não verbal em vigor como manipulam as contingências em vigor e observam os efeitos sobre as descrições das contingências.

A investigação de relações empíricas entre o comportamento verbal e não verbal teve um importante momento com a publicação do experimento de Catania et al. realizado em 1982. Este tinha por objetivo investigar se as respostas verbais modeladas ou instruídas, denominadas “palpites” produziriam efeitos sobre as resp ostas não verbais. A tarefa principal no experimento era a pressão de botões em dois esquemas de reforçamento: razão randômica e intervalo randômico. Com o encerramento do tempo dos esquemas em vigor, era solicitado que os participantes descrevessem o que era preciso fazer para ganhar pontos em cada um dos botões. As descrições verbais eram submetidas a manipulações experimentais: em

um grupo houve a modelagem dos palpites com atribuição de pontos às descrições que se aproximavam das selecionadas pelo experimentador e em outro os palpites eram instruídos, condição em que o participante deveria escrever a instrução do experimentador. Foram criadas condições experimentais em que os palpites, tanto modelados como instruídos eram incoerentes com as contingências não verbais em vigor. Nesse sentido, se os participantes ficassem sob controle de tais contingências, perderiam pontos no esquema de reforçamento em vigor. As principais conclusões descrevem que os participantes que tiveram a modelagem das descrições verbais apresentaram alteração nas respostas não verbais, mesmo quando estas eram incompatíveis com o ganho de pontos da contingência em vigor.

Os autores afirmaram também que a modelagem das respostas verbais não é facilmente obtida, mas quando ocorre, promove um forte controle das respostas verbais sobre as respostas não verbais, mesmo que isso implique na diminuição de reforçamento. Os autores concluíram que a emissão da resposta verbal é facilmente produzida por instrução, mas que as relações de controle entre as respostas verbais e não verbais são variáveis, o que pode indicar uma possível insensibilidade às contingências.

Como forma de sintetizar as conclusões de estudos como este, Catania (1999) descreve:

> Na medida em que a comunidade verbal estabelece certas contingências para tais correspondências, podemos modificar o comportamento não apenas por meio de instruções, mas também modelando o que se diz acerca do mesmo. Se forem reforçados tanto o dizer quanto a correspondência entre o dizer e o fazer, o fazer poderá ocorrer. Por meio de tais contingências, o próprio comportamento verbal de cada um de nós pode se tornar eficaz como estímulo instrucional. (p. 280)

A principal crítica feita ao estudo de Catania et al. (1982) é com relação ao fraco controle discriminativo dos esquemas de reforçamento escolhidos antes da introdução dos controles verbais, o que levou outros pesquisadores como Torgrud e Holborn (1990), Amorim e Andery (2002) à realização de estudos na mesma área com alteração de alguns parâmetros experimentais.

Torgrud e Holborn (1990) estudaram as respostas não verbais em dois esquemas de reforçamento diferencial, de baixas e altas taxas (DRL e DRH) e demonstraram, na linha de base, a diferenciação clara de respostas nos dois esquemas. Após essa discriminação, é que introduzem as variáveis verbais. Com sua pesquisa, demonstram que em condições experimentais em que os controles discriminativos não verbais estão bem estabelecidos, os estímulos verbais não afetam as respostas não verbais. Já, em condições em que foi introduzida uma diminuição do controle discriminativo, o controle do verbal sobre o não verbal ocorre, mas de modo transitório. Os esquemas utilizados neste experimento foram DRL (esquema em que o reforçamento ocorre para baixas taxas de respostas) e DRH (esquema em que o reforçamento ocorre para altas taxas de respostas). O procedimento foi semelhante ao de Catania et al (1982), mas com três diferenças importantes: 1) a mudança dos esquemas de reforçamento; 2) o controle pelas respostas verbais modeladas só foi manipulado após a demonstração do controle pelos esquemas (DRL e DRH) sobre as taxas de resposta não verbais e 3) o conteúdo das respostas verbais não era livre, mas circunscrito em cinco alternativas de múltipla escolha. Com estas alterações, os pesquisadores poderiam avaliar se as taxas de respostas estavam sob controle do esquema de reforçamento em operação, antes da modelagem do comportamento verbal ser inserida (nos estudos anteriores as respostas verbais eram modeladas antes que o participante emitisse o padrão desejado dos esquemas em operação, não permitindo identificar se as taxas de respostas estavam sob controle da contingência). Em relação às respostas verbais, os participantes deveriam escolher entre cinco alternativas de descrição, apresentadas na tela do computador, que fossem relacionadas com as taxas de respostas para cada um dos esquemas: “muito devagar” (1 a 5 respostas), “devagar” (6 a 10 respostas), “médio” (11 a 15 respostas), “rápido” (16 a 20 respostas), “muito rápido” (mais do que 20 respostas). A descrição verbal era apresentada na tela do computador e sua escolha era feita após a apresentação de um único

esquema e não após o ciclo de esquemas múltiplos. As respostas não verbais eram emitidas em duas teclas do computador: “A” e “K”. Cada uma destas letras referia-se a um tipo de esquema de reforçamento, a depender da etapa do experimento. Por exemplo, a letra “A” poderia estar relacionada a “muito rápido” e a letra “K” a “muito devagar” ou o contrário quando havia reversão.

Torgrud e Holborn (1990) afirmam que no estudo de Catania et al. (1982) pode ter havido falha no controle dos esquemas, favorecendo o controle verbal, ou seja, o tipo de esquema utilizado no estudo prévio pode ter sido determinante para que a modelagem do comportamento verbal pudesse ocasionar o comportamento não verbal correlacionado e destacam ainda que a ausência do experimentador durante as sessões e o fato do estímulo verbal relacionado à taxa de resposta não verbal ser apresentado pelo computador (“muito devagar”, “devagar”, “médio”, “rápido”, “muito rápido”) foram variáveis relevantes na relação entre respostas verbais e não verbais correlacionadas. A descrição modelada por um computador poderia ser menos efetiva em controlar taxas de respostas não verbais do que modeladas ou instruídas por um experimentador humano. No entanto, concordam que novas pesquisas precisam ser realizadas.

Um estudo na mesma linha de Torgrud e Holborn foi o realizado por Amorim e Andery (2002). As autoras demonstraram que se as respostas verbais são modeladas para cada situação não verbal e se as contingências não verbais se mantêm confusas, sem claro controle discriminativo, o verbal controla o não verbal; se ocorrer o oposto, se contingências não verbais são instaladas com forte controle discriminativo e as descrições verbais a ela relacionadas mantêm-se indiferenciadas, ou seja, a direção é contrária: o comportamento não verbal altera o verbal. Portanto, o controle de um comportamento pelo outro vai depender das contingências estabelecidas para cada comportamento operante. As autoras acima questionaram os esquemas múltiplos RR e RI do estudo de Catania et al. (1982) que, segundo elas, são efetivos apenas quando submetidos a experimentos com animais (infra-humanos); segundo as mesmas, os seres humanos

dificilmente discriminam este tipo de arranjo experimental, não gerando um controle discriminativo suficiente para que os participantes do experimento ficassem sob controle da contingência de reforçamento, o que possibilitou, maior controle do verbal sobre o comportamento não verbal. Para tais conclusões, as autoras conduziram três experimentos. O objetivo dos dois primeiros experimentos conduzidos por Amorim e Andery (2002) foi verificar se a diferenciação das taxas de pressão entre os dois componentes poderia exercer controle sobre a emissão de respostas verbais, quando conseqüências idênticas eram liberadas para qualquer das descrições selecionadas. As autoras investigaram também se a diferenciação das respostas descritivas exerceria controle sobre a taxa de respostas motoras, quando conseqüências idênticas eram liberadas para pressões em qualquer taxa. Em síntese, os resultados dos dois primeiros experimentos sugerem a possibilidade de controle entre respostas verbais e não verbais, a depender das contingências arranjadas para ambas as respostas. Nas condições em que as contingências programadas garantiram a diferenciação de respostas motoras, enquanto contingências não-diferenciais foram mantidas para respostas descritivas, o controle da resposta não verbal sobre a resposta verbal foi demonstrado (fase de “Pontos para taxa”). Quando contingências diferenciais foram programadas apenas para respostas descritivas, e contingências idênticas foram mantidas para respostas motoras, verificou-se controle oposto, de respostas verbais sobre não verbais (fase “Pontos para Descrição”).

Tomados em conjunto, os resultados produzidos por Amorim e Andery (2002) permitem afirmar que apenas em algumas condições o controle de respostas verbais sobre não verbais (ou vice-versa) pode ser esperado. Estas condições dizem respeito às contingências programadas para as classes de respostas verbais e não verbais, de maneira que 1- Quando contingências programadas exercem forte controle discriminativo para apenas uma das classes de respostas, o controle desta sobre a outra classe de respostas analisada é esperado e 2- Se contingências programadas exercem forte controle discriminativo sobre ambas as classes, estas serão

mantidas independentes, de acordo com as contingências diretas programadas.

Nas pesquisas desenvolvidas por Catania et al. (1982), Torgrud e Holborn (1990) e Amorim e Andery (2002) pode-se notar a ênfase atribuída ao estudo da relação entre comportamento verbal e não verbal, mais especificamente ao comportamento governado por regras em contraponto ao comportamento modelado pelas contingências. Em síntese, os pesquisadores investigaram se as regras podem ou não controlar o comportamento não verbal dos indivíduos, concluindo a importância das mesmas para este controle, a depender das contingências em vigor. Estas pesquisas são inseridas na área de comportamento governado por regras, termo cunhado por Skinner (1969) para diferenciá-lo do comportamento modelado por contingências. O comportamento controlado por regras e o comportamento controlado por contingências estão sob tipos distintos de controle de estímulos, sendo o primeiro estabelecido pela descrição antecedente das contingências e o outro modelado por suas conseqüências (Skinner, 1969 e Catania, 1999). Na linha de pesquisas de comportamento governado por regras, há discussões sobre pontos críticos, tais como: propriedades definidoras das regras e do comportamento governado por regras, funções das regras e variáveis relacionadas ao seguimento das mesmas.

Regras seriam, na definição de Skinner (1969), estímulos verbais que descrevem contingências de reforçamento de forma completa ou parcial, e controlam a probabilidade de uma resposta subseqüente. As regras completas especificam uma resposta e as condições antecedentes e conseqüentes que a controlam, enquanto que as regras parciais especificam dois ou apenas um destes termos. Skinner (1969) e autores como Galizio (1979), Cerutti (1989) e Okouchi (1999) discutem que as regras como estímulos especificadores de contingências podem funcionar como estímulos discriminativos e têm papel importante na aquisição de novos comportamentos, uma vez que através delas indivíduos se comportam diante de novas contingências, sem a necessidade de ter seu comportamento diretamente modelado

pelas conseqüências. As regras podem acelerar a aquisição de novos comportamentos e permitir que comportamentos complexos sejam adquiridos, principalmente em situações em que as contingências naturais são pouco claras, ocorrem em longo prazo, ineficazes ou impossíveis de serem contatadas naturalmente (Skinner, 1969 e Malott,1989).

Albuquerque (2001) discute que tanto regras, como contingências podem restringir a variação comportamental, estabelecer comportamentos novos e alterar funções de estímulo. Nesse sentido, as regras podem funcionar como estímulos discriminativos quando o estímulo antecedente (descrição de contingência) emitido por um indivíduo evoca imediatamente em outro indivíduo, uma resposta especificada na descrição apresentada pelo primeiro individuo. Como conseqüências ocorrem alterações produzidas pela emissão da resposta especificada na descrição e/ou alterações produzidas por seguir a descrição (Skinner, 1969; Galizio, 1979; Catania, 1999; Albuquerque, 2001). As regras também podem funcionar como estímulos alteradores de função de outros estímulos quando o comportamento por ela especificado é emitido na presença de estímulos por ela descritos, depois de transcorrido certo tempo da apresentação da regra (Albuquerque & Ferreira, 2001; Catania, 1999; Mistr & Glenn, 1992 e Schlinger, 1993).

Autores como Glenn (1987, 1989) e Catania (1989) têm discutido a conceituação de regra proposta por Skinner, especialmente quanto aos critérios utilizados para a definição de uma regra. Segundo Glenn (1987) regras seriam definidas como eventos empíricos – objetos no ambiente, tido como produto do comportamento verbal do falante, e com base nas propriedades formais desse estímulo. A autora defende que a regra requer ser identificada antes de ser relacionada a um comportamento por ela governado. Catania (1989) questiona essa definição, por entender que o principal critério para a definição de uma regra seria sua relação funcional com uma classe de respostas, e não características topográficas.

Flores (2004) discute sobre o conceito de regra na linguagem cotidiana e na Análise Experimental do Comportamento, mostrando que a ampliação do conceito de regra é interessante como forma de apontar para semelhanças funcionais, mas deve ser usado com cuidado para evitar uma restrição do conceito cotidiano de regra a uma definição técnica que pode suscitar confusões conceituais. As regras se aplicam a vários casos e possuem características muito importantes como a sua generalidade e múltiplas funções na cultura, sendo estas últimas discutidas por Baker e Hacker (1985): função de ensino, de explicação, de justificação, de avaliação e definição. Além destas funções na cultura, as regras vão adquirindo funções na história de cada indivíduo, a partir das contingências vividas.

A partir da conceituação de regras e suas principais funções, é de fundamental importância que seja melhor discutido o comportamento governado por regras ou governado verbalmente. Este comportamento se segue logo após a apresentação da regra e é especificado pela mesma independente da conseqüência imediata. Este comportamento é reforçado sem exposição direta às contingências de reforço descritas pela regra, tendo como conseqüência os reforçadores sociais ao responder de acordo com as regras (Skinner, 1969, Cerutti, 1989 e Mallot, 1989).

Catania (2003) questiona o conceito “governado por regras” e propõe o termo “comportamento governado verbalmente”, uma vez que, segundo o autor, a definição de regra é baseada algumas vezes em um critério estrutural e outras em um critério funcional, o que se torna ambíguo e pode dificultar a análise. Catania (1999) utiliza o termo comportamento governado verbalmente, também considerando sua abrangência, já que este inclui não somente a instrução, mas outros casos em que o comportamento verbal gerado pelo próprio indivíduo ou por outro muda a probabilidade de comportamentos subseqüentes verbais e não verbais.

A instalação e manutenção do comportamento governado verbalmente se dá a partir de reforçadores arbitrários estabelecidos na comunidade verbal. Catania (2003) descreve que o comportamento

governado verbalmente é um comportamento, verbal ou não verbal, controlado por antecedentes verbais. O controle é mantido, não somente por conseqüências arranjadas para respostas particulares, mas por contingências sociais que geram classes de ordem superior de comportamento, caracterizadas pelas correspondências entre antecedentes verbais e comportamentos subseqüentes. De acordo com Catania (2003) as contingências arbitrárias seriam responsáveis pela instalação do comportamento de seguir regras como um operante de ordem superior, cuja classe seria composta por outras subclasses operantes. Dois níveis de contingências afetariam, então, o comportamento de seguir regras: aquelas impostas a cada uma das subclasses, e que tornam mais ou menos provável uma instância específica do comportamento de seguir regras (chamadas contingências locais); e aquelas contingências sociais que atuam sobre a classe de ordem superior, alterando a probabilidade deste desempenho.

Hayes, Zetlle e Rosenfarb (1989) apontam conclusões na mesma direção de Catania e Shimoff (1998), Catania (1999) e Catania (2003) ao descrever que o seguimento de regras pode estar sob controle de duas fontes de variáveis distintas: conseqüências naturais que seguem o comportamento especificado pela regra e contingências mediadas socialmente para o responder de acordo com a regra. No primeiro caso, os autores nomeiam o comportamento de seguir regras como *tracking* e no segundo como *pliance.* Os autores sugerem que o comportamento sob controle de regras é determinado por uma história de reforço social por responder de acordo com as regras.

Embora o controle por regras, em algumas situações, possa restringir o repertório do indivíduo, muitas vezes, pode garantir o rápido estabelecimento de novas respostas, independente do processo de modelagem ou do contato direto com conseqüências fracas, perigosas ou atrasadas. Para Catania (2003) esta é principal vantagem para o estabelecimento do comportamento sob controle de regras: manter o desempenho sob menor influência das contingências locais, que podem levar ao comportamento indesejado ou serem

ineficazes para produção do comportamento desejado. Discutindo a relação entre regras e desempenho, Catania (2003) descreve que pessoas freqüentemente dão instruções quando conseqüências naturais são fracas, remotas ou podem levar a comportamentos indesejáveis. Descrições de contingências apresentam implicações no desempenho, sendo que os efeitos dependem do repertório verbal do ouvinte, das descrições de contingências e das descrições de desempenho. O governo verbal como classe operante pode ser condicional a outros eventos, como quem descreveu a contingência e a depender da complexidade e completude da descrição.

Matos (2001) discute três momentos em que o comportamento governado por regras é um facilitador: 1) em situações nas quais as contingências naturais são fracas, devido à magnitude pequena ou por operarem a longo prazo; 2) em situações envolvendo contingências naturais que podem produzir comportamentos indesejáveis; 3) situações nas quais podem anular ou compensar os efeitos aversivos de certas conseqüências naturais. Além de facilitadoras, as regras podem estabelecer novos comportamentos: 1) evocando comportamentos por ela especificados, 2) alterando as funções dos estímulos por ela descritos, 3) exercendo estes dois efeitos, simultaneamente. Relacionado a isto, algumas características fundamentais das regras são discutidas por Santos, Paracampo e Albuquerque (2004): simplificar contingências de reforço no estabelecimento de um novo comportamento, quando as contingências são complexas e pouco claras, quando são a longo prazo ou ineficazes; as regras apresentam também um efeito de ampliar o repertório dos sujeitos, já que descrevem contingências de reforço.

Mesmo diante de tantas vantagens, é preciso considerar que as regras podem produzir uma restrição no repertório, especialmente quando impossibilitam o indivíduo de entrar em contato com as contingências, de modo que este pode se manter alienado. Estes efeitos indesejáveis podem ser evitados a depender do arranjo de contingências a que o indivíduo será submetido, de modo que sejam

previstos comportamentos verbais ou não que permitam a ampliação do repertório do indivíduo.

Paracampo e Albuquerque (2005) em uma revisão de resultados experimentais da área de comportamento controlado por regras apontam fatores que podem interferir na manutenção do comportamento de seguir regras: tipo de conseqüência programada, monitorização ou não do seguimento de regra, procedimentos que geraram ou não variação comportamental, esquema de reforçamento programado para reforçar o seguimento e o não seguimento da regra, história de exposição a contingências antes da exposição à regra. Todas estas variáveis têm sido estudadas experimentalmente com o objetivo de precisar a compreensão do controle por regras e seus efeitos sobre os comportamentos em geral.

Alguns estudos sobre as variáveis que interferem no seguimento de regras merecem destaque. Albuquerque e Ferreira (2001) relatam que uma importante ferramenta para a observação do comportamento governado por regras no ser humano é a apresentação de uma instrução, ou seja, um estímulo discriminativo verbal que descreve o padrão de resposta referente a um determinado esquema de reforçamento e em seguida expor o sujeito ao esquema descrito na instrução. Neste estudo, os autores discutem sobre variáveis que podem influenciar a eficácia do controle por regras e propõem que a extensão de uma regra pode ser um fator relacionado à probabilidade do seu seguimento. Para testar essa hipótese, os autores realizaram um experimento com 16 participantes, em que foram testadas três diferentes regras (R1, R2 e R3) em procedimentos de escolha segundo o modelo. A R3 era mais extensa que a R2, que por sua vez era mais extensa que a R1 e, no caso de todas as regras, o reforço era em esquema de CRF e elas eram correspondentes às conseqüências em vigor no experimento. O critério de extensão da regra foi definido a partir de quantas respostas diferentes cada regra descrevia. Os participantes foram divididos igualmente em quatro condições experimentais, todas compostas por três sessões: na Condição I foram apresentadas aos participantes instruções mínimas em todas as

sessões, que não descreviam seqüências de respostas esperadas, mas apenas indicavam como funcionava o procedimento de escolha segundo o modelo e, então, era reforçada uma pré-determinada seqüência de comportamentos; na Condição II foi apresentada a R1 na primeira sessão, R2 na segunda e novamente a R1 na terceira; na Condição III foi apresentada a R2 na primeira sessão, R1 na segunda e R2 novamente na terceira; na Condição IV foi apresentada a R3 na primeira sessão, R1 na segunda e R3 novamente na terceira. Os comportamentos de escolha segundo o modelo consistiam, resumidamente, em apontar peças que tinham características iguais às apresentadas como modelo, como forma, cor e espessura. As regras descreviam seqüências dessas respostas que deveriam ser realizadas pelos participantes de acordo com o modelo, como apontar, na ordem, primeiro um objeto correspondente à cor, depois à espessura e depois à forma. A extensão da regra se dava de acordo com o tamanho dessa seqüência descrita de comportamentos. Os resultados desse estudo mostram que na primeira sessão da Condição II a regra R1 foi seguida na maioria das vezes, na primeira sessão da Condição III a regra R2 também foi seguida na maioria das vezes, mas na primeira sessão da Condição IV a regra R3 não foi seguida de um modo geral. Assim, os resultados desse estudo indicam que a extensão de uma regra pode ser um fator que interfere na probabilidade do seguimento da mesma. Entretanto, a regra R3 chegou a ser seguida na terceira sessão da Condição IV, o que indica, segundo os autores, que a história de reforço diferencial para o seguimento de regras de diferentes extensões pode ser um facilitador para que regras mais extensas sejam seguidas. Os resultados do estudo também sustentam a idéia de que a regra estabelece mais rapidamente um comportamento, de forma que se apresenta menor variação até que se atinja o comportamento esperado, do que quando o comportamento é estabelecido por contingências, considerando que na Condição I os participantes apenas passaram a acertar repetidamente a seqüência correta de comportamentos a partir da segunda ou da terceira sessão experimental, enquanto que todos os participantes da Condição II

passaram a responder corretamente já na primeira sessão, ou seja, antes de terem contato com a conseqüência.

Albuquerque, Matos, Souza e Paracampo (2004) discutem sobre variáveis relacionadas ao seguimento de regras, sugerindo a proposição de que a manutenção do seguimento de regras depende do quanto o comportamento instruído é mais ou menos freqüentemente reforçado do que o comportamento não instruído. Nesse estudo, os autores organizaram duas condições experimentais, ambas com uso de regras discrepantes e correspondentes, ou seja, no primeiro caso a regra descrevia um conjunto de respostas que não levaria à reforço e no segundo um conjunto de respostas que seria reforçado. Entretanto, em ambos os casos, seria reforçado um padrão de respostas anteriormente aprendido pelos participantes, de forma não instruída, em uma fase inicial com o emprego de instruções mínimas. Uma das diferenças entre as duas condições experimentais foi que na primeira delas o responder de acordo com as instruções, durante o uso da regra correspondente, seria reforçado em esquema de FR6 enquanto que o responder de acordo com a aprendizagem não instruída seria reforçado em FR2 e na outra condição, também durante o emprego da regra correspondente, o responder de acordo com as instruções seria reforçado em esquema de FR2 enquanto que o responder de acordo com a aprendizagem não instruída seria reforçado em FR6. Nas fases em que foi empregada a regra discrepante, na primeira condição experimental o padrão de respostas aprendido de forma não instruída na fase inicial era reforçado em FR2 e qualquer outro padrão de resposta não era reforçado; na segunda condição experimental o padrão de respostas aprendido de forma não instruída era reforçado em FR6 e qualquer outro padrão de resposta não era reforçado. Ao todo, participaram de todas as fases dos experimentos 12 participantes. Os resultados obtidos corroboram em parte a afirmação de que o seguimento de regras depende do quanto o comportamento instruído é mais ou menos frequentemente reforçado do que o comportamento não instruído, pois houve 5 participantes que deixavam de seguir as regras quando a freqüência de reforçamento do comportamento aprendido de

forma não instruída na primeira fase era maior do que o reforçamento por seguir a regra. No entanto, outros 7 participantes seguiram a regra discrepante nas fases em que ela foi empregada. Isso sugere que regras podem ser seguidas mesmo quando a freqüência de reforço do seguimento da regra é menor do que a freqüência de reforço para o comportamento aprendido anteriormente, de forma não instruída. Uma possível explicação para esse resultado é de que não havia dicas que garantissem que, durante a fase com a regra discrepante, o padrão de comportamento reforçado anteriormente – diferente do descrito na regra – seria ainda reforçado e tentar descobrir isso envolveria alto custo de resposta. Também soma-se a isso a história anterior dos indivíduos, no tocante à serem ou não reforçados por seguir regra, independentemente das conseqüências imediatas serem condizentes à regra. Os autores desse estudo afirmam que o comportamento, então, pode ser classificado como controlado por regras quando, após a apresentação de uma regra, o comportamento emitido seja o previamente descrito nessa regra e ocorra independentemente de suas conseqüências imediatas, pode ser classificado como controlado por contingências quando ele é estabelecido por suas conseqüências imediatas, independentemente de uma descrição anterior de contingências e pode ser classificado como controlado pela interação entre contingências e regra quando o comportamento é estabelecido através de uma regra e mantido pelas suas conseqüências imediatas (Albuquerque, Matos et al., 2004). Portanto, o seguimento de regras discrepantes pode ser mantido pela história de conseqüências que favoreçam o seguimento de regras.

Com relação ao controle por regras e variáveis relacionadas a ele, é importante apresentar os dados e discussões apresentados por Monteles, Paracampo e Albuquerque (2006). Os autores apontam que o controle por regras pode ser mantido a depender de um conjunto de variáveis como o controle das contingências antes da introdução da regra; o esquema de reforçamento apresentado para seguir o comportamento sob controle das contingências; a história de reforçamento social para o

comportamento de seguir regras; a história de variação comportamental anterior à introdução da regra, dentre outros. Para investigar o papel de duas destas variáveis, os autores realizaram um estudo em que planejaram a competição entre o controle por variáveis sociais e história de reforçamento sobre o comportamento de seguir regras. Participaram do estudo 18 crianças de sete a nove anos, alunos de uma escola particular. Durante a sessão experimental, uma tarefa de emparelhamento de estímulos era apresentada ao participante, a partir da disposição de três cartões: dois contendo figuras iguais e conhecidas das crianças e um contendo uma figura diferente. Um dos cartões com figura igual era colocado na posição central, servindo como estímulo modelo e os outros dois cartões eram posicionados lado a lado, abaixo do modelo e tendo a função de estímulo comparação. Em diferentes fases, a resposta da criança ao apontar primeiro para o modelo e depois para o comparação correto, era seguida pelo recebimento de fichas, trocadas depois por brinquedos ou guloseimas. Três condições experimentais foram programadas. Cada condição era composta por quatro fases. Na Fase 1 da Condição 1 uma instrução mínima era apresentada; na Fase 2 uma instrução correspondente com as contingências planejadas; nas Fases 3 e 4 ocorria uma mudança não sinalizada das contingências programadas. Os resultados apresentados indicam que, na Fase 1, os participantes da Condição 1 apresentaram um responder indiferenciado, caracterizado por apontar mais vezes para o estímulo comparação igual ao modelo, independente da presença de quaisquer luzes coloridas. Na Fase 2, após a apresentação da regra correspondente, o desempenho dos participantes foi diferenciado, e as respostas foram consideradas corretas em todas as tentativas. Nas Fases 3 e 4 observou-se a manutenção do comportamento especificado pela regra apresentada na fase anterior, o que fez com que o desempenho fosse considerado incorreto em todas as tentativas da Fase 3, voltando a ser correto na Fase 4, quando foram restabelecidas as mesmas contingências da Fase 2. Já os participantes das Condições 2 e 3 tiveram seus desempenhos estabelecidos a partir do reforçamento diferencial em esquema CRF,

programado na Fase 1. Na Fase 2, os quatro participantes da Condição 2 e três participantes da Condição 3, apresentaram um responder correspondente ao especificado na regra, desde as primeiras tentativas da fase. Na Fase 3, com a mudança nas contingências programadas, os participantes da Condição 2 deixaram de seguir a regra recebida na fase anterior e passaram a responder de acordo com as contingências em vigor. Os participantes da Condição 3 que recebiam reforço social por comportar-se de acordo com o especificado na regra, continuaram seguindo a instrução durante 20 tentativas desta fase, embora seu desempenho não fosse consequenciado com fichas. Durante a Fase 4, o reestabelecimento das mesmas contingências programadas na Fase 2 foi acompanhado por mudanças no desempenho na direção correspondente, para os participantes das Condições 2 e 3. Os resultados apresentados foram discutidos por Monteles et al. (2006) como indicativos de que o estabelecimento inicial de um desempenho via controle instrucional (Condição 1) diminui a probabilidade de mudanças no desempenho diante de mudanças não sinalizadas nas contingências. Por outro lado, quando este desempenho é estabelecido a partir do reforçamento contínuo antes da apresentação da regra (Condição 2), torna-se menos provável o seguimento de regras discrepantes e mais provável o controle pelas novas contingências em vigor. Este aspecto requer uma discussão complementar, considerando os resultados obtidos na Condição 3. Neste caso, notou-se que o comportamento estabelecido via reforçamento contínuo, antes da introdução de uma regra, não foi suficiente para evitar a manutenção do seguimento de regras discrepantes, quando este comportamento foi seguido por conseqüências sociais. Este resultado evidenciou que a manutenção do seguimento de regras depende de um conjunto de variáveis e não do efeito isolado de uma delas. Mesmo que na Fase 3, os participantes tivessem entrado em contato com as contingências discrepantes, perdendo a oportunidade de ganhar fichas ao comportarem-se de acordo com a regra, o seguimento de regras foi mantido, muito provavelmente em função das conseqüências sociais. Diante disto, o estudo sugere que quando o seguimento de regras

mostra-se pouco adaptativo em algumas contingências, sendo adaptativo às contingências sociais.

Um estudo conduzido por Albuquerque, Paracampo e Albuquerque (2004) analisou o comportamento de crianças em uma situação em que o seguimento de instruções anteriores passava a produzir perda de reforçadores; outra variável considerada foi a presença ou a ausência de um observador que monitorava o seguimento de instruções. A perda de reforçadores em questão era a retirada de fichas que inicialmente eram da criança e que ela poderia trocar, ao final do experimento, por brinquedos em uma “lojinha” apresentada à ela antes do início das atividades. Nesse estudo participaram 12 crianças, divididas igualmente em duas condições experimentais (com cinco fases cada uma), que tinham que fazer escolhas segundo o modelo. Para isso, eram apresentados cartões com uma figura modelo e duas de comparação, sendo uma igual ao modelo e uma diferente, ao mesmo tempo em que se acendia uma luz verde ou vermelha, visível ao participante. O procedimento do experimento consistia primeiro na apresentação de uma instrução sobre o que a criança deveria fazer (uma explicação simples sobre o esquema de escolha segundo o modelo) e de uma instrução específica, explicando que a criança deveria escolher a figura igual à figura modelo, na presença da luz verde, e que deveria escolher a figura diferente, na presença da luz vermelha. Essa instrução sobre o desempenho esperado da criança a depender do estímulo apresentado foi repetida no início da primeira, da terceira e da quinta fases, em ambas as condições experimentais. Nessas fases, a regra apresentada era condizente com as contingências em vigor, isto é, caso o participante respondesse de acordo com a regra, não perderia fichas. Nas fases 2 e 4 não era apresentada nenhuma regra e as contingências em vigor eram invertidas: caso a criança fizesse suas escolhas de acordo com a regra anteriormente apresentada, eram retiradas fichas dela, uma por cada escolha. Por outro lado, se a criança fizesse também escolhas invertidas, ou seja, se escolhesse a figura igual na presença da luz vermelha e a figura diferente na presença de luz verde, nenhuma ficha

era retirada. A única diferença entre as duas condições experimentais era que na Condição I um observador ficava presente durante as escolhas da criança na Fase 4 e na Condição II o observador ficava presente apenas durante a Fase 2. Os principais resultados obtidos nesse estudo são que todos os participantes do experimento seguiram as instruções nas fases 1, 3 e 5, nas quais as contingências em vigor eram correspondentes com a regra. Já nas fases 2 e 4, todos os participantes da Condição I e quatro da Condição II deixaram de seguir as instruções, passando a responder de acordo com as contingências. Dos outros dois participantes da segunda condição, um seguiu a regra em todas as cinco fases e o outro somente deixou de seguir a regra durante a Fase 4, quando não foi monitorado. Os autores discutem que esses resultados sugerem que o seguimento de regras tende a deixar de ocorrer quando produz perda de reforçadores, mesmo nos casos em que é monitorado. Outra conclusão possível é de que variáveis sociais, tais como o monitoramento, podem ser mais eficazes em controlar o comportamento quando as conseqüências produzidas pelo seguimento de regras são fracas. Entretanto, os autores colocam que seria necessário avaliar quais variáveis sociais podem ser mais ou menos favoráveis ao seguimento de instruções e sugerem que o monitoramento de uma pessoa que represente papel de autoridade para o sujeito pode ser mais eficaz nesse controle.

No sentido da emissão de comportamentos novos a partir do controle verbal, Reis, Teixeira e Paracampo (2005) realizaram um estudo sobre auto-regras como variáveis facilitadoras na emissão de comportamentos autocontrolados, no caso comportamento alimentar. Repertórios como este são relacionados a saúde, o que por si já define sua importância, especialmente pela implicação na disponibilidade de reforçadores imediatos que algumas vezes devem ser ignorados e no aumento da probabilidade de obtenção de benefícios futuros. A adoção de adequados hábitos alimentares é um comportamento fundamental para a saúde as pessoas, tendo em algumas circunstâncias uma probabilidade reduzida até mesmo pela falta de pré-requisitos comportamentais como auto-observação e autoconhecimento. Segundo

as autoras, auto-regras podem facilitar a determinação do comportamento autocontrolado de duas maneiras: tornando o desempenho insensível às contingências as quais o indivíduo está exposto, ou ainda, tornando vívida a contingência em vigor, enfatizando a relação do comportamento com suas prováveis conseqüências. As autoras apresentaram as técnicas de autocontrole sugeridas por Skinner em 1953, aplicadas ao comportamento alimentar. As técnicas foram apresentadas e ilustradas com exemplos de auto-regras para instalação e manutenção de comportamento alimentar autocontrolado. As técnicas e as possíveis auto-regras descritas pelas autoras são: mudança de estímulos (auto-regra possível: “vou botar essas cocadas em um pote que não seja transparente, assim nem as vejo”); privação e saciação (auto-regra possível: “Vou comer mais salada antes de me servir de macarronada”); manipulação de condições emocionais (auto-regra possível: “Da última vez que tomei refrigerantes fiquei com o rosto inchado por três dias”); uso de estimulação aversiva (auto-regra possível: “Ou sigo esta dieta ou fico gorda como este porquinho”); condicionamento operante (auto-regra possível: Se eu comer demais, fico sem minha novela”); punição (auto-regra possível: “Não deveria ter ido a churrascaria... Aquela gordura pode afetar meu coração. Que peso na consciência!”); fazer alguma outra coisa (*auto*-regra possível: Não, não vou comer esta torta de chocolate... melhor beber água”); autocontrole de força bruta (auto-regra possível: Se eu comer pão, não conseguirei perder peso...”); auto-reforço (auto-regra possível: “A cada quilo perdido, comprarei uma peça de roupa nova! Vou comer mais salada e menos arroz durante essa semana... Será que aquela calça 38 vai caber se eu perder peso?”) e compromisso (auto-regra possível: esse ano vou conseguir perder os cinco quilos que preciso... Vou tomar mais cuidado com o que ponho no carrinho de compras”). Concluindo, nota-se que as regras apresentam um papel importante neste contexto, uma vez que sinalizam novas ocasiões em que respostas autocontroladas devem ser emitidas, tornando mais vívida a contingência em operação (Rachlin, 1974).

Diante do exposto, observa-se que regras são essenciais para produzir mudanças no comportamento humano, sendo um resultado esperado de práticas terapêuticas e educacionais em nossa cultura. Em grande parte, a prática clínica pode ser interpretada como uma situação para instalação e alteração de comportamentos não-verbais relevantes a partir de conversas entre cliente e terapeuta (Salzinger, 2003).

Com relação ao estabelecimento de novos comportamentos através do seguimento de regras, os autores Braam e Malott (1990) discutem sobre a efetividade do comportamento de seguir instruções, demonstrando as várias instruções e os efeitos das mesmas. Eles distinguem entre regras completas e incompletas, sendo as completas as que correspondem a uma descrição dos componentes das contingências (antecedente, resposta, conseqüência e prazo). Já as regras incompletas omitem um ou mais componentes de sua descrição. Os autores estudaram crianças em situações naturais de brincadeira, avaliando o efeito de diferentes controles verbais apresentados às crianças. Em uma das condições, o experimentador solicitava à criança que fizesse algo, em outra condição, solicitava e descrevia o estímulo reforçador positivo imediato e um prazo para realizá-lo, numa terceira condição não especificava prazos e anunciava um reforçador atrasado; e, numa quarta condição solicitava a tarefa, anunciava o prazo, mas o estímulo reforçador era atrasado. Observou-se que as regras mais seguidas foram aquelas em que o prazo foi estipulado e o reforçador anunciado, mesmo que este fosse atrasado. Os resultados apresentados indicam que, exceto para uma das seis crianças que participaram da condição de “Pedidos”, regras que descreviam apenas a resposta esperada do participante, e não os prazos ou resultados da ação, exerceram fraco controle sobre o cumprimento das tarefas. Quando às regras especificavam prazos e apresentação de reforçamento imediato por seguir a regra, cinco das seis crianças submetidas à condição de “Reforçamento” completaram 100% das tarefas.

Durante a condição “Sem Prazos + Reforçamento Atrasado”, no qual as regras apresentadas especificavam respostas esperadas das crianças e o atraso de uma semana no recebimento do reforço complementar por tarefa, sem mencionar prazos, as regras descritas estabeleceram também um fraco controle sobre o comportamento das crianças. A análise do desempenho individual das crianças permite identificar que três delas deixaram de responder inteiramente a qualquer das solicitações apresentadas, uma respondeu menos da metade das vezes em que foi solicitada, outra respondeu metade destas vezes e apenas uma respondeu a maior parte destas solicitações. Para os autores, os resultados demonstram que a descrição de contingências de reforçamento atrasado pode diminuir o controle das regras nos casos em que nenhum prazo tiver sido declarado aos participantes. Os resultados da condição “Prazos + Reforço Atrasado”, na qual as regras apresentadas descreveriam as respostas esperadas das crianças, o prazo para completar as tarefas solicitadas, e o reforço atrasado, parecem confirmar a hipótese dos autores. Nesta condição, na média, 74% das solicitações apresentadas ao grupo foram cumpridas. Os dados indicam que a declaração de um prazo para finalizar a tarefa pode aumentar o controle das regras sobre o comportamento das crianças, mesmo nos casos em que uma contingência de reforçamento atrasado estiver em vigor.

A hipótese dos autores seria a de que nas condições em que prazos fossem apresentados, o controle das regras sobre o comportamento das crianças seria maior, quando comparado ao controle exercido por regras sem especificação de prazos - mesmo quando programada a apresentação atrasada do reforço para o seguimento de regras. Uma explicação provável para estes resultados seria de que a declaração da regra estabeleceria valor aversivo para o comportamento incompatível com ela, tornando provável a resposta de cooperação, negativamente reforçada pela redução desta aversividade. Nos casos em que prazos para a cooperação foram estabelecidos, a proximidade do prazo potencializaria o efeito aversivo gerado diante da regra, aumentando a efetividade da regra como uma operação

estabelecedora (Braam & Malott, 1990). Michael (1982) discute que as operações estabelecedoras – privação, saciação e estimulação aversiva - alteram a efetividade reforçadora de outros eventos e a frequência do comportamento reforçado por estes eventos, apresentando quatro efeitos distintos e comuns: efeito estabelecedor do reforçamento; efeito evocativo da operação estabelecedora; efeito evocativo/supressivo do estímulo discriminativo e efeito sobre o reforçamento/punição condicionada (Michael, 1993).

Outra possível interpretação para os dados obtidos foi sugerida pelos autores, ao discutir as limitações do estudo. Um efeito prévio da história experimental dos participantes poderia ter garantido a manutenção da resposta de cooperação na fase de declaração de prazos e atraso de reforço, uma vez que a fase seguiu tentativas em que reforçamento imediato ou nenhum reforçamento foram manipulados (Braam & Malott, 1990).

Este estudo realizado por Malott funcionou para avaliar empiricamente reflexões teóricas apresentadas em Malott (1988 e 1989). Para Malott (1988), o efeito descrito pela regra adquiriria maior importância quando as contingências relacionadas ao controle de uma resposta fossem consideradas indiretas. Contingências indiretas seriam aquelas em que a emissão de uma resposta seria seguida por conseqüências atrasadas, pequenas e improváveis - consideradas ineficientes para reforçar ou punir uma resposta. Nestes casos, o controle da resposta deveria ser complementado por contingências de ação direta, ou seja, por contingências que produzam conseqüências imediatas, prováveis e de suficiente magnitude. E, de acordo com Malott, a apresentação de regras pode ser entendida como contingências de ação direta, dado que “a contingência que age diretamente, neste caso, envolve algo como o reforçamento automático pela redução da estimulação aversiva contingente à obediência”.

Malott (1989) afirma que o controle por regras que especifiquem contingências de ação indireta seria mantido, também, por outras fontes diretas de controle. Conseqüências autoliberadas, apresentadas na forma de declarações/pensamentos específicos,

poderiam reforçar o seguimento de uma regra, ou punir seu não seguimento. Quatro tipos de declarações foram citadas pelo autor: 1- Aquelas que reforçam o cumprimento da regra, sem mencionar resultados naturais produzidos por seu seguimento 2- Aquelas que apresentam estimulação aversiva por uma regra não ter sido cumprida, sem mencionar resultados naturais produzidos por seu não seguimento 3-Aquelas que especificam uma relação positiva entre a resposta emitida e os resultados descritos na regra e 4- Aquelas que especificam uma relação punitiva entre a resposta emitida e os resultados descritos na regra. Para Mallot (1989), declarações auto-reforçadoras poderiam funcionar como estímulos reforçadores condicionados, fortalecendo o seguimento das regras que descrevam contingências indiretas, semelhante ao papel dos autoclíticos neste estudo.

É importante discutir que o controle por regras que descrevam contingências indiretas só é possível mediante a instalação de um repertório de comportamentos pré-requisitos. Este repertório envolve a possibilidade de controle por regras familiares ou novas; a possibilidade de auto-avaliação (permitindo que o indivíduo compare suas respostas com aquelas especificadas na regra); a possibilidade de liberar conseqüências contingentes ao comportamento de seguir a regra; ou de promover metas públicas, que permitam controle social deste comportamento. Para Malott (1989), uma falha em quaisquer aspectos deste repertório pode inviabilizar o controle por regras que descrevam contingências indiretas, o que explicaria provavelmente porque tal controle é pouco observado em nossas experiências cotidianas.

Investigar o controle por regras que descrevam contingências indiretas foi o objetivo do estudo de Mistr e Glenn (1992). Para tal, conduziram uma replicação sistemática do estudo de Braam e Mallot (1990), avaliando o efeito da declaração de prazos e conseqüências sobre o comportamento de seguir regras, manipulando a oportunidade de responder após a introdução da regra. Este último aspecto foi investigado dado o interesse das autoras em avaliar as

possíveis funções exercidas por uma regra, tal como proposto por Skinner (1969) e Schlinger (1990). De acordo com Skinner, regras seriam entendidas como estímulos discriminativos, que especificam contingências de reforçamento e evocam mudanças momentâneas e imediatas sobre o comportamento de seguir regras. Para Schlinger (1990), no entanto, regras seriam consideradas estímulos verbais que alteram a função de estímulos não verbais, produzindo mudanças persistentes no comportamento diante de tais estímulos. Implicações das diferentes interpretações são sugeridas para explicar a manutenção de um comportamento correspondente ao especificado na regra, mesmo após longos períodos em que uma descrição verbal foi apresentada. Partindo de tais definições, Mistr e Glenn (1992) buscaram avaliar o controle por regras a partir de procedimentos que permitissem isolar os efeitos evocativos e alteradores de função dos estímulos verbais. O estudo foi conduzido com nove crianças com idade entre quatro e cinco anos, consideradas verbalmente competentes. Como critério de inclusão, as autoras selecionaram crianças que, durante fase de avaliação, falhassem em seguir regras apresentadas pelas experimentadoras (“Pegue os brinquedos”) em 50% ou mais das tentativas apresentadas. Após a fase de avaliação, quatro condições experimentais foram programadas. Em todas as condições, a criança era solicitada a completar uma tarefa (pegar brinquedos dispostos no chão), e seu comportamento verbal e não verbal após a solicitação era registrado. As condições experimentais diferiam quanto a três parâmetros: 1- Quanto à especificação de prazos (imediatos, atrasados ou nenhum prazo) para execução da tarefa; 2- Quanto à especificação das conseqüências (imediatas, atrasadas ou nenhuma conseqüência) disponíveis após o cumprimento da tarefa e 3- Quanto à oportunidade (imediata ou atrasada) para responder, após a apresentação da solicitação. O estudo foi, então, dividido em duas partes.

Na primeira, a oportunidade para responder após a solicitação era imediata, e seguia a apresentação de uma regra que especificava prazos e conseqüências distintas. O objetivo desta fase

foi avaliar o efeito evocativo das regras sobre o comportamento não verbal dos participantes. Cada criança iniciava sua participação no experimento recebendo uma solicitação que especificava uma de duas condições de prazos (imediato ou atrasado), combinadas com condições alternadas de apresentação de conseqüências (imediatas ou nenhuma conseqüência). Nos casos em que as solicitações descreviam acesso a conseqüências imediatas, o cumprimento da tarefa era seguido pelo acesso a uma caixa de brinquedos, imediatamente após a conclusão da tarefa.

Em todas as sessões desta primeira parte do estudo, um *feedback* descritivo sobre o desempenho das crianças era programado, independente da tarefa ter ou não sido cumprida. As pesquisadoras descreviam às crianças 1- o comportamento executado, 2-o prazo em que foi (ou não) realizado e 3- o acesso (ou não) as conseqüências programadas, evidenciando a contingência de controle envolvida.

Na segunda parte do experimento, a oportunidade para cumprir a tarefa após solicitação era atrasada em aproximadamente 20 minutos - o que permitia avaliar o efeito da regra como um estímulo alterador de função. Cada criança participou de duas sessões em que prazos (atrasados ou nenhum prazo) e conseqüências (imediatas ou atrasadas em um dia) foram combinados. As crianças recebiam, então, a solicitação para pegar alguns brinquedos, que eram dispostos no chão 20 minutos após a solicitação. Antes do acesso às conseqüências programadas, um *feedback* descritivo era apresentado às crianças. Na condição em que conseqüências programadas eram atrasadas, o *feedback* era apresentado no dia seguinte ao cumprimento da tarefa.

Durante todas as sessões, as pesquisadoras registravam o brinquedo que deveria ser pego, a atividade em que a criança estava envolvida antes da solicitação, o momento em que era feita a solicitação, o tempo em que a criança iniciava e completava a tarefa, o tempo em que o prazo ocorria e, durante a segunda parte do estudo, o momento em que os brinquedos eram pegos pela criança.

O comportamento não verbal das crianças diante das solicitações era também avaliado, segundo os seguintes critérios a)

“completo”, quando a tarefa da sessão era terminada; b) *“marked”*, quando a criança deixava a tarefa antes de terminá-la, mas retornava e a completava antes do final da sessão, c) “trabalhando”, quando a criança passava algum tempo executando a tarefa, mas não chegava a completá-la; d) “não completa”, quando a tarefa não era executada.

Os resultados descritos indicam que, durante a primeira parte do estudo, a especificação de conseqüências imediatas exerceu forte controle sobre o comportamento das crianças, independente da combinação com prazos. Nos casos em que conseqüências imediatas foram combinadas com a especificação de prazos imediatos, seis das nove crianças completaram a tarefa em 100% das tentativas, enquanto as demais completaram a tarefa em mais de 80% das oportunidades. Quando conseqüências imediatas foram combinadas com prazos atrasados, o desempenho das crianças foi bastante semelhante: sete das crianças executaram a tarefa em 100% das tentativas, enquanto as mesmas duas crianças que tiveram desempenho instável na condição acima descrita executaram a tarefa entre 60% e 80% do total de tentativas. Os dados corroboram estudos anteriores que demonstram maior probabilidade de seguimento de regras nas condições em que conseqüências imediatas são anunciadas (Braam & Malott, 1990).

A especificação de ausência de conseqüências, por outro lado, parece enfraquecer o controle das solicitações, mesmo com a combinação de prazos imediatos ou atrasados. Na condição que especificava ausência de conseqüências combinada aos prazos imediatos, a execução da tarefa ocorreu em 50% ou menos das vezes para todas as crianças, exceto para o participante S10. Também nos casos em que ausência de conseqüências foi combinada com a descrição de prazos atrasados, o seguimento das regras foi pouco freqüente: cinco das crianças deixaram de realizar a tarefa em todas as tentativas (0%), duas realizaram em apenas 25% das tentativas, uma em 50% e, novamente como exceção, o participante S10 completou a tarefa em todas as oportunidades (100%).

Tal como no estudo de Braam e Malott (1990), os resultados indicam que a especificação de prazos exerce menor

controle sobre o comportamento de seguir regras, quando conseqüências diferenciais para seu seguimento não são anunciadas. No entanto, no estudo de Braam e Malott (1990), a apresentação de prazos foi considerada uma variável relevante para o seguimento de regras, em condições em que reforçadores programados fossem atrasados. Tal condição não foi diretamente avaliada no estudo de Mistr e Gleen (1992), mas outros resultados sugerem que a declaração de prazos poderia, de fato, ter exercido algum controle sobre o comportamento das crianças. Isto porque, durante a fase de avaliação, quando nenhum prazo ou conseqüências eram declarados, o cumprimento da tarefa após a solicitação foi nulo para sete crianças. Já nas tentativas em que os prazos foram combinados com especificação de ausência de conseqüências, cinco crianças cumpriram a tarefa na condição de prazos imediatos (S4, S5, S6 e S7, S10), e quatro na condição de prazos atrasados (S5, S6, S7, S10) - sendo a tarefa executada em cerca de 25% a 50% de todas as oportunidades nestas condições.

O atraso na oportunidade para o responder, por sua vez, parece enfraquecer o controle das solicitações sobre a execução da tarefa, que ocorreu em apenas 27,5% do total de tentativas apresentadas às crianças durante a segunda parte do estudo. Segundo as autoras, apenas quando conseqüências imediatas foram combinadas com a omissão de prazos, houve maior colaboração das crianças na execução da tarefa. A especificação de prazos em quaisquer das demais condições programadas não teria favorecido o controle das solicitações sobre o comportamento das crianças, durante esta segunda parte do estudo. Quanto a este aspecto, a interpretação das autoras seria de que o efeito aversivo estabelecido pela especificação de prazos, sugerido no estudo de Braam e Malott (1990), poderia dissipar-se conforme o atraso na oportunidade para o responder.

A análise dos dados apresentados por Mistr e Glenn (1992) permite, então, avaliar alguns parâmetros manipulados. Uma primeira análise importante indica que o atraso na oportunidade da resposta enfraquece o controle pelas solicitações, quando comparado à

condição em que a oportunidade imediata de resposta foi programada. Quanto à especificação de conseqüências, os dados indicam que somente a declaração de conseqüências imediatas parece exercer forte controle das solicitações sobre o comportamento não verbal das crianças. Portanto, é possível concluir que a especificação de prazos pode favorecer o controle da resposta quando a oportunidade para responder é imediata, mas não quando é atrasada. Deve-se esperar, assim, um maior controle da resposta verbal instruída sobre a resposta não verbal, nas condições em que a oportunidade para responder é imediata, e a resposta verbal especifique conseqüências imediatas também. A inclusão de autoclíticos tais como prazos para a realização da tarefa, parece favorecer o controle da resposta verbal em situações em que contingências competitivas estejam em vigor, especialmente se a oportunidade para o responder seja imediata. Estas conclusões sugerem que o uso de autoclíticos em respostas verbais favorece um maior controle sobre a resposta não verbal, especialmente quando o responder é imediato. Este aspecto fundamenta o objetivo investigado neste estudo, uma vez que no mesmo será avaliado efeito de autoclíticos em respostas verbais antecedentes e conseqüentes sobre a resposta não verbal de seleção de alimentos no café da manhã. No caso do presente estudo, os autoclíticos empregados se referem à características da escolha de alimentos a ser feita, o que é diferente da especificação de prazos e da descrição de conseqüências imediatas utilizadas nos estudos anteriores, mas que em termos de efeitos supõe-se que exerçam maior controle do que a resposta verbal sem autoclítico.

Diante destes resultados, é possível concluir que a alteração da regra com determinados componentes verbais na descrição interfere no seguimento das mesmas. Esta interpretação dos resultados de Braam e Malott (1990) remete à discussão do conceito de autoclítico, postulado por Skinner no livro Verbal Behavior. A importância do estudo de Braam e Malott (1990) parece ser a demonstração de que regras controlarão diferencialmente as respostas não-verbais, a depender das contingências que descrevam. Duas

conclusões parecem fundamentais: a primeira, de que a descrição de reforços atrasados ou ausência de reforço pode enfraquecer o controle pela regra; e a segunda, de que a manipulação de características específicas da resposta verbal (inclusão de prazos) poderia maximizar o controle da regra, quando reforçamento atrasado fosse declarado. Por terem funcionado como respostas verbais capazes de alterar o valor das frases que a acompanham, e favorecer o controle da resposta verbal sobre o ouvinte, a descrição de prazos poderia, então, ser entendida como um operante verbal do tipo autoclítico (Skinner, 1969).

Skinner (1978) define autoclítico como um comportamento verbal de segunda ordem sob controle de aspectos do próprio comportamento verbal do falante e que influenciam o comportamento do ouvinte em uma direção específica. Nesse sentido, a emissão de autoclíticos revela a participação do falante em um episódio verbal como organizador, promovendo um arranjo especial das respostas verbais para influenciar o ouvinte. O operante verbal autoclítico não é emitido isoladamente, na medida em que ele opera em conjunção a outro operante verbal, tendo como principal conseqüência a modificação do comportamento do ouvinte em relação à resposta verbal emitida (Skinner, 1978 e Bandini & de Rose, 2006). Em uma análise de suas possíveis funções, Skinner (1978) aponta a possibilidade de alteração da precisão sobre o comportamento do ouvinte. Os resultados de Braam e Malott (1990) parecem corroborar esta postulação de Skinner, considerando os prazos especificados nas regras como exercendo a função autoclítica. No artigo “A evolução do comportamento verbal”, de 1986, Skinner discute o papel do autoclítico na geração de novos comportamentos, uma vez que permite a recombinação de elementos das respostas verbais, o que explica muito do poder do comportamento verbal no controle de outros comportamentos.

Borloti e Hübner (2010) fazem uma apresentação do conceito de autoclítico de acordo com definição Skinneriana e apresentam uma analogia do termo com o processo de construção:

> O autoclítico é um processo complexo pelo fato de descrever a riqueza da construção ou criatividade da linguagem pelo falante: pensar, reformular, desdizer, criar, avaliar, selecionar e assim por diante... Há três fenômenos a serem considerados no comportamento verbal construído pelo falante: o material de construção, o construindo e o construído... De fato, todo comportamento é construído e depende de "materiais"... Os materiais com os quais se faz a construção verbal são os seis operantes verbais básicos – mando, tato, intraverbal, ecóico, transcritivo e textual – que por sua vez dependem do material bruto das contingências que os definem... O construindo pode ser entendido a partir das partes envolvidas na construção de uma parede: uma parte (primária ou básica) são os materiais brutos e outra parte (secundária ou superior) é a própria manipulação (combinação, lapidação) dos materiais. (p. 280)

Em síntese o falante constrói uma relação verbal secundária a partir de propriedades do material verbal básico, o que nos permite concluir que *"o autoclítico pode ser pensado como comportamento verbal sobre comportamento verbal..."* (Borloti & Hübner, 2010).

Ainda de acordo com Borloti e Hübner (2010) os controles em vigor no processo autoclítico são em geral, propriedades do operante básico ou do comportamento do ouvinte, que funcionam como estímulo discriminativo para a produção do autoclítico. Vários podem ser os estímulos discriminativos para essa relação verbal: o tipo de operante, a intensidade do operante, as relações do operante com outros eventos ambientais, as operações de motivação que atuam sobre o falante, a aversividade do operante para o ouvinte, as relações do operante com o falante e os planos dele para com o ouvinte, a qualidade do operante, a aversividade da direção do comportamento do ouvinte, a quantidade do operante, as relações do operante com outros e a composição estrutural entre operantes. Todas estas diferenças vão produzir vários tipos de autoclíticos, de acordo com sua função.

Para Skinner (1978) os autoclíticos podem exercer diferentes funções, sendo elas: autoclíticos descritivos, qualificadores, quantificadores, manipulativos, relacionais e composicionais devendo ser analisados de acordo com seus aspectos funcionais e seus efeitos sobre o ouvinte. A partir da conceituação de Skinner, Borloti e Hübner (2010) descrevem e exemplificam os subtipos de autoclíticos de forma didática e prática. Autoclíticos descritivos são definidos como respostas verbais em que o falante descreve o tipo e propriedades do

operante básico, seu próprio comportamento, seu estado emocional ou o estado de força de suas respostas verbais, acrescentando informações que permitem à comunidade avaliar as variáveis responsáveis por sua resposta verbal (“Eu penso que...”, “Eu fico feliz em dizer...”). Há também os autoclíticos descritivos negativos, em que se pode cancelar para o ouvinte o operante básico descrito, atenuando possíveis punições previstas por sua emissão (“Eu não chamaria isto de...”). Estas respostas autoclíticas negativas funcionam como um mando para o ouvinte. Já respostas autoclíticas afirmativas estimulam o ouvinte a reforçar sua reação à respostas que ele acompanha, indicando ao ouvinte que ele deve considerar como um tato a resposta verbal emitida (Skinner, 1978). Os autoclíticos qualificadores modificam a intensidade ou direção do comportamento do ouvinte quanto ao operante básico que o autoclítico acompanha (“Não é desta maneira...” ou “É desta maneira”). Já o autoclítico manipulativo instrui o ouvinte a arranjar suas reações ao operante básico de um modo julgado apropriado pelo falante (“Aceito o que disse, embora...”). Ainda é importante apresentar o autoclítico quantificador que indica propriedades relativas à quantidades do operante básico (“Todos, Sempre, Nunca, Um pouco...). O autoclítico relacional aumenta a probabilidade do ouvinte se comportar de um modo específico, de acordo com a descrição das relações entre operantes básicos (“Entre, Com, Sob, De...”). Por fim o autoclítico composicional que instrui o ouvinte a compor um comportamento verbal com propriedades específicas a partir da combinação de operantes básicos (“Vice-versa, Por outro lado, Ambos, Por exemplo...”)

Meyer, Oshiro, Donadone, Mayer e Starling (2008) em seu texto sobre as contribuições do comportamento verbal pra prática clínica analítico comportamental discutem o papel dos autoclíticos na avaliação e intervenção do terapeuta. Ao avaliar, ele leva em consideração que o conteúdo das falas de clientes têm múltipla determinação e presta atenção à sutilezas de autoclíticos, usando-os para promover o bom relacionamento e adesão à terapia, além de ensinar o cliente a descrever seu comportamento e controles. Segundo

os autores, o autoclítico pode ser compreendido como indicador de força e circunstâncias que controlam a produção de comportamento verbal, trazendo pistas sobre as relações de controle, o que se torna importante em qualquer análise do comportamento verbal.

Peterson (1978) propõe que as categorias de respostas autoclíticas sejam organizadas em dois subgrupos: autoclíticos de tato e os autoclíticos de mando. Os primeiros seriam aqueles que se referem à relações de controle entre os estímulos não verbais e o comportamento verbal, de modo que a força ou precisão desta relação pode ser indicada por autoclíticos que indiquem o grau de controle exercido pela ocasião que estimulou a resposta. Já os autoclíticos de mando seriam aqueles que induzem o ouvinte a reagir de maneira que responda ao estado motivacional do falante. Como o comportamento do ouvinte é importante para o falante, este se comporta a fim de favorecer uma ação reforçadora da audiência. Em qualquer um dos subgrupos, Peterson (1978) aponta para a irrelevância da forma da resposta verbal na definição de autoclítico.

Ao se observar os estudos experimentais descritos, sobre controle instrucional ou por regras, conclui-se que o controle verbal é mais efetivo se o controle discriminativo da contingência é fraco (Torgrud & Holborn, 1990) e se não está claro o reforçador positivo ou os elementos aversivos da contingência (Braam & Mallot, 1990).

Hubner, Neto, Coelho e Shima (2009) discutem nesse sentido que controles verbais não podem substituir as sutilezas do contato direto com as contingências, mas a persuasão e suas especificidades pode aumentar a obediência ou evocar a emissão do comportamento, ainda que uma única vez. Neste texto Hubner et al. (2009) discutem alguns aspectos relacionados ao comportamento verbal persuasivo e o papel dos autoclíticos na funcionalidade deste controle verbal.

Estudos na direção de compreender o papel dos autoclíticos no aumento do controle verbal persuasivo sobre respostas não verbais vem sendo realizados. Hübner (2003) realizou uma pesquisa sobre o papel da modelagem de falas pró-leitura no aumento

da freqüência do comportamento de ler, avaliada como o tempo dispendido com a leitura. Seis crianças da quarta série do Ensino Fundamental foram observadas em linha de base quanto à freqüência do comportamento de ler, em uma situação filmada e gravada com a possibilidade de múltiplas escolhas de atividades, dentre elas o pintar, recortar, colar, modelar massinha e ler. Em seguida, estas crianças eram submetidas individualmente a um procedimento com inserção de variáveis verbais, em que o experimentador reforçava diferencialmente falas favoráveis ao ler. Após sessões de conseqüenciação diferencial, as crianças eram novamente observadas quanto ao tempo dispendido com leitura. Das seis crianças, cinco aumentaram o tempo dedicado à leitura após este procedimento. Este mesmo estudo foi publicado em Hübner, Austin e Miguel (2008) com uma nova análise e reorganização dos dados, reiterando a interpretação de que o efeito positivo observado no aumento do tempo dispendido com a leitura foi efeito do procedimento de consequenciar diferencialmente as falas pró leitura, conceituadas como tatos com autoclíticos qualificadores positivos sobre o ler.

Uma replicação sistemática do estudo de Hübner (2003) foi realizada por Faleiros e Hübner (2007), apresentada como sua dissertação de mestrado. Nesta pesquisa, os controles experimentais foram refinados, com o objetivo de verificar se as descrições verbais “pró-leitura” (interpretadas como tatos com autoclíticos qualificadores positivos) exerceriam efeito sobre a emissão e duração do comportamento de ler e sobre a escolha de fotografia referente a atividade de ler. Verificou-se que após o reforçamento diferencial de escolhas de frases com autoclíticos favoráveis a ler, todas as crianças aumentaram o tempo de leitura quando comparado ao tempo observado em linha de base. Participaram do estudo seis crianças do segundo ano do Ensino Fundamental de escola uma escola pública. Na sala de atividades dispunha-se: livros Infantis, jogos, massinha de modelar de vários tipos, lápis, canetinha, papel sulfite, giz de cera. O procedimento contou com as seguintes fases: três sessões de escolha de atividades; sessão de escolha de fotografias sem reforçamento diferencial;

reforçamento diferencial de frases pró-leitura, três sessões de escolha de atividades e sessão de escolha de fotografias sem reforçamento diferencial. Os resultados demonstraram que todos os participantes apresentaram aumento na escolha da atividade de ler e no tempo de permanência nesta atividade, após as sessões de treino em relação aos dados da linha de base. Também houve um aumento na escolha da fotografia relacionada ao comportamento de ler para quatro dos seis participantes, após as sessões de treino. Faleiros e Hübner (2007) discutem os resultados apontando que: (a) o reforçamento diferencial das frases (pontos) pode ter aumentado a discriminação do estímulo verbal, influenciando na emissão da resposta de ler. (b) A utilização de autoclíticos qualificadores da atividade de ler pode ter influenciado a emissão do comportamento de ler, embora o não tenha sido isolado como variável para confirmar essa hipótese. (c) A descrição verbal pode ter funcionado como estímulo alterador de função do estímulo "livro", cuja presença evoca a resposta de ler dos participantes. (d) A formação de regras que alteraram a função do antecedente livro pode ter evocado a resposta de ler. (e) A presença da experimentadora nas sessões de treino e de Escolha de Atividades, após o treino, pode ter funcionado como mando: "leia". (f) A indução de respostas pode ser outra interpretação do fenômeno ocorrido, como um efeito do reforçamento estendido para outras respostas não reforçadas diretamente. (g) Uma história anterior ao experimento de formação de classes de equivalência exercendo efeito entre estímulo verbal (ler é gostoso), a fotografia da criança emitindo o comportamento de ler e a ação de ler propriamente dita. (h) O estímulo discriminativo "ler é gostoso", por uma história estabelecida pela comunidade verbal, controla a relação envolvida entre o livro e a atividade de ler, selecionando fotografias de crianças lendo (sem serem reforçadas) e ainda diante do livro, controla a emissão do comportamento de ler como indicado na frase.

Outras situações empíricas que evidenciam a relação entre comportamento verbal e não verbal foram estudadas por Hübner, Almeida e Faleiros (2006). O principal objetivo de um dos estudos

publicados no referido artigo foi estudar o efeito da solicitação de descrições verbais sobre as contingências de jogo (Jogo de Senha Mastermino), no desempenho dos participantes durante uma tarefa de resolução de problemas. Participaram do estudo quatro estudantes universitários, organizados em duplas, sendo uma submetida à condição experimental e a outra submetida a situação controle. O procedimento geral era o seguinte: durante o jogo, os participantes deveriam completar uma seqüência de pinos idêntica à seqüência oculta arranjada pelo experimentador. Para isso, deveriam selecionar quatro pinos entre sete diferentes cores e colocá-las no tabuleiro. Ao final de cada tentativa arranjada pelos participantes, o pesquisador apresentava até quatro peças pretas ou brancas, que descreviam o desempenho da dupla naquela tentativa. Para cada cor da seqüência que era acertada, uma peça branca era colocada no tabuleiro. A cada vez que os participantes acertavam a cor e a posição de um pino, uma peça preta era colocada. A presença ou ausência de pinos podia então funcionar como uma dica verbal (descrição da contingência de reforço mantida no jogo) ou como estímulos reforçadores condicionados. Em todas as partidas, a cor azul foi escolhida pelo experimentador para estar presente na seqüência oculta e na mesma posição da primeira tentativa arranjada pelo experimentador. Nas condições experimentais eram apresentadas aos participantes a formulação de dicas verbais (modo afirmativo e modo negativo) sobre como ganhar o jogo e estes deveriam responder por escrito, completando até três descrições do tipo: “se.... então....” e formulações de dicas sobre a função da cor azul. Na condição controle nenhuma descrição experimental foi solicitada aos participantes. Os dados sugerem que a solicitação de descrições verbais possa ter contribuído para os melhores resultados da primeira dupla, mas é importante descrever que a relação funcional estabelecida entre as solicitações verbais e a emissão da resposta correta de solução de problemas não parece clara. Os resultados parecem corroborar com dos dados de Torgrud e Holborn (1990), os quais indicam que contingências ambíguas que dificultam a discriminação das condições que garantem a maximização dos reforços

podem favorecer o controle da resposta não verbal por uma descrição verbal mesmo que falsa.

Um outro estudo realizado por Hübner et al. (2006) com contingências de um outro jogo (Jogo do dilema do prisioneiro) apresenta resultados instigantes do ponto de vista da relação entre comportamento verbal e não verbal. O objetivo principal era avaliar o papel de instruções sobre a escolha de comportamentos de cooperação. O estudo foi realizado com uma única participante, que foi submetida ao jogo dilema do prisioneiro, através de um software de computador. Nesse jogo, a participante tinha como meta acumular 30 pontos em no máximo 12 tentativas, enquanto que o computador desempenhava também o papel de um jogador que acumulava pontos, que eram exibidos para a participante. A participante tinha, a cada tentativa, a opção de dar 1 ponto a si mesma ou dar 3 pontos para o outro (jogador simulado pelo computador). Da mesma forma, a cada tentativa da participante, o computador tinha a sua vez de jogar, na qual podia também dar 1 ponto a si mesmo ou dar 3 pontos à participante. O computador era configurado para que, na primeira tentativa de cada sessão, escolhesse dar 3 pontos para o outro, ou seja, para a participante. A partir da segunda tentativa, o computador estava programado para sempre dar escolhas recíprocas à que a participante havia feito na tentativa anterior (de acordo com uma estratégia chamada TIT-FOR-TAT, algo como “pagar na mesma moeda”), isto é, o computador escolheria a mesma opção que a participante escolheu em sua tentativa anterior. Logo, se na primeira tentativa a participante escolhesse dar 1 ponto à ela própria, na segunda tentativa o computador escolheria dar q ponto à ele mesmo e assim por diante. Ao todos, foram realizadas nove sessões durante o experimento, sempre com o mesmo arranjo, que foram divididas em duas fases: 1) Linha de base, com três sessões e 2) Instrução – cooperação, com as outras seis sessões. Durante a segunda fase, três diferentes instruções foram apresentadas, em forma escrita, à participante, sendo a primeira antes da quarta sessão, a segunda antes da sétima sessão e a terceira antes da última sessão. A primeira

instrução descrevia que para que a participante atingisse a meta, seria necessário que o computador também desse pontos à ela e que a resposta dele dependeria das respostas dela e que, portanto, se ela lhe desse pontos ele também cooperaria com ela. A segunda instrução descrevia que a meta para que a participante fosse bem sucedida no jogo era obter trinta pontos e que ela sozinha não tinha como obter esse número e novamente descrevia que se ela desse pontos ao computador, esse também daria pontos à ela. A terceira instrução descrevia mais especificamente o desempenho esperado da participante, com a seguinte frase: “Dar pontos para M.W. (nome fictício do jogador simulado pelo computador) é a melhor maneira para obter os trinta pontos (30)”. Após o final de cada sessão, o experimentador entregava à participante uma folha com a seguinte pergunta: “Qual foi a sua estratégia para obter pontos?”.

A participante apenas atingiu a meta, isto é, acumulou trinta ou mais pontos, em duas das nove sessões. Isto significa que a participante emitiu, em geral, poucas respostas de cooperação (dar 3 pontos ao outro), preferindo a opção de dar 1 ponto a si mesma na maioria das tentativas em sete sessões. A primeira sessão em que a participante atingiu a meta foi a quarta, logo após da primeira instrução ser apresentada e a segunda sessão em que ela atingiu os trinta pontos foi a última, logo após da terceira instrução. Nessa sessão, a participante escolheu dar 3 pontos ao outro em todas as tentativas. Os autores consideram que, durante a linha de base, a participante ficou sob controle de obter mais pontos do que o computador, em vez de apenas atingir a meta, considerando os resultados e uma fala da participante que mencionava optar por escolher mais vezes dar 1 ponto para ela e que assim ela estava ganhando o jogo. Após a primeira instrução ser apresentada, a participante ela passou a escolher mais por dar pontos ao computador, mas novamente voltou a preferir dar mais pontos para si mesma. O relato dela quanto à essa estratégia indica, segundo os autores do estudo, que a instrução teve efeito sobre o comportamento de escolha por cooperar, mas que a participante ainda ficou mais sob controle de obter mais pontos do que o

computador. A apresentação da segunda instrução não exerceu efeito sobre as escolhas da participante, uma vez que a participante continuava a não escolher pela cooperação e não conseguia acumular os trinta pontos. Com a apresentação da última instrução, a participante escolheu em todas as tentativas dar 3 pontos ao computador, conseguindo atingir a meta. Considerando que a terceira instrução era mais direta e descrevia exatamente o comportamento esperado pelo participante, os autores discutem que os dados obtidos com esse estudo vão de acordo com resultados de outras pesquisas, que indicam que instruções claras e precisas são mais eficazes no controle da emissão de comportamentos descritos nas instruções do que regras amplas e vagas. Também é ressaltado na discussão desse estudo que outras pesquisas com o jogo Dilema do Prisioneiro poderiam ser realizadas, focando a análise de efeitos de variáveis antecedentes e conseqüentes ao mesmo tempo, já que os estudos com esse jogo costumavam, até então, apenas analisar o efeito de uma ou de outra variável isoladamente.

Outro estudo realizado na área de estabelecer relações demonstráveis entre os operantes verbais e não verbais foi o experimento de Hübner et al. (2009) sobre a manipulação de respostas verbais para o engajamento em uma resposta não verbal: atividade física. Participaram da pesquisa dois estudantes universitários, um do sexo masculino e outro do sexo feminino, com idade de 19 e 20 anos, respectivamente. O critério de seleção dos participantes era não praticar atividade física regularmente. Nas sessões de conseqüenciação diferencial foram reforçados tatos com autoclíticos qualificadores positivos sobre exercícios físicos, enquanto nas sessões de escolha de atividades foi observada a freqüência com que a prática de exercícios físicos (bicicleta ergométrica, colchonete com pesos e vídeos de exercícios) foi escolhida quando concorrente com outras atividades (vídeos diversos, revistas e gibis e material para *origami*). As sessões de conseqüenciação diferencial eram realizadas diante de fotografias de pessoas fazendo atividades físicas diversas, leituras, assistindo vídeos ou fazendo *origami*. O participante era instruído a

descrever o que a pessoa da foto estava fazendo e o que ela achava desta atividade. Desta maneira, a emissão de um tato com autoclítico qualificador positivo referentes às três atividades físicas estipuladas deveria ser seguido de uma conseqüência social diferencial emitida pelo experimentador. As descrições das outras atividades não eram conseqüenciadas. Os resultados obtidos foram de não engajamento em atividade física com a modelagem das respostas verbais positivas sobre realizar exercício físico. Os participantes se engajaram nesta nova atividade somente quando foram inseridas instruções no procedimento experimental.

O delineamento experimental descrito anteriormente foi replicado por Hübner et al. (2009) com a alteração de dois parâmetros: as fotos usadas seriam exclusivamente das atividades disponíveis e as atividades físicas escolhidas seriam outras (cama elástica individual, bambolê e corda). Foram incluídas sessões de linha de base do comportamento verbal e pós-teste verbal, com o objetivo de medir a freqüência de autoclíticos emitidos antes da conseqüenciação diferencial e após seu término. Dois estudantes universitários, um do sexo masculino de 18 anos e outro do sexo feminino com idade de 17 anos participaram do estudo. Novamente, o comportamento de escolha de atividade física ocorreu somente na fase de instrução, e não antes, após a fase de modelagem do comportamento verbal. Uma das discussões realizada pelos autores com relação à dificuldade de engajamento em atividades físicas foi com relação ao custo de resposta alto apresentado por esta atividade, quando comparada à atividade de leitura e por aspectos possivelmente aversivos envolvidos nas atividades físicas (sala pequena, pessoas observando, suor, desgaste físico, dentre outros).

As principais conclusões deste grupo de estudos remetem ao custo da resposta e aspectos aversivos envolvidos: quando o custo é alto e há conseqüências aversivas envolvidas, apenas a modelagem do comportamento verbal se mostrou insuficiente para o comportamento não verbal correspondente ocorrer, mesmo com autoclíticos qualificadores compondo o controle verbal. Nestes casos,

foi efetivo o controle instrucional, sobretudo instruções com anúncio do reforçador generalizado (dinheiro). Tais resultados corroboram as conclusões de Catania (1999) e Braam e Mallot (1990) que afirmam ser o controle verbal eficaz diante de respostas com componentes aversivos. Neste sentido, de acordo com Hübner et al. (2009) o poder persuasivo do comportamento verbal parece estar ligado à descrição da liberação de reforçadores. Se estes tiverem um importante valor para o indivíduo, e se o verbal os anuncia, ao requerer a resposta, esta ocorre na direção do que o falante propõe ou solicita. É importante ainda mencionar que a modelagem do comportamento verbal vai se tornar mais eficaz quando a resposta envolvida contém reforçadores intrínsecos ou naturais, como no caso da leitura, o que é diferente de realizar atividade física, já que os reforçadores naturais destas respostas se apresentam mais em longo prazo.

Uma breve síntese dos estudos apresentados acima indicam alguns aspectos a serem considerados nos estudos das relações entre comportamento verbal e não verbal. O controle verbal será mais ou menos efetivo a depender de um conjunto de variáveis: controle discriminativo das contingências estabelecidas (Catania et al., 1982; Matthews et al., 1985; Torgrud & Holborn, 1990); repertório verbal do ouvinte, das descrições de contingências e do desempenho a ser realizado (Catania, 2003); contingências indiretas relacionadas às regras, que no caso funcionam como contingências diretas (Mallot, 1988 e 1989); regras com descrição de desempenho, conseqüências imediatas e prazos, funcionando como operações estabelecedoras (Braam & Mallot, 1990); especificação de conseqüências imediatas e responder imediato (Mistr & Glenn, 1992); força das conseqüências sociais na contingência (Monteles et al., 2006); regras com autoclíticos qualificadores positivos (Hübner, 2003, Faleiros e Hübner, 2007; Hübner et al., 2008); custo de resposta e aspectos aversivos envolvidos (Hübner et al., 2009). Portanto para que as regras sejam mais efetivas no controle do comportamento, diversas variáveis ainda precisam ser estudadas e consideradas na análise do comportamento governado verbalmente.

O corpo de conhecimento na área de comportamento verbal vem sendo construído nos últimos anos, indicando a importância de se produzir estudos que investiguem relações entre verbal e outros comportamentos fundamentais para a sobrevivência dos indivíduos, bem como para uma melhor qualidade de vida. Estudar a relação entre variáveis verbais e comportamento alimentar, caracterizado por escolha de alimentos dos variados grupos alimentares é de relevância filogenética ontogenética e cultural, já que a alimentação faz parte do cotidiano e está diretamente relacionada à saúde, bem estar dos indivíduos e controle de peso. Há também relevância científica, pois a partir de uma extensa revisão de literatura, observou-se que são escassos os estudos na Análise do Comportamento que investigam a relação entre variáveis verbais e comportamento alimentar, considerando-se os vários comportamentos aqui envolvidos, desde a escolha dos alimentos, suas quantidades até o comer propriamente dito.

Kerbauy (1977) desenvolveu um primeiro estudo na área, com o objetivo de estudar autocontrole do comportamento alimentar. Foi realizada uma pesquisa com quinze mulheres, com idade variando entre 15 e 62 anos, que apresentavam problemas de superalimentação. Os seguintes dados caracterizaram as participantes: idade, peso ideal, peso inicial e índice de excesso de peso. O material utilizado consistiu de uma balança, lista de alimentos especificando quantidade e teor calórico e ficha de registro alimentar com as condições em que a alimentação ocorria. O atendimento ocorreu em duas salas: uma sala para atendimento individual e pesagem das participantes e outra para atendimento em grupo. As participantes foram organizadas em quatro grupos: G1, A1, A2 e B. As participantes de G1 foram atendidas individualmente e os de A1 e A2 em grupo. O Grupo B foi submetido ao mesmo procedimento com a diferença de que não recebia lista de alimentos. Todas as sessões, no decorrer do programa foram estruturadas obedecendo a seguinte ordem: análise das fichas de alimento preenchidas pelo participante; relatos dos participantes a respeito das modificações comportamentais obtidas e dificuldades

encontradas, acompanhado de discussões e propostas de soluções alternativas, bem como treinamento de respostas verbais quando necessárias; apresentação dos conceitos de análise experimental do comportamento através de explicações fornecidas pelo experimentador e exemplos apresentados pelos próprios participantes; tarefas propostas para iniciar ou manter desempenhos; pesagem dos participantes e registro de peso dos mesmos.

A primeira sessão era sempre individual e então eram tomadas as medidas corpóreas dos participantes e todos eram informados sobre o propósito do programa – emagrecimento em longo prazo. Como primeira tarefa o participante foi instruído a registrar, em um ficha que lhe era fornecida, os alimentos ingeridos durante sete dias consecutivos, mantendo a alimentação habitual. Esses dados consistiam na linha de base do comportamento alimentar das participantes. Nas fichas de alimentos constava o seguinte: tempo de alimentação, anotando-se o início e o término; quantidade de alimento ingerido, avaliada através de medidas caseiras, como xícara, colher cheia ou rasa; qualidade do alimento e como este era preparado; circunstâncias anteriores e posteriores à alimentação.

Na segunda sessão, tanto individual como em grupo, as fichas eram analisadas e era feita uma apreciação sobre a quantidade e qualidade nutritiva dos alimentos ingeridos. Mostrava-se a necessidade da modificação dos hábitos alimentares, acrescentando-se que seriam fornecidas explicações sobre como o comportamento é adquirido e mantido. A seguir, eram expostos princípios da Análise Experimental do Comportamento, enfatizando a importância da conseqüência do comportamento. Atribuíram-se então tarefas aos participantes, esclarecendo que este era o início da modificação da maneira de comer sem ainda alterar o regime alimentar: fazer o prato, fazer uma pausa de dois minutos, depois de ingerir pelo menos metade dos alimentos. Pedia-se também uma lista de medos ou fatos anedóticos ocorridos com ele, que pudessem explicar porque não queria engordar, bem como uma lista das atividades que mais gostaria de fazer. O participante era pesado ao final da sessão, e se o mesmo

tivesse perdido peso, seu comportamento era reforçado com comentários positivos e se tivesse mantido o peso inalterado, ao invés de puni-lo, o experimentador explicava que fatos como estes poderiam ocorrer durante o procedimento, e ainda, que se este fosse seguido o emagrecimento ocorreria.

A terceira sessão iniciava-se com a análise das fichas de alimentos, destacando-se o número de vezes em que o comer fora pareado com outra atividade e o tempo gasto pra se alimentar. Também analisava-se o desempenho do sujeito em relação à pausa de dois minutos. Destacava-se a necessidade de modificação gradual do hábito alimentar. Isto era explicado aos participantes através do conceito de privação. Nesta sessão eram dadas instruções sobre espaçamento entre garfadas, sobre seleção de certos tipos de alimentos e sobre contagem do número de mastigações efetuadas. O participante também foi instruído a separar o comer de qualquer outra atividade.

Na quarta sessão além da análise das fichas, verifica-se o cumprimento de tarefas. Introduziu-se a noção de controle de estímulos e elaborou-se uma lista com diversas práticas para que o participante treinasse colocar o seu comportamento sob controle de estímulos. As quinta e sexta sessões consistiam basicamente da discussão sobre conseqüências aversivas tardias do comer, construindo-se um repertório verbal aversivo, frases ou cenas a serem empregadas nas situações de difícil controle alimentar. Neste contexto, eram solicitadas aos indivíduos a lista de razões pelas quais o participante não queria ser gordo. Já na sétima sessão, era introduzida a noção de balanceamento da alimentação, que deveria conter carboidratos, proteínas e gorduras em proporções adequadas. Mostrava-se que a dieta a ser apresentada consistiria de lista de grupos dos alimentos principais e sua quantidade. Ao participante era permitido escolher o seu cardápio de acordo com suas preferências pessoais, controle de calorias e certeza de que substâncias nutritivas estavam presentes. Ressaltava-se que uma nova lista seria introduzida após o cumprimento da anterior. A partir da introdução da lista, o experimentador, em todas as sessões experimentais, fazia a contagem das calorias contidas nos

alimentos ingeridos. Na oitava sessão, a ênfase era na análise das dificuldades encontradas na lista de alimentos trazida pelo participante e enfatizada a importância de exercícios físicos para auxiliar o processo de emagrecimento.

O procedimento, depois da introdução de todas as técnicas de autocontrole especificadas para cada sessão, resumia-se na discussão das modificações comportamentais. Eram feitas dramatizações para treinar o comportamento diante das dificuldades de controle alimentar apresentadas pelo sujeito; retornava-se sempre que possível às conseqüências aversivas do comer excessivos, à discriminação da sensação de fome e saciação. A partir do comportamento adequado das primeiras listas fornecidas, novas listas iam sendo introduzidas, sendo esta introdução sempre contingente ao desempenho adequado da lista anterior.

Os resultados foram observados tendo como medida de mudanças do comportamento alimentar, a alteração de peso e o relato verbal dos participantes. Tendo em vista que o procedimento utilizado para o estudo pretendia estabelecer e aumentar a possibilidade dos participantes de manipular seu comportamento alimentar, os resultados indicam que houve mudança em tal comportamento, uma vez que os dados mostraram que apenas com a introdução da ficha de alimentação, cerca de metade dos participantes começou a perder peso. Durante o desenvolvimento do estudo, notou-se que tanto os participantes atendidos individualmente quanto os atendidos em grupo, a contagem das calorias e o balanceamento do regime passou a ser central a partir do momento que as listas foram introduzidas. Os dados também indicam que as instruções, o auto-reforçamento, a substituição do comer por outras atividades reforçadoras e o controle aversivo foram fundamentais para a perda de peso. Há uma variação na opinião dos participantes quanto à maior eficácia de uma técnica ou outra, o que sugere a necessidade de outros estudos, com um isolamento mais preciso das variáveis independentes, o que será feito no caso do presente estudo.

Uma outra pesquisa realizada por Francescantonio (2005) analisa a relação entre o controle parental na escolha da ingestão de alimentos em crianças obesas, investigando: se a proibição verbal feita pela mãe para ingestão de alimentos, em uma situação de escolha através de um estímulo (tarja vermelha) serviria como estímulo discriminativo para controlar a ingestão de alimentos previamente preferidos, identificados através de um questionário; bem como se a presença ou ausência da mãe modificava a ingestão de alimentos em uma situação de escolha dos mesmos. Participaram deste estudo seis díades mãe-criança, sendo as crianças do sexo feminino, com idade variando de cinco a nove anos, apresentando sobrepeso. Para as sessões experimentais, foram necessários alimentos variados escolhidos de acordo com a preferência alimentar das crianças e com o valor calórico previamente determinado. Além das sessões experimentais, foi realizada uma entrevista sobre preferência alimentar e tiradas as medidas antropométricas das crianças. Os resultados indicam que as proibições verbais feitas pela mãe: “Não comer estes alimentos”, que a priori deveria ser um evento controlador, não diminuíram a ingestão calórica e que a presença da mãe funcionou como estímulo discriminativo para efetivamente diminuir a ingestão calórica. A conclusão básica é que o controle exercido pelo comportamento verbal (proibição da ingestão de alimentos) foi ineficiente na ausência da mãe e só funcionou na presença da pessoa que administrou tais contingências (mãe). O resultado leva a uma reflexão importante sobre que tipo de variáveis verbais podem interferir na escolha alimentar, evidenciando que a proibição em forma de regra pouco controla este comportamento (Francescantonio, 2005).

Em um artigo de revisão sobre o desenvolvimento do comportamento alimentar infantil, as autoras Ramos e Stein (2000) descrevem, a partir de uma extensa revisão de literatura nacional e estrangeira, os fatores que colaboram no desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. As autoras descrevem que os alimentos que os indivíduos consomem rotineiramente e repetidamente em seu cotidiano caracterizam seu hábito alimentar. Além da percepção

de saciedade, toda a aprendizagem de sabores e nutrientes também influencia o desenvolvimento dos hábitos alimentares, associado aos fatores psicossociais. Segundo a revisão de literatura realizada pelas autoras, a adequada introdução dos alimentos no primeiro ano de vida, a aprendizagem sobre a sensação de fome e saciedade, sobre a percepção dos sabores e a disponibilização de variados alimentos saudáveis em ambiente alimentar agradável, permitem a criança iniciar a aquisição de preferências alimentares responsáveis pela determinação de seu padrão de consumo. Segundo as autoras, a tendência das preferências alimentares na idade pré-escolar conduz ao consumo de alimentos com alta quantidade de carboidrato, açúcar, gordura e sal, e baixo consumo de vegetais e frutas, se comparado às quantidades recomendadas. Essa tendência depende em grande parte dos padrões da cultura alimentar do grupo social a qual ela pertence.

Ainda segundo Ramos e Stein (2000), o modo de seleção e escolha dos alimentos utilizados na culinária varia nas diversas classes sociais, ditados por regras com especificidades culturais e econômicas próprias. Incluem-se aí razões psicológicas, o que numa linguagem analítico comportamental podem ser entendidas como regras, para aceitação e rejeição dos alimentos classificados pelas sugestões sensórias (gosto bom, ruim, sem gosto), conseqüências do comer (alimento benéfico ou perigoso), fatores ideacionais (utilidade do alimento, aparência, higiene); que influenciam na escolha dos alimentos. Portanto, as escolhas alimentares, a quantidade de alimentos, o tempo e o intervalo pra comer, enfim, as regras de alimentação são estabelecidas pelo grupo social. Diante disto, as principais conclusões sugerem que o processo de aprendizagem é um dos fatores determinantes do comportamento alimentar da criança, cujo condicionamento está associado a três fatores: a aprendizagem do sabor dos alimentos, a conseqüência pós-ingestão da alimentação (satisfação ou aversão) e o contexto social em que a criança se desenvolve. A aprendizagem na alimentação tem revelado métodos baseados no paradigma do condicionamento para aumentar preferências alimentares como a aprendizagem pela exposição

repetida, aprendizagem sabor-sabor e nutriente-sabor. No caso da exposição repetida, as autoras descrevem que a familiaridade com os alimentos é o primeiro passo para a criança aprender sobre o gosto dos mesmos. Neste contexto, o oferecimento de uma alimentação variada é importante para que a criança aprenda sobre diversos sabores e exercite assim o seu paladar. A percepção dos sabores compreende a sensação do doce, salgado, azedo e amargo, sendo que a sensibilidade ao sabor doce já aparece na fase pré-natal, sendo uma preferência inata. Uma substância nutritiva com mais calorias promove uma conseqüência fisiológica de saciedade, que associada à sugestão do sabor, aumenta a aceitação do alimento desconhecido até então. Como existe um atraso entre a sugestão sensória percebia e a conseqüência nutricional, os alimentos mais calóricos são os mais aceitos, devido à maior sensação de saciedade que ocorre logo após a ingestão. Além disso, os alimentos com alta taxa de gordura, que são os alimentos mais calóricos, geralmente fazem parte do grupo de alimentos mais consumidos, e, portanto, mais conhecidos. Também, os alimentos com altas taxas de gordura são os mais palatáveis, uma vez que muitas substâncias voláteis que dão sabores aos alimentos são solúveis em gorduras. Além disso, as autoras ainda apontam que a gordura como ingrediente no preparo de alimentos, empresta uma textura cremosa e fofa, que provavelmente conquista a preferência da criança. Diante disto, possivelmente, tanto pelas conseqüências fisiológicas de saciedade quanto pelo sabor, a aprendizagem nutriente-sabor vai produzir preferência para alimentos que têm mais calorias.

Ramos e Stein (2000) discutem que alguns estudos demonstram a importância do contexto social na alimentação, uma vez que este afeta a experiência alimentar, influencia os padrões de alimentação, o desenvolvimento socioemocional da criança e a qualidade da relação pais-filhos, nas palavras dos autores. Os autores entendem por contexto social todas as variáveis componentes do ambiente em que a criança se desenvolve, sendo este verbal e não verbal. A refeição familiar é o contexto social no qual a criança tem oportunidade de comer com irmãos, amigos e adultos que lhe servem

de modelos e que ao mesmo tempo dão atenção a sua alimentação, ora elogiando-a e encorajando-a a comer, ora chamando atenção de seu comportamento à mesa. As evidências sugerem que os alimentos com baixa palatabilidade, como os vegetais, são oferecidos em contexto negativo, normalmente envolvendo coação para a criança comer. Ao contrário, os alimentos ricos em açúcar, gordura e sal são oferecidos em contextos positivos, potencializando a preferência para estes alimentos. Tudo indica que a coação para que a criança coma determinado alimento, contribui para a diminuição da preferência por este alimento. Nota-se que o controle externo é usualmente exercido para a criança aumentar o consumo de uma alimentação variada e a quantidade ingerida, ou, ao contrário, para a criança não comer aquilo que os pais consideram ruim. É muito provável que a criança passe a gostar menos dos alimentos consumidos por coação, mesmo na existência de uma recompensa, o que pode resultar em uma resposta de oposição. Tanto a recompensa como a coação são estratégias utilizadas pelos pais como forma de incentivar o desenvolvimento do comportamento alimentar. Um exemplo desta estratégia é a seguinte: “Acabe de comer suas verduras e você pode comer a sobremesa”, e este uso da sobremesa como reforçador produz um efeito imediato, mas em geral de curto prazo. Porém a longo prazo, produz uma ação negativa na preferência do alimento consumido.

Nestas contingências, o uso de alimentos como recompensa para aumentar o consumo de alimentos pouco palatáveis, pode confundir as funções do alimento, fazendo com que as estratégias utilizadas se oponham ao estabelecimento de padrões alimentares nutritivos para a criança. Observou-se que a preocupação central dos pais reside na quantidade da alimentação, e não em desenvolver comportamentos direcionados a padrões de alimentação mais adequados do ponto de vista qualitativo (Ramos & Stein, 2000).

Em sua revisão de literatura, estas autoras descrevem dois experimentos que estudam como o comportamento dos pais exerce influência na alimentação das crianças, tanto normais como com sobrepeso. Através de observações e filmagens das refeições em

ambiente natural, foram caracterizadas as estratégias verbais dos pais sobre a alimentação durante a refeição familiar. Os resultados demonstraram algumas categorias verbais correlacionadas com o peso da criança: a categoria encorajamento para comer se apresentou fortemente correlacionada com o peso da criança, juntamente com a categoria oferecimento de alimentos, como por exemplo: “Quer mais um bolinho?” Segundo os autores, a intensidade alimentar é um melhor preditor do peso da criança do que a presença ou ausência da indução.

Um estudo mais recente sobre a interação entre comportamento verbal e não verbal de crianças na escolha do lanche foi realizado por Mello (2007). Este trabalho teve como objetivo combinar alguns tratamentos utilizados por estudos na área de correspondência verbal, para verificar qual o papel da verbalização na escolha de alimentos considerados saudáveis para o lanche. Uma discussão em na área de correspondência é que na maior parte deles, o conteúdo da verbalização é determinado pelo experimentador, e que, talvez se a criança pudesse exercer algum controle sobre esse conteúdo, outros resultados pudessem ocorrer. Este aspecto foi controlado neste estudo, em que participaram 23 crianças entre 5 e 6 anos, com desenvolvimento normal, que estudavam numa mesma classe de uma escola municipal. As crianças foram divididas em três grupos, com oito, cinco e sete participantes. A seqüência de tratamentos variou entre os grupos. As sessões experimentais foram conduzidas dentro da instituição, na hora do lanche das crianças, de forma que o lanche regular não era prejudicado, pois após o lanche oferecido pela experimentadora, as crianças eram encaminhadas para o “segundo lanche”, aquele oferecido pela escola. Os alimentos que faziam parte do “lanche experimental” eram cereais, bolacha salgada ou doce, bolo, pão com manteiga, suco e eventualmente, iogurte. Foram utilizadas três salas: sala de escolha ou de observação, sala de consumo do alimento e a terceira sala e a de relato (pré-observação e pós-observação). O comportamento alvo foi a escolha de alimentos classificados pela experimentadora como “mais saudáveis”, a partir de consulta a um nutricionista. Os alimentos escolhidos não necessitavam

de preparação para facilitar o manuseio. A experimentadora consultou os funcionários do refeitório da instituição, com o objetivo de definir quantidade, forma de apresentação (frutas com casca, sem casca, em pedaços ou inteira) e de saber quais eram os alimentos mais consumidos pelas crianças. Os alimentos foram dispostos em uma mesa na sala destinada à escolha de alimentos. A cada lanche a criança poderia escolher entre quatro tipos de alimentos, sendo dois "mais saudáveis" e dois "menos saudáveis". Os alimentos eram mudados de sessão a sessão de uma mesma fase e eram repetidos nas sessões das demais fases. Fotografias de alimentos foram utilizados durante o período de relatar. Os prêmios estavam numa caixa situada dentro da sala de relatar, sendo eles: brinquedos de plástico, canetas coloridas, adesivos e outros.

O procedimento geral foi o seguinte: na fase de pré-observação a experimentadora levava cada criança individualmente para a sala de relatar e dizia à mesma qual alimento ela deveria escolher ou perguntava qual alimento ela iria escolher naquele dia, a depender da fase do estudo. As conseqüências para as respostas das crianças, quando ocorreram, variavam de acordo com a fase experimental em vigor. Após relatarem, as crianças eram encaminhadas à sala de escolha do alimento. Na fase de observação, a experimentadora nunca esteve presente no momento da escolha, sendo que uma observadora era responsável pela entrega do alimento à criança, por perguntar qual alimento a criança escolheria e por fazer um registro das escolhas. Na fase pós-observação, a experimentadora chamava a criança à sala de relato e liberava a conseqüência de acordo com a condição experimental. As condições experimentais foram: linha de base, condição em que a experimentadora mostrava à criança fotografia de quatro alimentos, agrupados em dois conjuntos, sendo um "mais saudável" e outro "menos saudável" e pedia que a criança escolhesse um dos dois grupos de alimentos: "Você vai poder escolher, na outra sala, um destes alimentos das fotos para o seu lanche". Para qualquer resposta da criança a experimentadora respondia "ok". A fase seguinte era a de reforçamento da verbalização,

momento em que a criança era levada à sala de relato e era perguntado qual conjunto de alimentos ela iria escolher para seu lanche, da mesma forma que na linha de base. Assim que a criança verbalizasse que iria escolher um lanche do conjunto de alimentos mais saudáveis, era permitido que ela escolhesse um dos prêmios da caixa surpresa. No caso de outra verbalização que não a referente a escolha do lanche saudável, a criança não poderia escolher o prêmio. Depois disto a criança era encaminhada para a sala de observação, aonde ocorria o reforçamento da obediência (verbalização do experimentador). Nesta condição, a experimentadora examinava as fichas de registro de escolha, chamava a criança novamente à sala de relato e lhe dizia, de acordo com sua escolha: “Hoje você escolheu um alimento desse conjunto aqui (e apontava para os saudáveis). Agora você pode escolher um prêmio da caixa surpresa, muito bem! Ou “Você não escolheu um dos alimentos desse conjunto... , então você não poderá escolher um prêmio da caixa surpresa. Tente novamente amanhã!”. Na fase seguinte, reforçamento da correspondência, a experimentadora levava cada criança a sala de relatar e lhe dizia: “O alimento que você vai escolher hoje para o lanche está aqui ou aqui (apontando para os dois conjuntos de fotos dos alimentos). Depois que a criança verbalizasse que iria escolher seu lanche do grupo de alimentos “mais saudáveis” (se necessário a experimentadora dava uma dica para isso), ela era levada à sala de observação, aonde recebia o alimento escolhido e o consumia. Logo a experimentadora checava as fichas de registro de escolha, chamava as crianças individualmente para liberar as conseqüências das escolhas das crianças. Caso a criança realmente tivesse escolhido um alimento do conjunto do qual havia dito que iria escolher, a experimentadora dizia: “Você disse que iria escolher um alimento destes aqui (apontando os “mais saudáveis”) e você escolheu mesmo! Muito bem! Agora você pode escolher um prêmio da caixa surpresa!” Se a criança não escolhesse um dos alimentos do conjunto que havia dito que iria escolher, a experimentadora dizia: “Você disse que iria escolher um destes alimentos aqui (apontando os mais saudáveis), mas você não

escolheu, portanto não poderá escolher um prêmio. Tente amanhã novamente" A condição experimental seguinte era chamada de reforçamento do fazer (sem verbalização anterior do experimentador e da criança). Nesta fase não havia pré-observação e a experimentadora não tinha qualquer contato com a criança até a fase de pós-observação. Depois que as crianças escolhessem e consumissem o alimento na sala de observação, a experimentadora checava rapidamente a folha de registro das escolhas e chama os participantes para as conseqüências de acordo com as escolhas, da mesma forma que feito anteriormente. A outra condição experimental era a de reforçamento da verbalização 2, igual a anterior, para verificar o possível desenvolvimento de algum controle verbal. A última condição experimental era igual à fase de reforçamento da correspondência anterior aplicada àqueles participantes de cada grupo, que, em razão do delineamento de linha de base múltipla, terminaram a fase de reforçamento da verbalização 2 antes das demais crianças. Isto foi feito para que todas as crianças participassem do estudo todo o tempo em que ele esteve em andamento.

Uma síntese dos resultados indica que durante a linha de base, a maioria dos participantes escolheu "alimentos menos saudáveis", na maioria das oportunidades. A introdução da fase de reforçamento da verbalização produziu resultados bastante variáveis: para cerca de metade dos participantes houve aumento na freqüência de escolha de alimentos "mais saudáveis". Para os demais, entretanto, a escolha de "lanches mais saudáveis" pouco se alterou. O reforçamento do fazer produziu resultados variáveis, dependendo de sua posição na seqüência de tratamentos: para o grupo 1, que teve como fase anterior, o reforçamento da verbalização, não houve aumento na escolha por alimentos "mais saudáveis". Para o grupo 2, que teve como fase anterior o reforçamento da obediência, houve manutenção da freqüência alta de escolha por "alimentos saudáveis". Já o grupo 3, que teve como fase anterior o reforçamento da correspondência, foi o que apresentou maior freqüência de alimentos "mais saudáveis", em relação aos grupos 1 e 2. Para todos os grupos, e

independentemente da fase anterior, as fases de reforçamento da obediência e de reforçamento da correspondência foram as que apresentaram maior freqüência de escolha por “alimentos mais saudáveis”. Isto pode ser justificado pelo fato de que, nestas fases, as contingências explicitadas para os participantes, ou seja, havia uma dica da experimentadora sobre quais alimentos escolher para obtenção do reforçamento, além da conseqüência também dada pela experimentadora de acordo com o alimento escolhido.

O desenvolvimento e manutenção do controle por estímulos verbais parecem ser de fundamental importância nas relações em geral, na medida que, em muitas situações, o sujeito descreve verbalmente um comportamento ou recebe uma instrução para executá-lo, mas não o desempenha da mesma forma. A partir de uma análise dos estudos apresentados anteriormente, observa-se que existem relações entre comportamento verbal e não verbal, sejam estas respostas verbais modeladas ou instruídas e respostas não verbais de diversos tipos, como atividade de ler, atividade física, respostas motoras, respostas de escolha, seleção de alimentos, dentre outras. Com a produção das pesquisas na área de investigação do comportamento verbal, foi ocorrendo a ampliação do conhecimento sobre o controle do comportamento verbal pelo não verbal e vice-versa, e, conseqüentemente, uma melhor compreensão sobre a produção de respostas não verbais no repertório do indivíduo, sob controle de respostas verbais. Isso é de extrema relevância do ponto de vista aplicado, uma vez que ampliar repertório implica aumentar a variabilidade e adaptação dos indivíduos a novas contingências, especialmente no contexto cultural atual em que as mudanças são rápidas e muitas vezes, simultâneas.

Frente aos estudos, observa-se que comportamento alimentar pode ser alterado por vários fatores, como estados de privação e estados fisiológicos e emocionais, disponibilidade de alimentos, aprendizagem de sabores reforçadores, e também por comportamentos verbais que podem funcionar como estímulos

discriminativos e reforçadores do comportamento de escolher alimentos e de comer.

**Considerando a literatura de relações empíricas entre comportamento verbal e não verbal e comportamento governado verbalmente, o presente estudo tem como objetivo investigar o efeito de variáveis verbais antecedentes com e sem autoclíticos, de variáveis verbais conseqüentes com autoclíticos e de conseqüentes não verbais, para a instalação e manutenção do comportamento de escolha de alimentos dos variados grupos alimentares.**

# 2 MÉTODO

## 2.1 Participantes

Participaram do estudo vinte crianças, sendo dez do sexo feminino e dez do sexo masculino, com faixa etária entre 10 e 12 anos, estudantes de uma mesma escola da rede municipal de ensino da cidade de Ribeirão Preto – São Paulo. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelos pais e/ou responsáveis pelos participantes (APÊNDICE A).

Para seleção dos participantes, foi aplicado o princípio da conveniência e como método de inclusão foi utilizado o critério de idade, sendo este a faixa etária entre 10 e 12 anos de idade, de crianças que freqüentassem a mesma escola, no mesmo período e sala de aula.

Como método de exclusão o critério utilizado foi a incompletude dos critérios de inclusão, bem como a criança estar passando por algum tipo de acompanhamento nutricional e/ou endocrinológico.

Foi feito contato com uma escola da rede municipal de ensino fundamental da cidade de Ribeirão Preto, em que se solicitou a autorização do diretor da escola para realizar um convite aos alunos e pais dos mesmos para participação em um estudo sobre comportamento alimentar matutino. Após autorização da direção da escola, a pesquisadora marcou uma data com a professora da turma indicada para o estudo, com o objetivo de convidar os alunos a participarem do mesmo e distribuir os termos de consentimento que deveriam ser encaminhados aos pais e/ou responsáveis, solicitando a permissão para utilização do material como dado de pesquisa, com duração prevista de dois meses. Em seguida, os pais interessados devolveram os termos de consentimento na escola e foi feito um novo contato com as crianças que foram convidadas a participar de um estudo sobre “comportamento alimentar matutino”, de forma que ficassem cientes das características, do objetivo e da duração do estudo, bem como do número de encontros necessários e horários dos mesmos. Após isto, as crianças foram organizadas pela experimentadora em cinco experimentos, de maneira aleatória, com exceção das crianças alocadas no Experimento 2, que foram inseridas no mesmo porque já apresentavam alguns comportamentos de escolha variada. Todos os aspectos éticos de pesquisa com

humanos foram respeitados, inclusive a priorização dos benefícios para os participantes, independente dos objetivos, procedimentos e resultados da pesquisa. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em pesquisa com humanos do Instituto de Psicologia da USP São Paulo (ANEXO A).

## 2.2 Local

O estudo foi conduzido em uma Escola de Ensino Fundamental da rede municipal de ensino de Ribeirão Preto, lugar em que foi realizado o contato inicial para o convite de participação na pesquisa. Posteriormente, no mesmo ambiente, foram realizados os procedimentos experimentais, sendo estes compostos pelos cinco experimentos a seguir apresentados. A autora do presente estudo é uma psicóloga formada há doze anos e Mestre em Análise do Comportamento e contou com a participação de dois psicólogos que realizam formação em um Curso de Especialização em Terapia Comportamental na cidade de Ribeirão Preto. Os psicólogos foram devidamente treinados para a realização do experimento.

As sessões experimentais foram realizadas no refeitório da escola citada, medindo 12mx12m, que foi dividido em dois ambientes, sendo o primeiro (ambiente de escolha) composto apenas por uma mesa em que estavam os alimentos dispostos em três bancas, de acordo com os grupos alimentares: carboidratos, proteínas e gorduras, uma câmera de vídeo para registro da escolha e um observador. O segundo ambiente (ambiente de degustação) continha o mobiliário típico de um refeitório de escola de Ensino Fundamental, permitindo que a criança degustasse o alimento escolhido em uma das mesas afastadas da mesa de escolha. O estudo foi organizado em dois ambientes para que o comportamento de escolher alimentos ocorresse em ambiente separado do comportamento de comer, de modo que a criança pudesse degustar o alimento sem que isso interferisse na duração da coleta do comportamento alvo. As fotos do ambiente seguem em anexo (APENDICE B).

## 2.3 Material

O material utilizado foi composto por um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, um roteiro de entrevista estruturada contendo dados de identificação do participante, idade, data do experimento e roteiros de entrevista contendo fotos de

alimentos variados para o café da manhã de acordo com os três grupos alimentares (APÊNDICE C), uma câmera de vídeo (marca Sony, modelo DCR-HC28, usando fitas MINIDV) para registro das sessões experimentais e os alimentos selecionados para o café da manhã.

Foi utilizada também uma mesa (2,75x0,75m) contendo uma bandeja plástica (27,5x35,5cm) montada de forma padronizada, com um prato descartável, uma faca, um garfo e uma colher, também descartáveis e um guardanapo de papel, com quatro copos plásticos descartáveis transparentes dispostos ao lado da bandeja. Todo esse material era organizado após o término da escolha dos alimentos do café da manhã de uma dada criança, para se manter o padrão do ambiente de escolha para a próxima criança. Em outra mesa, do mesmo tamanho, foram organizados os alimentos, devidamente etiquetados, de acordo com os respectivos grupos alimentares. Os alimentos escolhidos para compor a mesa de escolha foram: pão integral, pão francês, mamão papaia, maçã, banana nanica, suco de laranja (disposto em jarra transparente, sem identificação de marca), manteiga (em barra, sem identificação de marca), maionese (em pote original pequeno, sem identificação de marca), presunto em fatias, queijo mozarela em fatias, leite com achocolatado (disposto em jarra transparente) e requeijão (disposto em pote original, sem identificação de marca).

Para que se mantivesse um padrão na arrumação da mesa, foi traçado um esquema de disposição dos itens, que era conferido e mantido antes da entrada de cada participante no ambiente de escolha de alimentos. O esquema encontra-se abaixo no Quadro 1:

*Quadro 1.* Disposição dos alimentos na mesa da coleta de dados.

## 2.4 Delineamento experimental

Inicialmente foi realizado um levantamento prévio em que foi aplicada uma entrevista, detalhada mais adiante, dividida em duas partes e apresentada ao final do trabalho (APÊNDICE D). Após este levantamento, foram introduzidas as variáveis verbais elaboradas para os experimentos planejados para o estudo.

## 2.5 Levantamento prévio

Este levantamento envolveu a aplicação de uma entrevista com o objetivo de conhecer melhor as características do público alvo (crianças típicas na faixa etária de 10 a 12 anos) e avaliar as preferências e hábitos alimentares dos participantes no café da manhã, para melhor definir os alimentos a serem utilizados no experimento. Além disso, foi realizada uma situação semelhante à que viria a ser feita na coleta de dados, com o intuito de promover o treinamento dos experimentadores para a coleta propriamente dita, levantar potenciais dificuldades, criar formas de preveni-las e dividir de forma funcional as tarefas entre os experimentadores. Nesse sentido, definiu-se que um auxiliar ficaria responsável pela organização da mesa de escolha e reposição de alimentos, outro cumpriria o papel de experimentador efetivamente, apresentando as variáveis verbais específicas de cada condição experimental durante a situação de coleta e a autora do presente trabalho coordenaria *in loco* a coleta de dados, avaliando o seu andamento correto, de modo a favorecê-lo, prevenindo problemas em potencial e solucionando questões oriundas da situação como um todo. É importante ressaltar que os três experimentadores – auxiliares e autora – estiveram presentes em todas as sessões de coleta de dados. Este levantamento prévio também colaborou para a formulação dos autoclíticos empregados nas variáveis verbais antecedentes e conseqüentes.

A entrevista foi dividida em duas partes: uma para avaliar preferências alimentares no café da manhã e a outra parte para avaliar o que efetivamente a criança come no café da manhã, considerando que estes são comportamentos controlados por diferentes contingências. Na instrução geral de preenchimento da primeira parte foi solicitado ao participante que assinalasse na cor AZUL para alimentos que gosta e VERMELHO para alimentos que não gosta no café da manhã. Já na instrução geral de preenchimento da segunda parte foi solicitado ao participante que assinalasse os alimentos que come no café da manhã e a

quantidade dos mesmos, independente se gostasse ou não. A entrevista, tanto parte I como II, apresenta 24 figuras e nomes de alimentos que fazem referência ao café da manhã e correspondem a três grupos alimentares (carboidratos, proteínas e gorduras). Na parte II da entrevista, logo abaixo das figuras dos alimentos, encontram-se alternativas que fazem referência às quantidades do alimento que o participante consome. No final há uma questão aberta solicitando que o participante descreva se existe algum alimento consumido por ele que não estivesse listado, e caso sim foi solicitado para que escrevesse a quantidade consumida do mesmo.

Para a realização das entrevistas, os experimentadores utilizaram uma frase padrão durante a entrevista, a fim de diminuir quaisquer interferências sobre a escolha dos participantes, sendo esta a seguinte:

> *Bom dia (nome do participante), meu nome é (nome do experimentador), estamos fazendo um estudo sobre alimentação infantil no café da manhã. Agora você vai responder a algumas perguntas sobre alguns alimentos e depois vai tomar o café da manhã.*

Um aspecto de importante contribuição do levantamento prévio foi a definição das variáveis verbais e o respectivo autoclitico a ser utilizado nas sessões experimentais do estudo, relacionados ao comportamento alimentar matutino. Após o levantamento prévio, decidiu-se definir um tipo de autoclítico padrão, relacionado à escolha variada de alimentos. Isso foi decidido a partir da observação de que os comportamentos de escolha, de modo geral, se apresentavam bastante restritivos em relação à variação de grupos alimentares. A partir desta observação, decidiu-se que a variável antecedente com autoclítico definida para o estudo seria a palavra “variados”, pois haveria a possibilidade de que, na função de autoclítico, ela favoreceria a mudança de um comportamento deficitário (escolha não variada), no tocante à escolha de alimentos por parte das crianças. Além disso, o uso de um autoclítico padrão também colaboraria para a comparação das escolhas das crianças nos diferentes grupos experimentais. Após a entrevista foram implementados cinco arranjos experimentais diferentes para os vinte participantes do estudo (que não participaram deste levantamento prévio). Cada arranjo apresentou condições experimentais específicas, com a manipulação

de diferentes categorias da variável independente (contingências verbais[1]), produzindo um controle balanceado de ordem, número e natureza dos experimentos e também o sujeito como seu próprio controle, como será visto adiante. O autoclítico padrão foi empregado nos dois primeiros experimentos e no terceiro somente no caso de não haver escolha variada, e não foi empregado no quarto e no quinto experimentos devido a um planejamento diferente de seus arranjos experimentais, que envolveram o emprego de outras variáveis. O emprego de diferentes variáveis verbais e arranjos experimentais seguem descritos detalhadamente mais adiante.

## 2.6 O estudo

De acordo com Johnston e Pennypacker (1993), muitos arranjos experimentais podem ser feitos, a depender das combinações entre número de participantes e classes de respostas a serem estudadas, bem como analisando as variáveis independentes mais apropriadas. As decisões do experimentador sobre tais combinações devem ser tomadas mediante análise do custo-benefício para o estudo. Decidiu-se desenvolver o estudo com cinco grupos (quatro participantes cada), focalizando como variável dependente uma classe de respostas não verbal: **escolha de alimentos variados**. No que diz respeito às variáveis independentes, foi realizada uma variação entre participantes, constituindo-se em um delineamento com quatro **elementos principais** (estímulos verbais antecedentes, com e sem autoclítico, conseqüentes com autoclítico e não verbais).

As fases experimentais consistiram em sessões de Linha de Base (avaliação do comportamento de escolha de alimentos considerando a qualidade de alimentos e seus respectivos grupos alimentares), sessões de inserção das variáveis verbais antecedentes com e sem autoclíticos, sessões de inserção das variáveis verbais conseqüentes com autoclíticos e sessões de administração de conseqüências exclusivamente não verbais. Inicialmente, foi planejado que, entre cada nova condição experimental testada, seriam realizadas três sessões, empregando-se uma variável antecedente sem autoclítico igual à da linha de base, para avaliar se havia mudanças no comportamento de escolha. No entanto, durante a coleta de dados, tornou-se importante a inserção de novas variáveis verbais antecedentes a serem testadas, impossibilitando, em alguns casos, o retorno à condição de linha de base,

[1] Contingências verbais são aqui definidas como antecedentes ou conseqüentes verbais à resposta de escolha de alimentos.

devido à restrições de tempo de realização do estudo impostas pela escola. Nesses casos em que não foi possível realizar sessões de retorno à condição de linha de base, empregou-se um critério: somente foram inseridas novas variáveis verbais com autoclítico para teste quando não havia mudança de comportamento de escolha nas três sessões da condição experimental anterior. Neste estudo, a variável de observação foi o comportamento de escolher alimentos variados na refeição matutina.

O critério de escolha de alimentos variados foi definido da seguinte forma: sendo três os grupos alimentares (carboidratos, proteínas e gorduras) e quatro alimentos representantes dos dois primeiros grupos e dois alimentos do terceiro grupo, foi considerada variação quando o participante escolhesse dois ou mais alimentos representantes dos carboidratos, dois ou mais dentre as proteínas e um ou mais representantes das gorduras, tendo necessariamente que escolher alimentos dos três grupos. Nesse caso, considerou-se as três frutas diferentes dispostas dentre os alimentos para escolha como um único representante dos carboidratos. Portanto, se a criança escolhesse mais de uma fruta, seria contabilizada apenas a escolha de um alimento representante dos carboidratos.

Durante a coleta de dados, estavam presentes a autora do trabalho e os dois auxiliares, além dos participantes. As interações entre experimentador, auxiliar, autora e participantes se restringiram rigorosamente ao planejado no experimento.

O grupo de pesquisadores (autora, auxiliar e experimentador) cumpriam uma rotina complexa para a preparação dos ambientes de escolha e de degustação, que consistia em chegar à escola meia hora antes da chegada das crianças (em torno das 6:30h. da manhã), limpar todas as mesas a serem utilizadas com álcool, colocá-las nos locais corretos, montar as bandejas com talheres, prato e guardanapo e dispô-las, juntamente com os copos, na mesa destinada a essa finalidade. Dispunha e organizava todos os alimentos para a escolha em bandejas, pratos e jarras, incluindo o preparo do leite com achocolatado e o corte e descarte das sementes dos mamões. Além desses procedimentos, o grupo de pesquisadores também montava o equipamento para a filmagem dos comportamentos de escolha de alimentos.

Antes de a criança iniciar a escolha de alimentos, o experimentador, eventualmente, entregava-lhe um brinde e dizia a seguinte frase: *“Bom dia, (nome da criança). Este brinde é por você participar do nosso estudo” (*as fotos dos brindes

seguem ao final do trabalho no APÊNDICE E). Este procedimento foi adotado para reforçar, em esquema de razão variável (VR 4), a participação das crianças no estudo, favorecendo a freqüência das mesmas nas sessões experimentais. Em seguida, era solicitado à criança que passasse álcool em gel na mão, disposto em uma mesa na mesma sala da escolha de alimentos. Depois desses procedimentos, o experimentador fornecia as instruções padronizadas aos participantes, antes da escolha, ao lado da mesa com os alimentos. O experimentador também poderia ajudar o participante com quaisquer dificuldades apresentadas no momento da escolha, evitando ao máximo intervenções que pudessem funcionar como estímulos reforçadores, punidores ou que pudessem de qualquer forma afetar a escolha. Considerando a possibilidade do surgimento de questionamentos previstos por parte dos participantes, foram formuladas frases genéricas que pudessem ser aplicadas às vàrias questões sem influenciar a escolha do participante (APÊNDICE F). Cada criança realizou a escolha dos alimentos para o café da manhã na sala descrita anteriormente, individualmente. Após o término da escolha, o experimentador indicava um lugar, no ambiente de degustação, em que a criança pudesse se sentar.

No ambiente de degustação, as crianças sentavam-se distanciadas umas das outras, todas de costas para a mesa de escolha de alimentos. No entanto, não foi possível evitar que, quando as crianças entravam para a escolha de alimentos, vissem as outras que já estavam no ambiente de degustação. Isso ocorreu por impossibilidade de a escola disponibilizar outro ambiente para a degustação, e também pela dificuldade prática de conduzir criança por criança até outra sala, distante do ambiente de escolha. É importante ressaltar que, mesmo podendo ver outros participantes sentados para a degustação, cada criança que realizava a escolha de alimentos não conseguia ver os alimentos escolhidos pelas outras, uma vez que essas ficavam de costas para a mesa de escolha, encobrindo a bandeja.

Após o término de cada dia de coleta de dados, os experimentadores tinham que recolher as bandejas, descartar os materiais utilizados, guardar os alimentos restantes, limpar a mesa utilizada para escolha, reorganizar o refeitório da escola, da maneira como costumeiramente é utilizado pela mesma e desmontar o equipamento de filmagem.

Foi escolhido o café da manhã em função de ser a primeira refeição do dia, sendo possível um maior controle da privação dos participantes, e também pelo fato do café da manhã ser uma refeição em que a organização, variação e medida dos

alimentos podem ser feitas de forma mais precisa, sem a necessidade de manuseio excessivo e preparação, uma vez que os alimentos já estão prontos e em temperatura adequada.

### 2.6.1 Fase 1 – Linha de base

Os participantes foram submetidos a três sessões de linha de base em que foi sugerido que escolhessem, em uma mesa de alimentos diversos (Figura 1), os alimentos que quisessem para a realização do café da manhã, com exceção dos participantes do Experimento 5, que contou com um planejamento diferente dos demais, que está melhor descrito adiante. A escolha de alimentos de cada participante realizada individualmente foi registrada por uma câmera de vídeo, para análise posterior.

O objetivo desta fase foi obter uma linha de base que descrevesse os principais comportamentos não verbais dos participantes, sem intervenções específicas e planejadas pelo experimentador com relação ao comportamento de escolha de alimentos. Não foi apresentado nenhum tipo de conseqüência às respostas dos participantes. Foram realizadas três sessões de linha de base, na mesma semana, em dias alternados. A quantidade de três sessões também se aplicou para cada variável específica a ser testada, apresentadas adiante neste trabalho. A escolha da realização desse número sessões se deu com o objetivo de criar uma padronização entre a condição de linha de base e as demais condições experimentais e para melhor distribuição na semana. Além disso, o estabelecimento desse número de sessões também deu-se pela limitação imposta pela escola em relação ao tempo de realização do estudo. Em outras palavras, o número de sessões de cada condição foi pré-estabelecido, porém em circunstâncias específicas alterado de acordo com as necessidades da contingência experimental, como será visto adiante. Em ocasiões em que novas variáveis verbais eram inseridas sob controle do comportamento do participante, estas novas inserções permaneciam em três sessões de acordo com o pré-estabelecido.

No início da refeição, o experimentador orientou o participante de forma geral a escolher os alimentos que desejasse, e se quisesse depois poderia consumi-los no ambiente de degustação. Esta orientação geral se apresenta descrita a seguir, em

que foi utilizada uma instrução mínima[2] necessária para indicar que a criança poderia fazer sua escolha: *"Escolha os alimentos para realizar o seu café da manhã de hoje. Há uma bandeja e copos que você pode usar."*

### 2.6.2 Fase 2 – Experimentos

Após a Linha de Base, foram realizados experimentos diferentes para cada grupo de participantes. O planejamento de algumas variáveis antecedentes com autoclíticos, tais como as chamadas de VAnCA(s) Específicos (E1, E2 e E3) e a Variável Antecedente de Controle Aversivo nomeada VAnCA, se deu durante a realização da coleta de dados (e não à priori), para se testar o efeito de novas categorias de variáveis verbais, à medida que se avaliou o pequeno efeito da que foi inicialmente planejada (VAnCA). Para melhor compreensão dos procedimentos, foram empregadas notações (siglas) para as variáveis independentes verbais e não verbais, como elencado à seguir:

**VAnSA e VAnSAG:** variável verbal antecedente sem autoclítico (instrução mínima, empregada na linha de base e/ou nas fases que não previam uso de antecedentes verbais com autoclíticos).

**VAnSAG:** variável verbal antecedente sem autoclítico empregada em grupo, apenas para os participantes do Experimento 5.

**VAnCA E VAnCA(s) Específicos (E1, E2, E3):** variáveis verbais antecedentes com autoclítico.

**VAnCAG E2:** variável verbal antecedente com autoclítico específica, empregada em grupo.

**VCCA:** variável verbal conseqüente com autoclítico.

**CNV:** fichas a serem trocadas por presentes.

**VAnCAv:** variável antecedente de controle aversivo.

**Frases utilizadas nas contingências verbais:**

**VAnSA e VAnSAG:** *"Escolha os alimentos para realizar o seu café da manhã de hoje. Há uma bandeja e copos que você pode usar."*

[2] Aqui se chama de instrução mínima uma variável verbal antecedente definida com o objetivo de interferir o mínimo possível no comportamento subseqüente da criança, mas que é necessária para indicar que ela poderia iniciar a escolha.

**VAnCA:** *Escolha os alimentos para realizar o seu café da manhã de hoje, colocando alimentos* variados. Há uma bandeja e copos que você pode usar.

**VAnCA(s) Específicos (a ordem de apresentação variou entre os grupos):**
**VAnCA E1:** *Se você escolher alimentos de vários tipos para realizar o seu café da manhã de hoje, você vai ganhar um brinquedo. Há uma bandeja e copos que você pode usar.*
**VAnCA E2 e VAnCAG E2:** *Esse é o Grupo 1, esse é o Grupo 2 e esse é o Grupo 3. Escolha(m), pelo menos, dois alimentos desse grupo, um desse, e dois desse (enquanto falava, o experimentador apontava para os respectivos grupos) para realizar o seu café da manhã de hoje. Há uma bandeja e copos que você(s) pode(m) usar.*
**VAnCA E3**: *Escolha alimentos de vários tipos para realizar o seu café da manhã de hoje. Há uma bandeja e copos que você pode usar.*

**VAnCAv:** *Esse é o Grupo 1, esse é o Grupo 2 e esse é o Grupo 3. Se você não escolher pelo menos dois alimentos desse grupo, um desse e dois desse (enquanto falava, o experimentador apontava para os respectivos grupos) para realizar o seu café da manhã de hoje, você não poderá participar do próximo dia de café da manhã. Há uma bandeja e copos que você pode usar.*
**VCCA:** *Você fez uma escolha de alimentos para o seu café da manhã, colocando alimentos* variados.
**CNV:** (Após a entrega da ficha) *Essa ficha você pode trocar depois por um brinde.*
Segue ao final do trabalho um encarte com as variáveis verbais para facilitação da leitura. (APÊNDICE G).

A seguir estão apresentados os arranjos experimentais dos cinco diferentes Experimentos realizados. Os quadros com as diferentes fases de cada Experimento descrevem como cada arranjo experimental foi planejado, mas não indicam quais fases foram empregadas necessariamente com cada participante, pois houve fases que foram planejadas apenas para participantes que não fizessem escolhas variadas até um determinado momento e outras para participantes que apresentassem escolhas variadas. Além disso, houve variáveis desenvolvidas durante a realização dos Experimentos, que foram empregadas de acordo com as

peculiaridades de cada arranjo experimental, ou seja, que foram empregadas com apenas algumas crianças de um determinado Experimento, por exemplo. Nestes casos, está descrito detalhadamente o procedimento adotado na subseção de cada Experimento, mais adiante.

**Experimento 1 (quatro participantes)**

| **Fase 1 (linha de base)** | | **Fase 2** | | **Fase 3** | | **Fase 4** | | **Fase 5** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** |
| VAnSA | - | VAnCA | - | VAnSA | - | VAnSA | VCCA | VAnSA | - |

*Quadro 2.* Organização das variáveis empregadas no Experimento 1 de acordo com as Fases experimentais.

Inicialmente, os participantes do Experimento 1 foram submetidos a três sessões de linha de base, com uso da **VanSA***.* Após as mesmas, foram realizadas três sessões com a introdução da **VAnCA***.* Nessas duas fases, não houve nenhum tipo de reforçamento após a escolha. Após esse período, novamente foi medido o comportamento de escolha de alimentos com uso da **VAnSA**, durante três sessões. Em havendo variação no comportamento de escolha dos participantes do Experimento 1, foi introduzida a **VCCA** na semana posterior, por três sessões. Nessa fase, a frase utilizada antes da escolha do participante foi a mesma da **VAnSA**. Após essa fase, foram realizadas três sessões com o uso da **VAnSA** mais uma vez, para avaliar as mudanças no comportamento de escolha de alimentos. O observador realizou o registro de alimentos escolhidos pelos participantes em todas as sessões.

## Experimento 2 (quatro participantes)

| Fase 1 (linha de base) | | Fase 2 | | Fase 3 | | Fase 4 | | Fase 5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** |
| VAnSA | - | VAnSA | VCCA | VAnSA | - | VAnCA | - | VAnSA | - |

*Quadro 3.* Organização das variáveis empregadas no Experimento 2 de acordo com as Fases experimentais.

Os participantes do Experimento 2 foram submetidos inicialmente a três sessões de linha de base, com uso da **VAnSA.** Após as mesmas, foram realizadas três sessões com uso da **VCCA**, conseqüente a um comportamento de escolha variada de alimentos. Nessa fase, a frase utilizada antes da escolha do participante foi a mesma da **VAnSA**. Após esse período, novamente foi medido o comportamento de escolha de alimentos com o uso da **VAnSA**, durante três sessões. Em seguida foi introduzida a variável verbal, também durante três sessões. Por fim, foram realizadas três sessões com o uso da **VAnSA**, para avaliar as mudanças no comportamento de escolha de alimentos. O observador realizou o registro de alimentos escolhidos pelos participantes em todas as sessões.

## Experimento 3 (quatro participantes)

| Fase 1 (linha de base) | | Fase 2 | | Fase 3* | | Fase 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** |
| VAnSA | - | VAnSA | CNV | VAnCA | CNV | VAnCA E3 | - |

| Fase 5 | | Fase 6* | | Fase 7 | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** |
| VAnCA E2 | - | VAnCAv | P | VAnSA | - |

* Essas fases somente ocorreriam para as crianças que não apresentassem escolha variada de alimentos até a fase anterior. A Fase 6 não ocorreu para nenhuma criança desse experimento.

*Quadro 4.* Organização das variáveis empregadas no Experimento 3 de acordo com as Fases experimentais.

Os participantes do Experimento 3 foram submetidos inicialmente a três sessões de linha de base, com uso da **VAnSA.** Após as mesmas, foram realizadas três sessões com a introdução da **CNV** após a escolha do participante, nos casos em que houve escolha variada de alimentos. Nesses casos, como antecedente foi usada mesma frase da **VAnSA**. A conseqüência não verbal em questão foi a distribuição de fichas a serem trocadas posteriormente por brinquedos disponíveis. Para os participantes que não apresentaram comportamento de escolha de alimentos variados até essa fase, foi introduzida, por três sessões consecutivas, a variável **VAnCA** e, se houvesse escolha variada de alimentos, como conseqüente seria usada a **CNV***.* Após essas três sessões, foi realizada novamente uma sessão de escolha sem apresentação de autoclítico, apenas com emprego da **VAnSA**. Em seguida foi introduzida uma nova variável verbal antecedente, igualmente por três sessões seguidas, denominada **VAnCA E3**, com o objetivo de facilitar compreensão pelas crianças do autoclítico “variados” e conseqüentemente testar uma nova variável e seu efeito. Após a realização dessa fase, introduziu-se uma nova variável, que remeteu à escolha de alimentos de acordo com os três grupos alimentares, para melhor avaliar se uma instrução direta sem descrição de conseqüência reforçadora produziria um efeito diferente no comportamento não verbal em questão, que foi a

variável chamada de **VAnCA E2.** Depois desse período, foi planejado o uso de uma variável de controle aversivo, denominada **VAnCAv**, apenas com as crianças que não apresentassem escolha variada de alimentos. Isso não ocorreu com nenhuma criança desse Experimento. Por fim, realizou-se mais três sessões com o uso da variável antecedente sem autoclítico **(VAnSA),** para avaliar mudanças no comportamento de escolha de alimentos.

**Experimento 4 (quatro participantes)**

| **Fase 1 (linha de base)** | | **Fase 2** | | **Fase 3*** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** |
| VAnSA | - | VAnSA | - | VAnCA E1 | CNV |

| **Fase 4** | | **Fase 5**** | | **Fase 6** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** |
| VAnCA E2 | - | VAnCAv | P | VAnSA | - |

* Essa fase somente ocorreu para duas crianças da condição experimental 4.
** Essa fase somente ocorreu para uma criança, que não apresentou escolha variada até a fase anterior.
*Quadro 5.* Organização das variáveis empregadas no Experimento 4 de acordo com as Fases experimentais.

Inicialmente, os participantes do Experimento 4 foram submetidos a três sessões de linha de base, aonde foi introduzida a **VAnSA**. Após essa fase, o planejado foi a realização de apenas mais três sessões com a mesma variável antecedente, sem apresentação de nenhuma conseqüência. Entretanto, considerando a necessidade de manter todas as dezesseis crianças em atividade até o final da coleta, foram realizadas sete sessões, ao invés de três, sem conseqüência e com a apresentação do mesmo antecedente. Após esse período, foram inseridas duas novas variáveis antecedentes, planejadas depois do início da coleta de dados, por três sessões consecutivas para cada com o objetivo de avaliar o efeito sobre o comportamento de escolha de alimentos. Para duas crianças, a

variável nova envolveu o autoclíticos “vários tipos” e a descrição de uma conseqüência reforçadora caso a criança apresentasse uma escolha de alimentos variados, e foi denominada **VAnCA E1**. Assim, no caso de haver escolha variada de alimentos, seria usada como conseqüência a **CNV**. A **VAnCA E1** somente foi testada com duas crianças porque durante a coleta foram criadas três novas variáveis a serem testadas entre as crianças do Experimento 3 e do Experimento 4 e, dessa forma, dividiu-se uma variável para o Experimento 3 e duas para o Experimento 4 (uma para cada duas crianças). Porém, a partir do resultado verificado com o uso de uma dessas variáveis **(VAnCA E2)** aplicadas à apenas duas crianças, relacionada à mudança na escolha de alimentos, tornou-se importante testá-la em uma amostra maior de crianças, então a mesma se estendeu para todas as crianças do Experimento 3 e do Experimento 4, por três sessões. Essa nova variável remeteu à escolha de alimentos de acordo com os três grupos alimentares, para melhor avaliar se uma instrução direta sem descrição de conseqüência reforçadora produziria um efeito diferente no comportamento não verbal em questão, que foi a variável chamada de **VAnCA E2**. Depois desse período, foi planejado para o Experimento 4 o uso de uma variável de controle aversivo, denominada **VAnCAv**, apenas com as crianças que não apresentassem escolha variada de alimentos. Isso somente ocorreu com uma criança desse Experimento. Por fim, novamente foi medido o comportamento alimentar com o uso da variável antecedente sem autoclítico (**VAnSA**), durante três sessões consecutivas. O observador realizou o registro de alimentos escolhidos pelos participantes em todas as sessões.

## Experimento 5 (quatro participantes)

| **Fase 1** | | **Fase 2** | |
|---|---|---|---|
| **Ant.** | **Cons.** | **Ant.** | **Cons.** |
| VAnCAG E2 | - | VAnSAG | - |

*Quadro 6.* Organização das variáveis empregadas no Experimento 5 de acordo com as Fases experimentais.

Os participantes do Experimento 5 não passaram por sessões de Linha de Base, diferentemente dos participantes dos outros quatro experimentos. Além disso, para as crianças desse Experimento, o procedimento de coleta de dados foi organizado de forma diferente: as crianças permaneciam em fila, próximas à mesa de escolha de alimentos e a variável verbal antecedente era apresentada à todas de uma vez e, em seguida, uma criança por vez fazia a sua escolha, com as demais podendo conversar e observar os alimentos escolhidos. Essa organização foi planejada para que pudesse ser testado, além das variáveis verbais, o efeito da observação da escolha de outras crianças sobre o comportamento de escolha de alimentos de cada criança.

Na Fase 1 eles foram submetidos à três sessões com uso da **VAnCAG E2**, e posteriormente à três sessões com o uso da Variável Antecedente Sem Autoclítico (**VAnSAG**). Os participantes desse experimento somente foram introduzidos no experimento após o término das sessões de coleta de dados realizadas com os participantes dos outros quatro experimentos, devido ao fato de que se optou trabalhar primeiramente com uma parte dos alunos e depois com outra, para evitar que eles passassem muito tempo fora da sala de aula. Houve pouco tempo para a realização da coleta de dados com os participantes do Experimento 5, uma vez que havia um limite de tempo imposto pela escola para o encerramento das atividades, então optou-se por não fazer com eles as sessões de Linha de Base e assim encurtar as fases.

## 2.7 Procedimento de análise de dados

Foram analisadas as escolhas alimentares matutinas das crianças antes da introdução das variáveis experimentais (verbais e não verbais) e após a introdução das mesmas. Foi estabelecido um critério fundamental para definição da mudança no comportamento alimentar no café da manhã: escolha variada de acordo com os diferentes grupos alimentares: seleção de dois ou mais alimentos representativos dos carboidratos e proteínas e de um ou mais no caso das gorduras. A análise realizada considerou primordialmente a escolha variada dos participantes em relação à alimentos de diferentes grupos alimentares e em alguns casos.

As escolhas dos participantes foram organizadas em tabelas (APÊNDICE H) que apresentaram: a resposta de escolha de cada participante dia a dia, considerando o respectivo número de representantes de cada grupo alimentar, os antecedentes verbais com e sem autoclíticos, conseqüentes com autoclíticos e conseqüentes não verbais à resposta de escolha. Após a tabulação dos dados, foram construídas figuras de três tipos: a primeira Figura representou a média de escolha variada do todos os participantes, o que permitiu uma comparação geral entre os Experimentos e entre os participantes de cada Experimento; a segunda Figura representou as escolhas variadas e não variadas de todos os participantes, dia a dia e as fases do arranjo experimental de cada um dos Experimentos. Esta Figura permitiu a visualização e discussão das possíveis relações entre as variáveis antecedentes e conseqüentes e a resposta de escolha de alimentos – instalação e manutenção; a terceira Figura representou a média das escolhas por grupo alimentar de todos os participantes por Experimento, permitindo uma visualização mais clara dos padrões de escolha de cada participante ao longo do estudo, bem como a comparação destes padrões entre os participantes de um mesmo Experimento e entre os Experimentos.

A partir da apresentação e análise das figuras, os resultados foram descritos e discutidos nas seções posteriores, com base no referencial teórico e objetivo proposto na introdução deste trabalho. Os Resultados e Discussão apresentaram as escolhas de alimentos pelos participantes ao longo dos cinco Experimentos e as possíveis relações de controle entre variáveis verbais antecedentes com e sem autoclíticos, variáveis conseqüentes com autoclíticos e conseqüentes não verbais e a resposta não verbal selecionada para estudo, à luz da literatura da área de comportamento verbal.

# 3 RESULTADOS

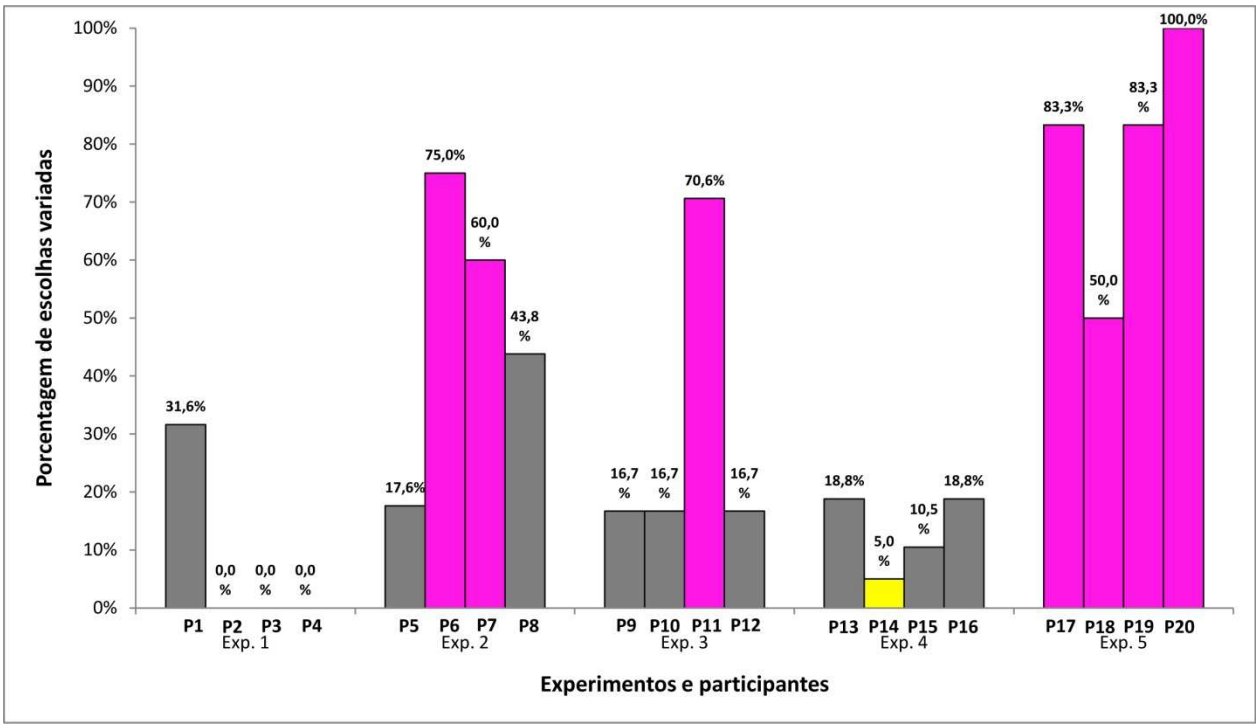



*Figura 1.* Distribuição geral da média de escolhas variadas por participante nos cinco Experimentos.

A Figura 1 apresenta a distribuição geral da média das escolhas variadas por participante nos cinco Experimentos. As barras destacadas em rosa – P6, P7, P11, P17, P18, P19 e P20 - representam médias de escolhas variadas acima de 50%, o que ocorreu nos Experimentos 2, 3 e 5. A única barra em amarelo representa a VAnCAv (Variável antecedente de controle aversivo) que foi empregada com um participante apenas (P14). Estes resultados indicam que variáveis parecem exercer maior controle sobre a resposta de escolha de alimentos variados. No caso do Experimento 2, a variável mais efetiva foi VCCA (variável conseqüente com autoclítico); no Experimento 3 a variável não verbal parece ter sido efetiva com P11; no Experimento 5 apresenta-se um resultado que se destaca: quando VAnCAG E2 (Variável antecedente com autoclítico em grupo, com descrição detalhada da resposta esperada) foi empregada no contexto grupal, o controle da resposta não verbal pela variável verbal antecedente foi bastante efetivo. Os resultados mais específicos de cada Experimento apresentam-se mais adiante.

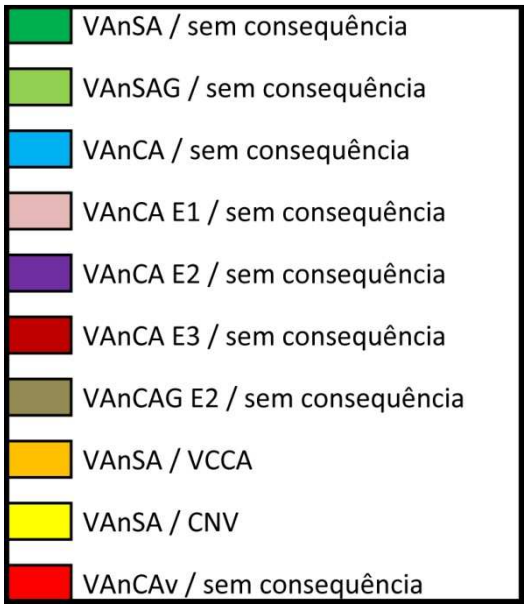



*Figura 2.* Legenda das Figuras 2.1 a 2.5

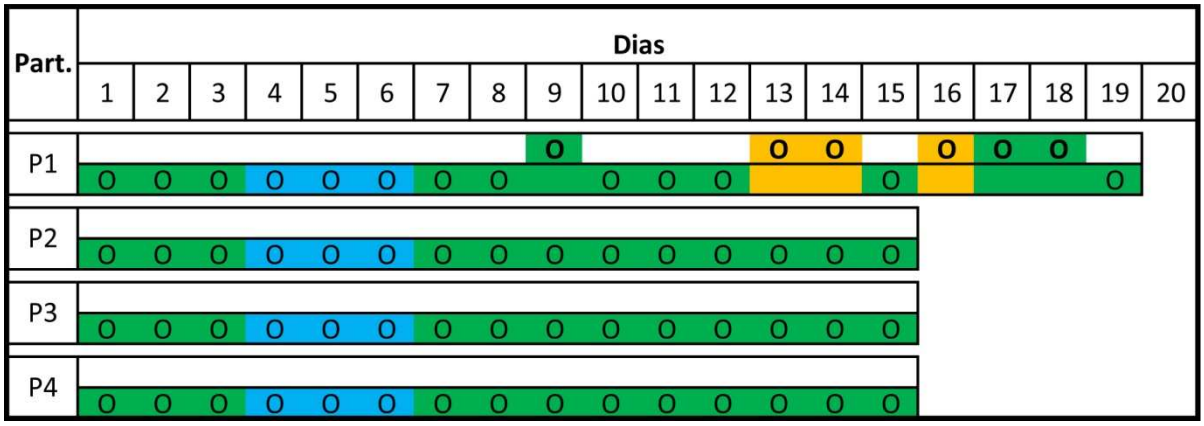



*Figura 2.1.* Distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante do Experimento 1.

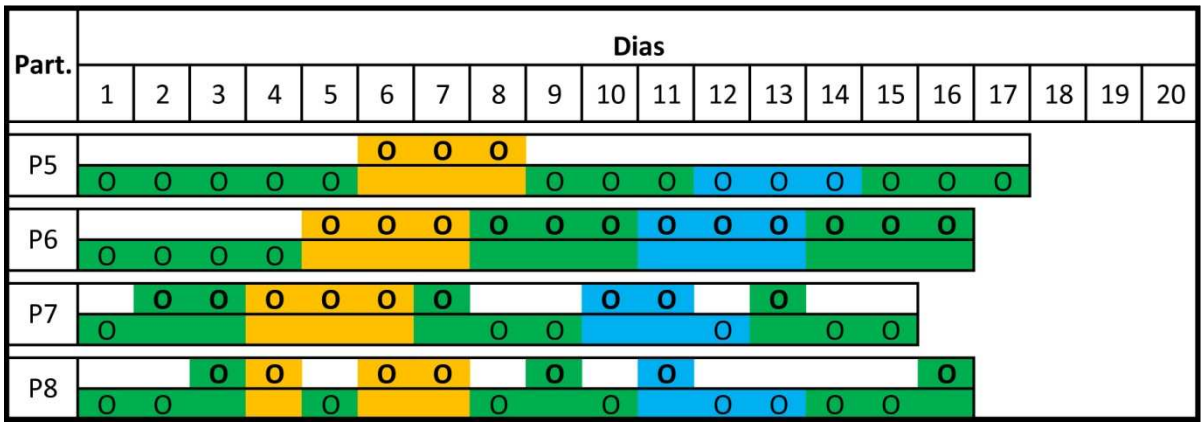



*Figura 2.2.* Distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante do Experimento 2.

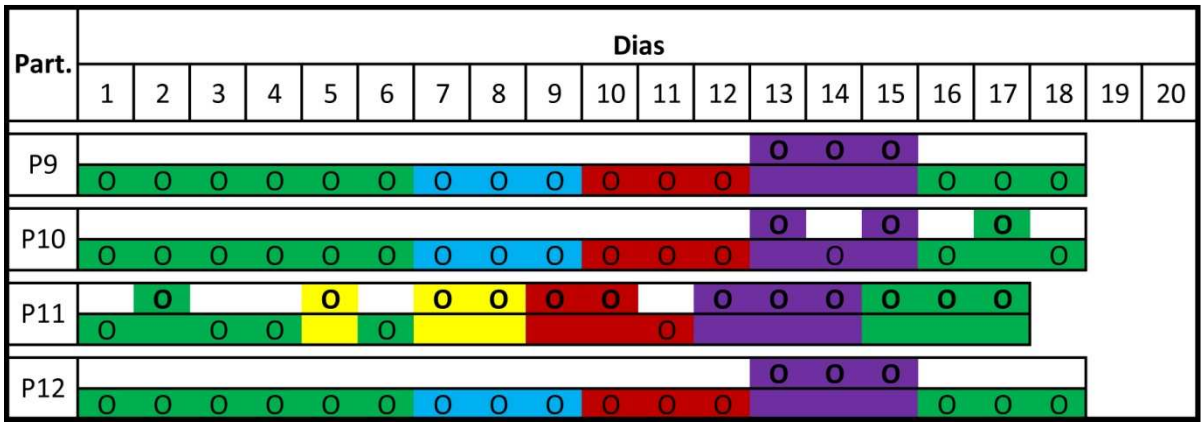



*Figura 2.3.* Distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante do Experimento 3.

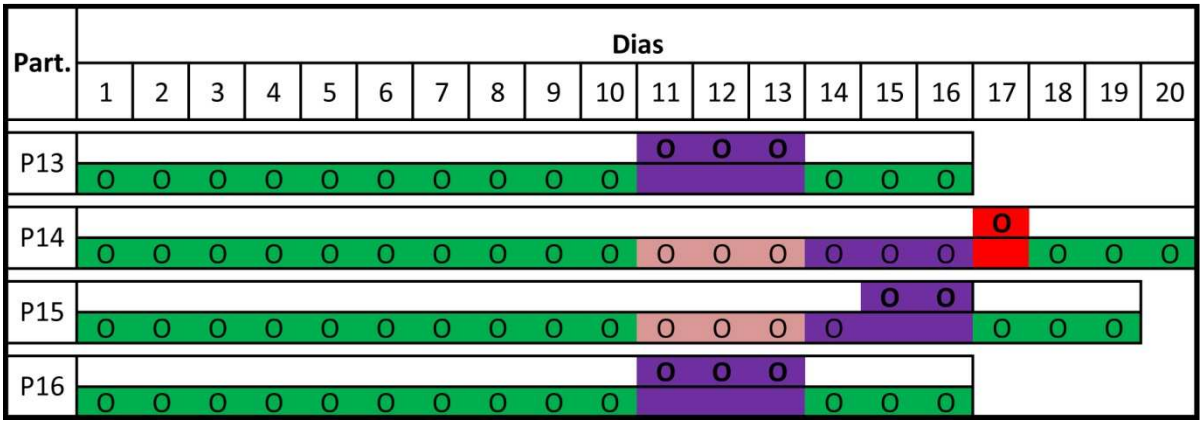



*Figura 2.4.* Distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante do Experimento 4.

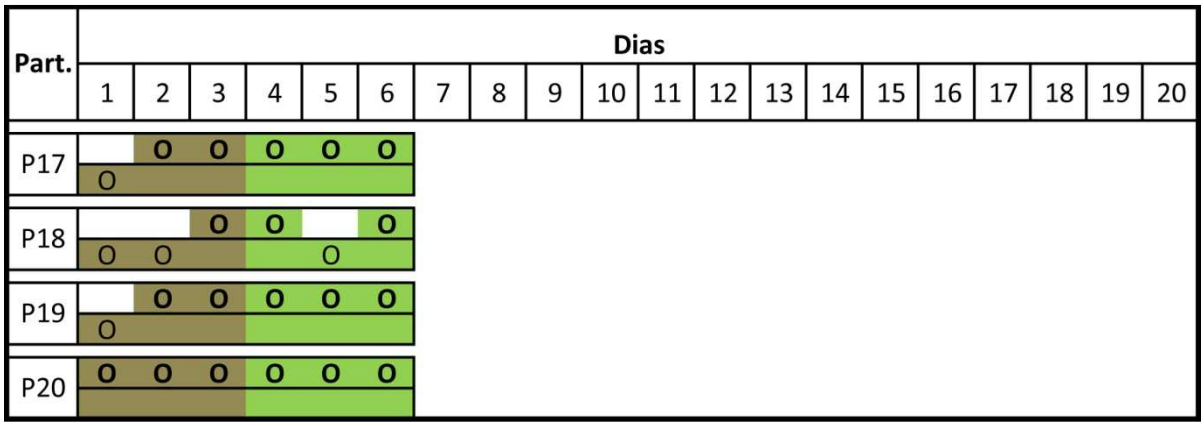



*Figura 2.5.* Distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante do Experimento 5.

As Figuras 2.1 à 2.5 apresentam uma distribuição geral das escolhas variadas e não variadas dia a dia por participante em cada Experimento. A legenda com cores e siglas (Figura 2) indica as fases experimentais e variáveis verbais e não verbais empregadas em cada Experimento. Estas Figuras permitem uma visualização das escolhas de cada participante dia a dia, o que possibilita que relações entre as variáveis verbais e não verbais e a resposta de escolha de alimentos sejam estabelecidas e discutidas. Estas relações são apresentadas na descrição dos resultados de cada Experimento.

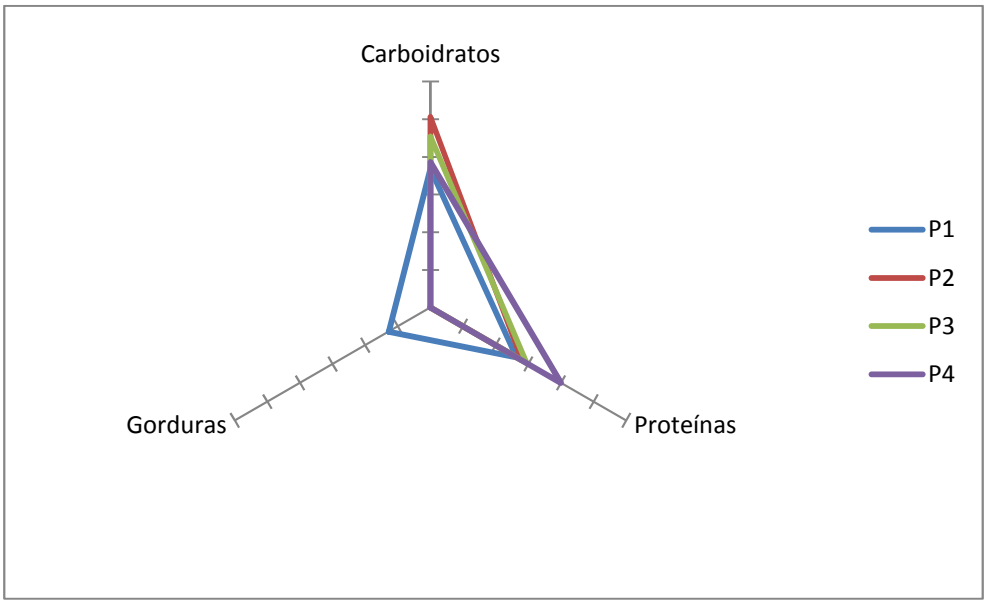



*Figura 3.1.* Distribuição da média por participante das escolhas de todos os dias do Experimento 1 de acordo com os três grupos alimentares.

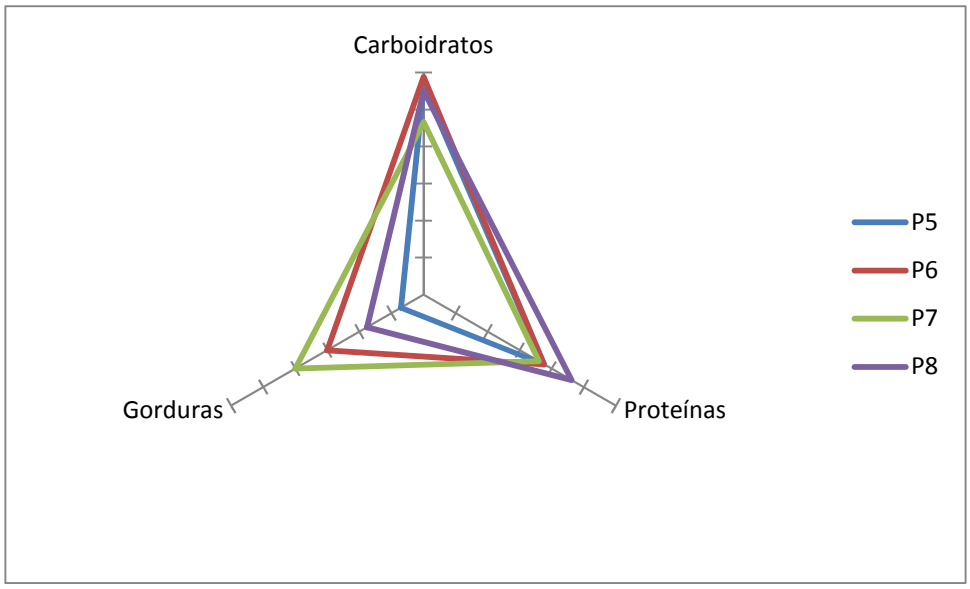



*Figura 3.2.* Distribuição da média por participante das escolhas de todos os dias do Experimento 2 de acordo com os três grupos alimentares.

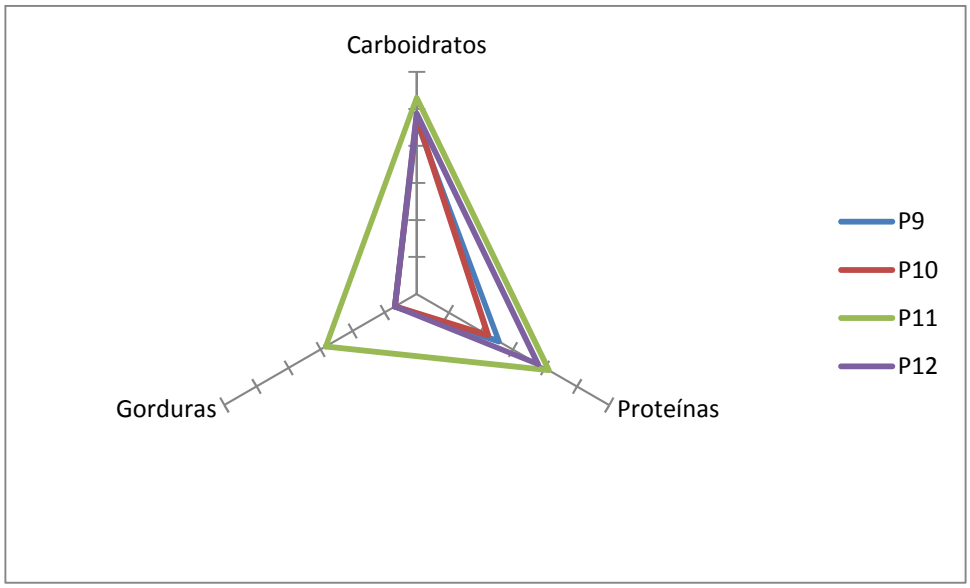



*Figura 3.3.* Distribuição da média por participante das escolhas de todos os dias do Experimento 3 de acordo com os três grupos alimentares.

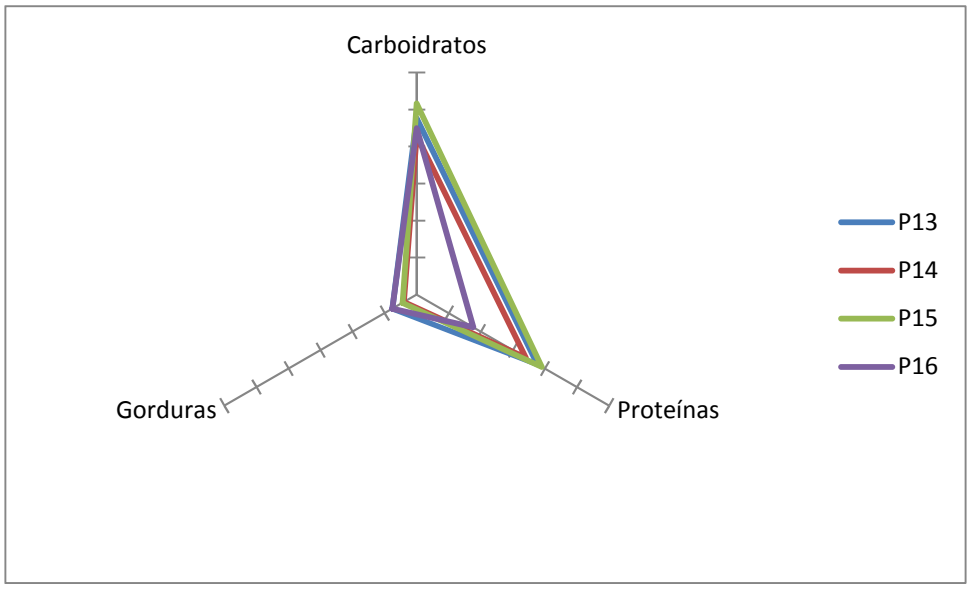



*Figura 3.4.* Distribuição da média por participante das escolhas de todos os dias do Experimento 4 de acordo com os três grupos alimentares.

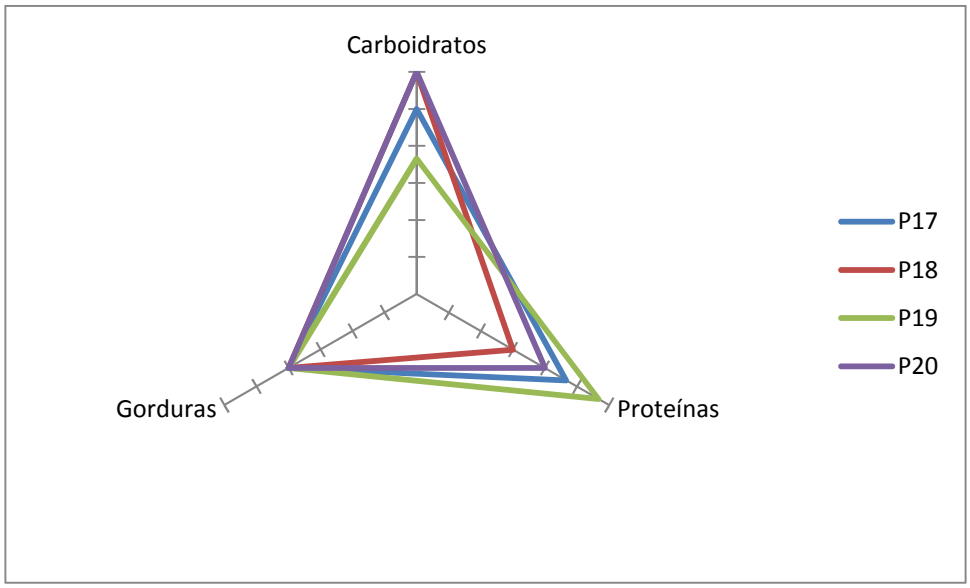



*Figura 3.5.* Distribuição da média por participante das escolhas de todos os dias do Experimento 5 de acordo com os três grupos alimentares.

As Figuras 3.1 à 3.5 mostram a distribuição das médias das escolhas por participante de acordo com os três diferentes grupos de alimentos (carboidratos, proteínas e gorduras). Essas figuras permitem a comparação de padrões de escolha entre os participantes de um mesmo grupo e entre os participantes de diferentes grupos. Essas Figuras mostram que, nos casos de participantes que apresentaram

uma média consistente de escolhas variadas, em geral percebeu-se um padrão de escolha mais balanceado, ou seja, escolhas de alimentos dos três grupos.

No Experimento 1 nenhuma criança fez mais do que 50% de escolhas variadas, e três delas (P2, P3 e P4) não fizeram nenhuma escolha variada (Figura 1). Na Figura 3.1 é possível observar que P1, que fez algumas escolhas variadas, escolheu poucos alimentos considerados como gorduras, e que os outros participantes (P2, P3 e P4) não escolheram alimentos representantes das gorduras em nenhuma sessão.

No Experimento 2 todas as crianças fizeram pelo menos uma escolha variada e duas delas (P6 e P7) fizeram escolhas variadas em 50% ou mais das sessões (Figura 1). No mesmo sentido, destaca-se que, de acordo com a Figura 3.2, as crianças apresentaram escolhas mais balanceadas, principalmente no caso de P6 e P7.

A Figura 3.3 mostra que o único participante (P11) do Experimento 3 que fez escolhas variadas em mais da metade das sessões (Figura 1) apresentou um padrão de escolha mais balanceado em relação aos outros participantes do mesmo Experimento, que apresentaram uma média de escolhas variadas abaixo de 20% em relação ao total de sessões.

No Experimento 4, todos os participantes fizeram escolhas variadas em menos do que 50% das sessões (Figura 1). Destaca-se na Figura 3.4 que o padrão de escolha desses participantes foi bastante restrito, limitando-se à um maior número de alimentos escolhidos representantes dos carboidratos e das proteínas, e poucos das gorduras.

Pode-se destacar na Figura 3.5 que as escolhas dos participantes do Experimento 5 foram, de um modo geral, mais bem distribuídas entre os três diferentes grupos alimentares em relação aos participantes dos outros Experimentos. No mesmo sentido, todos os participantes do Experimento 5 apresentaram escolhas variadas em mais da metade das sessões e inclusive houve um participante (P20) que fez escolhas variadas em todas as sessões (Figura 1).

Conforme descrito na seção de Método, em todo o estudo houve cinco experimentos com introdução de variáveis diferentes, cada um com quatro participantes, sendo dois do sexo masculino e dois do sexo feminino, totalizando 20 participantes identificados de P1 a P20. Em todas as condições as crianças eram solicitadas a realizar uma escolha de alimentos para o café da manhã, respeitando-

se a ordem das condições experimentais. A variável dependente observada no estudo foi a escolha de alimentos, sendo o critério de variação a escolha de pelo menos dois alimentos representantes dos carboidratos, um das gorduras e dois das proteínas (2, 1, 2). As variáveis independentes foram tanto verbais, com e sem autoclíticos, ora antecedentes e ora conseqüentes, como conseqüências não verbais.

## 3.1 Experimento 1

O Experimento 1 teve como objetivo verificar o efeito de variáveis verbais antecedentes com e sem autoclíticos e de variáveis verbais conseqüentes com autoclítico sobre a resposta de escolha de alimentos. As variáveis verbais antecedentes com autoclítico foram apresentadas antes das variáveis verbais conseqüentes. Os participantes do Experimento 1 são identificados como P1 até P4 (M e F).

Conforme a Figura 2.1, dentre as dezenove sessões, P1 fez escolhas não variadas em treze delas. Desde o início até o oitavo dia, o padrão de escolhas se mostrou restrito quanto ao número e ao tipo dos alimentos. Durante a fase de Linha de Base e a fase com uso de VAnCA não houve escolha variada. A primeira escolha variada de alimentos ocorreu no nono dia, após a apresentação de VAnSA. Uma vez que a variável verbal apresentada nesse caso foi a mesma já usada na Linha de Base, é possível atribuir a mudança no comportamento a diversos fatores estranhos e até à combinação deles, tais como efeito da conversa com colegas participantes do estudo, variação intrínseca de comportamento (Sidman,1960) e efeito atrasado de VAnCA, anteriormente apresentada. Um padrão de escolhas variadas parece ter se mostrado estável após a introdução de uma conseqüência verbal com autoclítico (VCCA), pois após a primeira apresentação dessa conseqüência houve escolha variada em quatro ocasiões, algumas vezes alternando com escolhas não variadas. Quanto a essa alternância, destaca-se que, mesmo após a introdução de VCCA, por duas vezes ela fez escolha não variada, possivelmente demonstrando que o seu padrão de escolha alimentar apresentado no início do estudo ainda exercia algum controle sobre o seu comportamento, relacionando-se com as novas variáveis introduzidas pela situação experimental. No entanto, após o uso de VCCA a participante manteve um padrão de escolha diferente, de um modo geral, em relação

às escolhas anteriores dessa criança, que foi o de apresentar escolhas variadas, mesmo que alternadas com as não variadas. Assim, o comportamento de escolha de alimentos parece ter se modificado em função da conseqüência verbal em questão, que também parece ter exercido maior controle sobre a escolha de alimentos dessa criança do que uma variável antecedente com autoclítico (VAnCA).

P2 demonstrou um padrão constante de escolhas não variadas durante todas as sessões experimentais. No caso dele, houve a aplicação de VAnSA e de VAnCA apenas, não havendo oportunidade de aplicação da conseqüência verbal, já que não houve escolha variada em nenhum momento. Apesar desse padrão de escolha, ao longo do estudo ocorreram pequenas variações no número de alimentos escolhidos representantes dos diferentes grupos alimentares. P2 apresentou ora um aumento ora uma diminuição no número de carboidratos e proteínas escolhidas Tal padrão passou a ocorrer após o segundo dia do uso de VAnCA, sugerindo que pode ter havido um sutil controle dessa variável sobre as escolhas alimentares.

P3 fez escolhas não variadas ao longo de todo o estudo. Com ele, foram aplicadas VAnSA e VAnCA apenas, pois somente haveria conseqüência verbal no caso de haver escolha variada. Apesar do padrão de escolha dessa criança, após o uso de VAnCA pôde-se verificar um pequeno aumento no número de escolha dos carboidratos e das proteínas em relação às escolhas anteriores, mas que não se manteve constante após o término do uso de VAnCA, mostrando apenas um tênue efeito de controle dessa variável sobre o comportamento de escolha. Após o término do uso de VAnCA, as escolhas voltaram a ser iguais ou mais próximas do padrão inicial, verificado nas sessões Linha de Base. Nesse caso, o histórico comportamental da criança parece ter prevalecido em relação às variáveis verbais introduzidas pelo estudo.

P4 fez escolhas não variadas durante todo o experimento. Assim, somente foram aplicadas a ele VAnSA e VAnCA, já que não houve situação que permitisse a aplicação de conseqüência verbal. O número de alimentos escolhidos representantes de carboidratos e proteínas se manteve exatamente igual da segunda até a última sessão de coleta de dados. Na primeira sessão a diferença foi de um representante dos carboidratos a menos do que nas demais. Não houve em nenhum momento escolha de alimento representante das gorduras. Dessa forma, VAnCA parece não ter exercido efeito sobre a escolha alimentar desse participante e

o histórico comportamental dele provavelmente controlou mais o seu comportamento do que a situação experimental e as variáveis verbais utilizadas.

## 3.2 Experimento 2

O Experimento 2 teve como objetivo verificar o efeito de variáveis verbais antecedentes com e sem autoclíticos e consequentes com autoclítico sobre a resposta de escolha de alimentos. As variáveis verbais consequentes foram apresentadas antes das variáveis verbais antecedentes com autoclítico, na seqüência das condições experimentais do Experimento 2. Os participantes são identificados como P5 até P8 (M e F).

Como pode se observar na figura 2.2, nas cinco primeiras sessões de coleta de dados, P5 apresentou escolha não variada, escolhendo apenas representantes dos carboidratos e proteínas. No sexto dia, ainda com o uso de VAnSA, o participante fez a primeira escolha variada, que se manteve por mais dois dias subseqüentes e, de acordo com o planejamento do Experimento, foi usada VCCA. É possível que essa escolha variada tenha ocorrido devido à conversa da criança com colegas, à variação intrínseca do comportamento (Sidman, 1960) ou a esses dois fatores juntos. Apesar de o comportamento de escolha variada ter sido consequenciado verbalmente por três sessões consecutivas, a partir do nono dia de experimento até o último a criança voltou a fazer escolhas não variadas, deixando de escolher alimento representante das gorduras. Durante esse período, destaca-se que do décimo segundo ao décimo quarto dias foi aplicada VAnCA, sem que se alterasse em nada as escolhas da criança. Diante dos dados, pode-se supor que a manutenção do comportamento de escolhas não variadas se deve à prevalência do histórico comportamental do participante sobre as variáveis usadas no estudo ou ao baixo valor reforçador da conseqüência programada para essa participante ou ainda a esses dois fatores combinados.

P6 fez escolhas não variadas nos cinco primeiros dias, período em que foi usada VAnSA, sendo que no primeiro dia ele apenas escolheu alimentos representantes dos carboidratos e do segundo ao quarto dias passou a escolher também alimentos representantes das proteínas. A partir da quinta sessão experimental – ainda com apresentação de VAnSA – até a última, essa criança passou a fazer escolhas variadas, incluindo em suas escolhas um alimento

representante das gorduras. Como não houve alteração na variável verbal antecedente entre o início do estudo e o dia em que a participante começou a fazer escolhas variadas, é possível que essa nova resposta de escolha tenha se estabelecido devido à fatores externos à pesquisa, tal como a conversa com colegas fora do ambiente experimental. Mas, após a primeira liberação de conseqüência (no décimo primeiro dia) foi aplicada VAnCA e não houve alteração nas suas escolhas, inclusive em relação ao número de alimentos representantes dos diferentes grupos. É provável que a conseqüência verbal (VCCA) tenha tido um papel importante na manutenção do comportamento de escolhas variadas, já que após a primeira sessão com apresentação da conseqüência essa criança manteve até fim o padrão de escolhas variadas.

P7 fez escolha não variada na primeira sessão e passou a fazer escolhas variadas a partir da segunda sessão até a sétima. Nesse período foi apresentada VAnSA, sendo que do quarto ao sexto dias VCCA também foi usada, devido ao planejamento prévio do Experimento. No oitavo e nono dias houve escolhas não variadas, ainda com uso de VAnSA. Considerando que a conseqüência verbal (VCCA) deixou de ser apresentada no sétimo dia, é possível que essas escolhas não variadas sejam em função tardia dessa interrupção. Outras hipóteses, que podem até relacionar-se com a anterior, são a de variação intrínseca do comportamento (Sidman, 1960) ou a de prevalência do controle da história prévia da criança sobre a situação experimental. No décimo dia voltou a ocorrer escolha variada, que se manteve por mais uma sessão imediatamente posterior, mas foi interrompida no décimo segundo dia, sendo que nessas três sessões foi apresentada VAnCA. É possível que VAnCA tenha controlado o comportamento, mas por um curto período, prevalecendo o padrão de escolha anterior da criança. Diante disto, pode-se reafirmar a hipótese de que o histórico comportamental do participante foi mais forte no controle do comportamento de escolha de alimentos do que as variáveis antecedentes e conseqüentes empregadas no estudo.

Durante todas as sessões, P8 apresentou alternância entre escolhas variadas e escolhas não variadas. Para ele foram apresentadas VAnSA, VAnCA e VCCA, nessa ordem. Na quarta sessão, dia em que houve escolha variada, foi apresentada VCCA, assim como no sexto e sétimo dias. Nesses dois últimos, possivelmente houve controle pela conseqüência verbal (VCCA) apresentada no quarto e sexto dias respectivamente, mas que não se manteve, pois se observa que do oitavo dia

em diante P8 volta a ter uma grande alternância no padrão de escolha. De modo geral, no caso dessa criança é difícil estabelecer relações claras entre o comportamento de escolha e as variáveis empregadas no estudo, em função da grande alternância entre escolhas variadas e escolhas não variadas. De acordo com essas considerações, é provável que o histórico comportamental desse participante tenha desempenhado papel principal no controle do seu comportamento de escolha de alimentos.

### 3.3 Experimento 3

O Experimento 3 teve como objetivo verificar o papel da conseqüência não verbal (CNV) diante de VAnSA, caso houvesse escolha variada e diante de VAnCA para crianças que não apresentassem escolha variada na fase anterior (CNV) e o papel de VAnCA E3, VAnCA E2 e VAnCAv caso nenhum participante apresentasse escolha variada diante das outras variáveis verbais. Os participantes do Experimento 3 são identificados como P9 até P12 (M e F).

P9 apresentou escolhas não variadas em todas as sessões experimentais com aplicação de VAnSA, de VAnCA e de VAnCA E3, de acordo com a Figura 2.3. Apesar disso, na nona sessão – dia em que foi apresentada VAnSA – ele passou a escolher um alimento representante dos carboidratos a mais do que nas escolhas anteriores, padrão que se manteve por mais quatro sessões, até a segunda sessão com uso de VAnCA E3 (décimo segundo dia). No entanto, no décimo terceiro dia, ainda com a mesma variável sendo apresentada, a escolha dessa criança mudou para um alimento representante dos carboidratos a menos e um representante das proteínas a mais do que nas anteriores. Tanto no primeiro caso de alteração na quantidade de alimentos quanto no segundo, pode-se pensar que a variável antecedente exerceu algum controle sobre a escolha da participante, mas muito sutil. É possível que as duas alterações tenham sido no sentido de a criança “tentar acertar” o que era para ser feito de acordo com a variável verbal apresentada a ela, ou seja, a criança poderia ter mudado o comportamento em busca de um reforçador, caracterizado, para ela, no cumprimento da regra. Apenas houve escolha variada de P9 da décima quarta a décima sexta sessão experimental, período em que foi apresentada VAnCA E2, que é um antecedente verbal que descreve claramente o desempenho esperado. Assim, a variável antecedente em questão parece ter

controlado o comportamento de escolha de alimentos dessa criança, mas apenas no período em que ela foi apresentada, considerando que nos três dias subseqüentes, a participante fez escolhas não variadas, diante da apresentação de VAnSA. Portanto, o histórico comportamental dessa criança parece ter prevalecido no controle do comportamento de escolha de alimentos.

P10 fez escolhas não variadas nas treze primeiras sessões experimentais, nas quais foram empregadas VAnSA, VAnCA e VAnCA E3. Nesse período, o padrão de alimentos escolhidos, no tocante aos diferentes grupos alimentares e às quantidades, não apresentou alterações frente às diferentes variáveis apresentadas. Do décimo quarto dia até o décimo sexto houve duas escolhas variadas, no primeiro e no último dia desse intervalo. Após esse período, ocorreram mais três sessões com emprego de VAnSA e houve escolha variada em apenas uma delas. Considerando as escolhas da P10, conclui-se que VAnCA e VAnCA E3 não exerceram controle sobre o comportamento de escolha de alimentos desse participante. A única variável que se relacionou com escolhas variadas foi VAnCA E2,. No entanto, o fato de que nas três últimas sessões somente houve escolha variada em uma delas pode indicar que a variável em questão teve um efeito imediato, mas não duradouro, pois não manteve o comportamento de escolher alimentos variados. Talvez esse resultado pudesse ser melhor avaliado se fossem feitas mais sessões experimentais com o uso da VAnSA, após a aplicação de VAnCA E2.

P11 apresentou escolha variada em uma das três sessões de Linha de Base, com emprego de VAnSA. Do quarto ao oitavo dia, ainda com emprego de VAnSA houve alternância entre escolhas variadas e não variadas. Nesse período, ocorreram escolhas variadas em três dias e, de acordo com o planejado, houve emprego de conseqüência não verbal. Destaca-se que no Experimento 3, em uma fase, todas as crianças deveriam ter o comportamento de escolha variada reforçado por conseqüência não verbal, mas que isso somente se aplicou à P11, devido ao fato de que os outros três participantes fizeram escolhas não variadas na fase em questão. Após o emprego da conseqüência não verbal, percebe-se que essa criança manteve um padrão mais contínuo de escolhas variadas, indicando que a conseqüência exerceu controle sobre os comportamentos de escolha subseqüentes, embora ainda tenha havido escolhas não variadas em duas ocasiões. A partir do emprego de VAnCA E2, que ocorreu por três sessões, P11 passou a fazer escolhas variadas,

inclusive nas três sessões posteriores, em que foi aplicada VAnSA. Dessa forma, é provável que VAnCA E2 exerceu controle sobre o comportamento de escolha e foi efetiva na manutenção dele, mesmo na ausência da variável. É possível supor que o efeito anterior das conseqüências não verbais tenham se somado ao efeito de VAnCA E2, favorecendo a manutenção do comportamento de escolhas variadas.

Nas fases com emprego de VAnSA, VAnCA e VAnCA E3 – período que corresponde às treze primeiras sessões experimentais – P12 apresentou escolhas não variadas, mantendo um padrão na escolha de alimentos representantes dos diferentes grupos alimentares, o que indica que as variáveis citadas anteriormente não podem ser relacionadas, no que se refere à controle, às escolhas do participante. Do décimo quarto ao décimo sexto dias, período em que foi empregada VAnCA E2, o P12 fez escolhas variadas, mas que não se mantiveram na ausência da regra (VAnCA E2), como se pode notar nas três últimas sessões experimentais, com aplicação de VAnSA. Assim, o controle de VAnCA E2 sobre o comportamento de escolha alimentar desse participante somente parece ter sido efetivo durante as sessões com emprego da variável, prevalecendo, ao final o retorno ao repertório de escolha de alimentos inicialmente apresentado pelo participante.

## 3.4 Experimento 4

O Experimento 4 teve como objetivo verificar o efeito de três variáveis verbais: VAnCA E1, VAnCA E2 e VAnCAV, bem como o papel da conseqüência não verbal, no caso do seguimento de VAnCA E1, sobre o comportamento de escolha de alimentos. VAnCA E1 foi apresentada para duas crianças, VAnCA E2 para as quatro crianças do grupo e VAnCAV foi testada em apenas um participante, uma vez que a resposta de escolha variada desta não foi controlada por nenhuma outra variável verbal testada. Os participantes do Experimento 4 foram identificados como P13 até P16 (M e F).

De acordo com a Figura 2.4, P13 fez escolhas não variadas em todas as sessões com apresentação da VAnSA, apenas apresentando escolha variada nas três sessões – décima primeira a décima terceira – em que foi apresentada VAnCA E2. Em geral, em todas as ocasiões em que houve escolha não variada, o número de alimentos escolhidos representantes dos vários grupos alimentares se mostrou constante, não sendo possível estabelecer nenhuma relação nesse sentido com a

variável antecedente empregada no estudo. Quanto aos dias em que houve escolha variada, pode-se supor que a variável antecedente foi eficaz no controle do comportamento de escolha alimentar, mas não na manutenção posterior dele, prevalecendo o repertório comportamental da criança estabelecido anteriormente à participação dela no estudo.

Da primeira sessão experimental até a décima sexta P14 fez escolhas não variadas, com emprego de VAnSA, VAnCA E1 e VAnCA E2. Nos três primeiros dias, período da Linha de Base, houve alternância quanto ao número de alimentos escolhidos e quanto aos alimentos escolhidos representantes dos diferentes grupos alimentares, sendo que no terceiro dia a escolha ficou próxima do critério de escolha variada, faltando apenas um alimento representante das proteínas. Contudo, em todas as sessões experimentais que não houve escolha variada, com exceção da terceira, o participante não escolheu alimento representante das gorduras, e manteve um padrão com poucas variações quanto ao número de alimentos escolhidos. P14 se destaca em relação a todos os outros por não ter feito escolha variada com emprego de VAnCA E2, variável composta por uma regra bastante específica e que descreve o desempenho esperado pelo participante e que foi efetiva em controlar o comportamento de escolha variada por pelo menos uma vez para todos os outros participantes. Devido à esse fato, o arranjo experimental empregado ao P14 se diferenciou dos demais por ter se aplicado a ele VAnCAV, variável que descrevia o desempenho esperado e, se o mesmo não fosse alcançado, uma punição. Na sessão experimental com emprego dessa variável houve pela primeira vez, no caso dessa criança, escolha variada. Entretanto, nas três sessões posteriores, em que se aplicou VAnSA, P14 voltou a fazer escolhas não variadas, mostrando que o controle exercido por VAnCAV somente existiu na presença da mesma e que o padrão de escolha existente anteriormente no repertório da criança prevaleceu no controle do comportamento de escolha de alimentos.

P15 apresentou escolhas não variadas durante as primeiras catorze sessões experimentais, nas quais foram empregadas VAnSA, do primeiro ao décimo dia, VAnCA E1, do décimo primeiro ao décimo terceiro dia e VAnCA E2 no décimo quarto. Não houve nenhum destaque na variação do número de alimentos escolhidos durante essas sessões experimentais, em que o participante apenas escolheu alimentos representantes dos carboidratos e das proteínas. Após esse

período, no segundo e terceiro dias com emprego de VAnCA E2 houve escolha variada, mas que não se manteve nas três sessões subseqüentes, últimas da Coleta de Dados, em que se empregou novamente VAnSA. Os dados apontam que apenas VAnCA E2 foi efetiva em controlar o comportamento de escolha de alimentos, mas ainda assim somente nos dias em que ela foi apresentada, prevalecendo, portanto, as respostas de escolha já presentes no histórico comportamental da criança.

Nas escolhas de P16 destaca-se que durante as dez primeiras sessões experimentais, nas quais foi empregada VAnSA, houve grande variação no número de alimentos escolhidos dentre os representantes dos diferentes grupos alimentares, mas nesse período não houve escolha variada. Nos três dias posteriores foi empregada VAnCA E2 e houve escolha variada. Em seguida, nas três últimas sessões experimentais – em que se empregou VAnSA novamente – voltaram a ocorrer escolhas não variadas. As escolhas alimentares do participante nas diferentes fases do experimento demonstram que VAnCA E2 deve ter controlado o comportamento de escolher alimentos variados do participante, provavelmente devido à descrição clara de desempenho presente nessa variável, mas não foi efetiva na manutenção desse comportamento.

## 3.5 Experimento 5

O Experimento 5 teve como objetivo verificar o efeito de VAnCAG E2 quando apresentada para todas as crianças em um mesmo momento, o que possibilitou que elas pudessem observar umas às outras no momento da escolha de alimentos. Os participantes deste Experimento foram identificados como P17 até P 20 (M e F). Para todos os participantes desse Experimento foi apresentada VAnCAG E2 nas três primeiras sessões experimentais e VAnSAG nas três subseqüentes, totalizando todas as sessões ocorridas.

P17 fez escolha não variada na primeira sessão experimental e escolha variada em todas as demais, conforme é possível observar na Figura 2.5. No primeiro dia, apesar da escolha não variada, essa criança escolheu alimentos representantes dos três grupos alimentares, mas não atingiu a quantidade necessária segundo o critério de escolha variada definido no estudo. Contudo, ela fez uma escolha bastante próxima do que era proposto pela variável antecedente empregada, sugerindo que houve algum efeito no sentido de controle dessa variável

sobre o comportamento de escolha de alimentos. Do segundo dia até o último (sexto), o participante fez escolhas variadas, sendo que nas três últimas sessões foi apresentada VAnSAG, variável que não consiste em uma regra específica como VAnCAG E2. O fato desse padrão de escolha se manter nas três últimas sessões pode ser devido ao controle exercido pela observação das escolhas dos outros participantes e à conversa com eles.

Durante as seis sessões experimentais, as escolhas de P18 alternaram entre variadas e não variadas. Na primeira sessão houve escolha não variada. No caso dessa participante, é importante ressaltar que ela foi a primeira a fazer a escolha de alimentos na primeira sessão experimental, ou seja, não houve modelo anterior. Na segunda sessão provavelmente ainda houve maior controle de outras contingências do que da variável empregada, visto que o participante fez novamente uma escolha não variada, destacando-se que a observação das escolhas de outros participantes que apresentaram escolhas variadas também não deve ter influenciado a sua escolha, considerando que as escolhas do primeiro e segundo dias foram iguais. Na terceira sessão experimental, P18 fez uma escolha variada, que pode ser atribuída ao seguimento da regra apresentada na variável (VAnCAG E2) somado à conversa com colegas e observação das escolhas deles. Nas três sessões subseqüentes, houve duas escolhas variadas, intercaladas por uma escolha não variada, todas durante o emprego de VAnSAG. É possível que essas escolhas indiquem que VAnCAG E2 não tenha sido muito eficaz em controlar o comportamento de escolher alimentos variados, uma vez que apenas ocorreu escolha variada uma vez durante seu emprego e que nas últimas três sessões houve alternância entre escolha variada e não variada. Nessas duas ocasiões de escolha variada durante o emprego de VAnSAG infere-se que esse comportamento tenha sido controlado pela observação das escolhas dos colegas e da conversa com eles. Outra hipótese aplicável à todas as escolhas da participante é a de que o histórico comportamental dela prevaleceu no controle de suas escolhas, considerando-se a ocorrência de três escolhas não variadas (50%), diante de duas variáveis diferentes e que houve caso em que a escolha dos outros participantes também não influenciaram as suas.

P19 fez escolha não variada na primeira sessão experimental e escolha variada nas demais. No primeiro dia, P19 foi o terceiro participante a fazer a escolha de alimentos e os dois que escolheram antes dele também fizeram escolhas não variadas. Nesse caso, pode-se supor que o controle do seu comportamento de

escolha tenha se dado pela observação do comportamento dos colegas somado ao seu histórico comportamental. Nas demais sessões experimentais é possível considerar que suas escolhas tenham sido controladas pela observação da escolha de um participante que fez escolha variada no primeiro dia – já que no segundo dia ele foi o primeiro a escolher – e pela conversa com os colegas, dentro ou fora do ambiente experimental. Provavelmente VAnCAG E2 foi efetiva na manutenção do comportamento de escolhas variadas não somente pelo conteúdo da regra, mas do seu efeito somado aos reforçadores presentes na conversa com os colegas e na realização de escolhas semelhantes à deles, feitas a partir da observação.

Quanto ao comportamento de escolhas de P20, destaca-se que as suas escolhas foram constantes durante todas as sessões experimentais, tanto no número de alimentos representantes dos diferentes grupos alimentares escolhidos quanto à realização de escolhas variadas, que ocorreram em todas as ocasiões. Na primeira sessão experimental esse participante foi o último a fazer a escolha de alimentos e os três anteriores a ele fizeram escolhas não variadas. Portanto, duas principais hipóteses podem ser levantadas: a) o seu repertório já era estabelecido no sentido de fazer escolhas alimentares dessa forma; b) o participante seguiu desde o primeiro momento a regra presente na variável empregada (VAnCAG E2), não tendo seu comportamento controlado pela observação do comportamento dos colegas. Analisando a segunda hipótese apresentada, seria lógico esperar que na fase com emprego de VAnSAG o participante deixasse de fazer escolhas variadas, mas isso não ocorreu. Portanto, é provável que o seu histórico comportamental tenha prevalecido no controle do seu comportamento de escolha de alimentos.

# 4 DISCUSSÃO

Nesta seção será apresentada a discussão dos principais resultados do estudo no que se refere à relação investigada entre variáveis verbais antecedentes com e sem autocliticos, conseqüentes com autoclíticos e conseqüentes não verbais e a resposta de seleção de alimentos no café da manhã.

Como já descrito na Introdução deste trabalho, a área de interesse que investiga a relação entre comportamento verbal e não verbal teve como ponto de partida os estudos de Catania et al. (1982), Torgrud e Holborn (1990) e Amorim e Andery (2002), que quando tomados em conjunto permitem afirmar que apenas em algumas condições o controle de respostas verbais sobre não verbais (ou vice-versa) pode ser esperado. Estas condições dizem respeito às contingências programadas para as classes de respostas verbais e não verbais e o estabelecimento de controle discriminativo fraco ou forte. Estes estudos foram inseridos na área de comportamento governado por regras, termo cunhado por Skinner (1969) para diferenciá-lo do comportamento modelado por contingências. As regras apresentadas na literatura como descrição de contingências podem funcionar como estímulos discriminativos para o estabelecimento de comportamentos novos (Skinner, 1969; Galizio, 1979; Cerutti, 1989, Okouchi, 1999; Catania, 1999 e Albuquerque, 2001), o que é de extrema relevância, considerando que o verbal pode funcionar como forma de ampliação de repertório, permitindo que comportamentos complexos sejam adquiridos, principalmente em situações em que as contingências naturais são pouco claras, ocorrem em longo prazo, ineficazes ou impossíveis de serem contatadas naturalmente (Skinner, 1969 e Malott, 1989). Embora o controle por regras, em algumas situações, possa restringir o repertório do indivíduo, muitas vezes pode garantir o rápido estabelecimento de novas respostas, independente do processo de modelagem ou do contato direto com conseqüências fracas, perigosas ou atrasadas. Para Catania (2003) esta é principal vantagem para o estabelecimento do comportamento sob controle de regras: manter o desempenho sob menor influência das contingências locais, que podem levar ao comportamento indesejado ou serem ineficazes para produção do comportamento desejado.

Discutindo a relação entre regras e desempenho, Catania (2003) descreve que pessoas freqüentemente dão instruções quando conseqüências naturais são fracas, remotas ou podem levar a comportamentos indesejáveis. Neste

mesmo sentido, Matos (2001) discute três momentos em que o comportamento governado por regras é um facilitador: 1) em situações nas quais as contingências naturais são fracas, devido à magnitude pequena ou por operarem a longo prazo; 2) em situações envolvendo contingências naturais que podem produzir comportamentos indesejáveis; 3) situações nas quais podem anular ou compensar os efeitos aversivos de certas conseqüências naturais. Além de facilitadoras, as regras podem estabelecer novos comportamentos: 1) evocando comportamentos por ela especificados, 2) alterando as funções dos estímulos por ela descritos, 3) exercendo estes dois efeitos, simultaneamente.

Frente ao importante papel das regras, entendidas estas como variáveis verbais antecedentes no controle do comportamento não verbal, realizar estudos na área é de extrema relevância social e científica. No caso da resposta verbal estudada no presente trabalho, a resposta de escolha de alimentos, se emitida de forma desequilibrada, excessiva ou deficiatariamente, pode acarretar prejuízos sérios para o indivíduo, como obesidade ou desnutrição. Isto se relaciona ao que Matos (2001) descreveu como situações naturais que podem produzir comportamentos indesejáveis. Esta noção fortalece a importância de se realizar estudos experimentais e aplicados investigando relações empíricas entre variáveis verbais e esta resposta não verbal, já que descrições de contingências podem apresentar implicações no desempenho, considerando que os efeitos vão depender do repertório verbal do ouvinte, das descrições de contingências e das descrições de desempenho.

Relacionado a isto, Catania (2003) enfatiza que o governo verbal como classe operante pode ser condicional a outros eventos, como quem descreveu a contingência e a depender da complexidade e completude da descrição, e cada vez mais se torna importante investigar cada um destes aspectos.

Diante disto, neste estudo foram experimentadas diferentes variáveis verbais para a instalação e manutenção de uma nova resposta: regras (variáveis verbais antecedentes com e sem autoclíticos) e variáveis verbais conseqüentes com autoclíticos, além das variáveis conseqüentes não verbais para aquisição e manutenção da resposta de escolha de alimentos dos variados grupos alimentares, sendo o critério de variação a escolha de dois representantes dos carboidratos, um das gorduras e dois das proteínas.

A investigação de variáveis verbais conseqüentes revela um aspecto metodológico de destaque para pesquisas da área, já que em geral as variáveis pesquisadas são antecedentes. Note-se que o aspecto de controlar o termo conseqüente é baseado no modelo explicativo consistente e já bastante estudado: o Modelo de Seleção por Conseqüências proposto por Skinner.

Cada Experimento do estudo teve uma racional central para a composição do arranjo experimental e conseqüente investigação das variáveis.

No Experimento 1, o arranjo foi feito a partir da investigação do papel das variáveis verbais antecedentes sem autoclíticos (VAnSA), posteriormente sendo introduzidas as variáveis antecedentes com um autoclítico específico (VAnCA) que supostamente aumentaria o controle do verbal sobre o não verbal e por fim a introdução da variável verbal conseqüente com o mesmo autoclítico (VCCA), para aqueles participantes que apresentassem escolha variada com as variáveis verbais antecedentes.

O Experimento 2 teve o arranjo organizado de forma inversa ao primeiro: inicialmente seria apresentada a variável antecedente sem autoclítico (VAnSA) e posteriormente a variável verbal conseqüente (VCCA) seria apresentada frente às respostas de escolha variada de alimentos antes da apresentação da variável antecedente com autoclítico (VAnCA).

O Experimento 3 também teve o arranjo iniciado com VAnSA e se o participante emitisse resposta de escolha variada teria seu comportamento consequenciado com uma ficha (CNV) a ser trocada por brinquedo. Como isso ocorreu somente com um participante, decidiu-se por experimentar variáveis verbais antecedentes de outros tipos: VAnCA E3 (mudança do autoclítico “variados” para “vários tipos”) e VAnCA E2 (descrição da resposta esperada sem a conseqüência e sem o autoclítico padrão do estudo).

No Experimento 4, diante de baixa apresentação de respostas de escolha variada com VAnSA e VAnCA, uma nova mudança no arranjo experimental foi introduzida: a experimentação de outras variáveis verbais antecedentes: VAnCA E1 (mudança de autoclítico “variados” para “vários tipos” com a descrição da conseqüência “brinquedo”), VAnCA E2 (descrição da resposta esperada sem a conseqüência e sem o autoclítico padrão do estudo) e VAnCAv (descrição da resposta esperada e de conseqüência potencialmente aversiva caso a criança não seguisse a regra).

O Experimento 5 apresentou uma característica bastante diferente: considerando a efetividade de VAnCA E2 nos outros Experimentos, decidiu-se testar a mesma variável no contexto de grupo, de forma que foi nomeada VAnCAG E2.

Os três últimos Experimentos foram arranjados de forma a se testar variáveis compostas por autoclíticos diferentes e com componentes também diferentes: algumas somente descrevendo a resposta e outras descrevendo a resposta e a conseqüência (reforçadora positiva e negativa). É importante lembrar que VAnSA foi a variável verbal antecedente sem autoclítico que funcionou como instrução mínima para o participante se comportar, possibilitando a medida de linha de base.

Os diferentes arranjos e variáveis verbais empregadas permitiram algumas conclusões importantes. A inversão no arranjo realizada do Experimento 1 para o Experimento 2 possibilita avaliar o importante papel da conseqüência verbal com autoclítico (VCCA) na instalação e manutenção em alguns casos da resposta de escolha variada e ao mesmo tempo revelar o efeito praticamente nulo da variável verbal antecedente com autoclítico (com exceção do Experimento 2, em que se pode observar um possível efeito de VAnCA junto a VCCA, mais forte no caso de P6 que se mantém em VAnCA e VAnSA, mais sutil em P7 que se mantém parcialmente em VAnCA e VAnSA e transitório em P8 que não se mantém em VAnCA e VAnSA).

Estas conclusões remetem à discussão realizada por Salzinger (1998) sobre o comportamento verbal como “causa e efeito”, na medida em que antecede e sucede respostas não verbais e de alguma forma a elas se relaciona. Ao se discutir os Experimentos 3 e 4 também foi possível observar o efeito nulo de VAnCA E1 e VAnCA E3 e o papel de VAnCA E2, que se mostrou bastante efetiva na mudança de comportamento, mas não na manutenção (com exceção do Experimento 5 que será discutido mais adiante).

Estas conclusões revelam que a variável conseqüente com autoclítico (VCCA) teve destaque no controle do comportamento e que a variável antecedente mais efetiva foi aquela em que a resposta foi descrita com detalhes, mesmo sem a apresentação da conseqüência (VAnCA E2).

Uma das possíveis relações desses resultados com a literatura é que VAnCA E2 é uma descrição verbal que indica claramente o que o indivíduo deve fazer, o que provavelmente facilita a compreensão do ouvinte, mesmo sem a descrição da conseqüência. De certa forma, este resultado questiona Mistr e Glenn

(1992) que descreve que a ausência de reforçadores enfraquece a regra. Sabe-se que a descrição da conseqüência é muito importante, porém este resultado indica que quando a resposta esperada é claramente descrita, a conseqüência, seja reforçadora positiva ou aversiva, provavelmente fica implícita para o ouvinte, provavelmente a partir da sua história de consequenciação anterior, e se torna menos necessária.

Ao se analisar essa resultado de outro ponto de vista, vale discutir Braam e Mallot (1990), os quais descrevem que este tipo de declaração verbal pode sugerir controle aversivo caso não seguida. Isso parece ficar no campo das possibilidades, pois também pode sugerir um reforçamento positivo caso seja seguida.

O resultado da efetividade de VAnCA E2 corrobora o estudo de Craveiro (2009), que descreve um aumento significativo no tempo gasto em comportamentos pró-estudo a partir de regras descritivas presentes em histórias infantis, inclusive com apresentação de conseqüências; também está de acordo com os estudos de Hübner (2003), Hübner et al. (2008), Faleiros e Hübner (2008); Hübner et al. (2006); Hübner et al. (2009); Borloti e Hübner (2010), os quais descrevem o importante papel de autoclíticos qualificadores compondo as variáveis verbais no controle do comportamento não verbal. Borloti e Hübner (2010), ao falar sobre autoclítico e seu papel sintetizam da seguinte forma: o falante constrói uma relação verbal secundária a partir de propriedades do material verbal básico, o que nos permite concluir que *"o autoclítico pode ser pensado como comportamento verbal sobre comportamento verbal..."* Considerando que em VAnCA E2, os autoclíticos foram diferentes do autoclítico "variados" que foi padrão para o estudo e diferente também de "vários tipos", que foi testado nos Experimentos 3 e 4, uma pequena discussão precisa ser feita. Em VAnCA E2 os componentes da frase que provavelmente funcionaram como autoclíticos se destacam a seguir: *"**Esse** é o grupo 1, **esse** é o grupo 2 e **esse** é o grupo 3. Escolha **pelo menos** dois alimentos desse grupo, **um** desse e **dois** desse para realizar o seu café da manhã de hoje. Há uma bandeja e copos que você pode usar."* É possível observar que estes componentes verbais de VAnCA E2 dão ênfase aos grupos alimentares e ao mesmo tempo descrevem "o mínimo" que o indivíduo deve realizar para cumprir a regra. Supostamente esta ênfase e a descrição do que minimamente deve ser feito produz um efeito esclarecedor para o ouvinte, sem falar da própria conseqüência que para ele pode estar implícita,

considerando a história de consequenciação anterior do próprio comportamento alimentar.

Considerando a efetividade de VAnCA E2 nos Experimentos 3 e 4, mesmo que temporária (só se manteve no caso de P11, mas vale lembrar que já tinha recebido conseqüência não verbal antes de VAnCA E2, o que evidencia, mais uma vez, o papel fundamental das consequências), é importante discutir o papel das outras variáveis antecedentes com autoclíticos: VAnCA (Experimentos 1, 2, 3 e 4), VAnCA E1 (Experimento 4) e VAnCA E3 (Experimento 3) no controle do comportamento de escolha de alimentos. De maneira evidente, estas variáveis pouco afetaram o comportamento de escolha e algumas hipóteses foram levantadas acerca dos possíveis fatores relacionados a isso. Uma das possibilidades é com relação aos componentes verbais empregados como autoclíticos não terem exercido essa função e, neste caso, outro componente seria necessário para tornar o controle mais efetivo. Skinner (1978) define autoclítico como um comportamento verbal de segunda ordem sob controle de aspectos do próprio comportamento verbal do falante e que influenciam o comportamento do ouvinte em uma direção específica. Nesse sentido, a emissão de autoclíticos revela a participação do falante em um episódio verbal como organizador, promovendo um arranjo especial das respostas verbais para influenciar o ouvinte. O operante verbal autoclítico não é emitido isoladamente, na medida em que ele opera em conjunção a outro operante verbal, tendo como principal conseqüência a modificação do comportamento do ouvinte em relação à resposta verbal emitida (Skinner, 1978 e Bandini & de Rose, 2006). Em uma análise de suas possíveis funções, Skinner (1978) aponta a possibilidade de alteração da precisão sobre o comportamento do ouvinte. Neste sentido, os componentes “variados e vários tipos” podem não ter exercido função autoclítica.

Outra hipótese relacionada a esse pequeno efeito das variáveis antecedentes com autoclíticos é o tipo de resposta envolvida: escolha de alimentos provavelmente é uma resposta fortemente instalada na história de vida de cada um, com uma tendência geral a escolha de alimentos menos saudáveis e mais calóricos, o que dificulta a influência do comportamento verbal. Ramos e Stein (2000) e Mello (2007) apresentam uma discussão nesse sentido. Ramos e Stein (2000) discutem que estudos da área demonstram a importância do contexto social na alimentação, uma vez que este afeta a experiência alimentar, influencia os padrões de alimentação, o desenvolvimento socioemocional da criança e a qualidade da

relação pais-filhos, nas palavras dos autores. Nestas contingências, o uso de alimentos é feito muitas vezes, como recompensa para aumentar o consumo de alimentos pouco palatáveis, o que pode confundir as funções do alimento, fazendo com que as estratégias utilizadas se oponham ao estabelecimento de padrões alimentares nutritivos para a criança. Observou-se que a preocupação central dos pais reside na quantidade da alimentação, e não em desenvolver comportamentos direcionados a padrões de alimentação mais adequados do ponto de vista qualitativo (Ramos & Stein, 2000).

Observou-se, também, o efeito eficiente da mudança de comportamento pontual, mas não na manutenção, no caso da apresentação da variável VAnCAv para um participante apenas (P14), no Experimento 4. Esta variável verbal foi aplicada a uma única participante que não respondeu a VAnCA E2. Este dado corrobora com os resultados discutidos em Kerbauy (1977), cujos dados indicam que as instruções, o auto-reforçamento, a substituição do comer por outras atividades reforçadoras e o controle aversivo foram fundamentais para a mudança do comportamento alimentar e conseqüente perda de peso. O controle aversivo para o seguimento da regra foi discutido por Francescantonio (2005) em seu estudo sobre práticas parentais e comportamento alimentar dos filhos, indicando que a proibição em forma de regra só controla na presença da pessoa que emite a regra, sendo, naquele estudo, a mãe da criança. Autores como Ramos e Stein (2000) descrevem também que a coerção por parte dos pais se relaciona em muitos casos à preferência alimentar. Ainda sobre controle aversivo, Braam e Mallot (1988 e 1989) discutem o papel da conseqüência autoliberada, no caso aversiva, pelo não cumprimento da regra, funcionando esta como uma contingência de ação direta; Braam e Mallot (1990) discutem, em seu estudo declaração de prazos para cumprimento da regra, o provável valor aversivo para comportamento incompatível; Matos (2001) discute sobre alteração de função e evocação de novo comportamento no caso de situação em que se pode anular aversivo.

No presente estudo , os resultados de P14 indicam que esta participante seguiu a regra enquanto foi apresentada, muito provavelmente para evitar a conseqüência aversiva descrita. Usar a descrição de uma conseqüência aversiva na regra tem implicações importantes: a efetividade se restringe à presença do falante; a efetividade é momentânea, porém não permanente; e fundamentalmente produz efeitos colaterais prejudiciais ao indivíduo que se comporta.

Embora tanto no Experimento 3, como no 4 a freqüência de escolhas variadas tenha sido baixa (com exceção diante da apresentação de VAnCA E2), observou-se que no Experimento 4 houve um aumento sutil de escolhas variadas, o que pode estar relacionado a VAnCA E1 (variável antecedente com autoclítico e com descrição de reforçadores). Este dado corrobora a literatura que aponta a importância da regra ser apresentada com descrição de reforçadores (Mistr & Glenn, 1992 e Hübner et al., 2009).

Aqui cabe uma discussão sobre o reforçador empregado na descrição verbal do estudo: "*Se você escolher alimentos de vários tipos para realizar o seu café da manhã de hoje, você vai ganhar um brinquedo. Há uma bandeja e copos que você pode usar."* Embora o brinquedo seja um reforçador potencial para crianças dessa idade e num contexto sócio-econômico de baixa renda, é preciso levantar a discussão de que pode não ter funcionado efetivamente como reforçador.

A partir de uma breve análise dos resultados acima discutidos, é possível observar que os componentes da regra podem alterar o controle sobre o comportamento não verbal. Ao se relacionar os resultados com a literatura de comportamento governado verbalmente, fica clara a necessidade de contínuas investigações sobre variáveis específicas que interferem no seguimento de regras, tais como discutido por Paracampo e Albuquerque (2005) em uma revisão de resultados experimentais da área de comportamento controlado por regras. Em síntese, os autores apontam que diversas são as variáveis: tipo de conseqüência programada, monitorização ou não do seguimento de regra, procedimentos que geraram ou não variação comportamental, esquema de reforçamento programado para reforçar o seguimento e o não seguimento da regra, história de exposição a contingências antes da exposição à regra. Todas estas variáveis têm sido estudadas experimentalmente com o objetivo de precisar a compreensão do controle por regras e seus efeitos sobre os comportamentos em geral.

O Experimento 5, que foi arranjado de forma diferente dos anteriores e apresentou resultados instigantes. A VAnCAG E2 (a mesma que VAnCA E2) foi aplicada em contexto de grupo e, pelos resultados, foi possível observar que exerceu controle sobre a resposta de escolha variada e sua manutenção, mesmo quando a variável não foi mais apresentada. Este resultado sugere o valoroso papel das variáveis sociais no controle verbal, já que quando os participantes estavam juntos a escolha variada ocorreu e se manteve.

Hayes et al. (1989) apontam conclusões na mesma direção de Catania (2007), ao descrever que o seguimento de regras pode estar sob controle de duas fontes de variáveis distintas: conseqüências naturais que seguem o comportamento especificado pela regra e contingências mediadas socialmente para o responder de acordo com a regra, que neste Experimento parece ter exercido forte controle. No contexto de grupo, a regra além de funcionar como estímulo discriminativo, provavelmente funciona como estímulo alterador de função de outros estímulos, o que é discutido por Schlinger (1993) e Matos (2001).

O presente estudo, a partir dos cinco Experimentos realizados, possibilitou observar dois aspectos centrais constituintes da tese principal deste trabalho: o importante papel das variáveis sociais na efetividade do controle verbal e a avaliação de quais componentes da variável verbal podem melhor funcionar no controle do comportamento não verbal. Quanto ao papel das variáveis sociais, identificou-se, especialmente no Experimento 5, que o controle verbal é maior em grupo, tanto no que se refere à mudança de comportamento de todos os participantes, como à manutenção da mesma após a retirada do controle verbal. Esta efetividade muito provavelmente ocorre por conta da modelação e consequenciação permitidas no contexto grupal, que acabam por favorecer maior controle de estímulos antecedentes e conseqüentes. Quanto aos componentes das variáveis verbais, observou-se experimentalmente que a descrição da resposta de forma detalhada, com autoclíticos específicos, aumenta a discriminabilidade dos estímulos relacionados à resposta e a probabilidade do fazer. A variável verbal mais efetiva envolveu a descrição da resposta esperada sem o autoclítico previamente definido para o estudo, mas com outros autoclíticos, e sem a descrição da conseqüência.

As variáveis sociais no controle verbal requerem um discussão mais detalhada, uma vez que a partir dos resultados do presente estudo observou-se que o contexto grupal afetou a escolha de alimentos de forma diferente do contexto individual: os efeitos produzidos pela VAnCA E2 se mantiveram após a apresentação desta, somente com a apresentação de VAnSA (variável antecedente sem autoclítico), o que praticamente não aconteceu nos outros Experimentos (com exceção de P11, que teve escolha variada em VAnCA E2, que se manteve em VAnSA, embora já houvesse recebido conseqüência não verbal (CNV) na etapa anterior do estudo).

Tais resultados dizem respeito às variáveis sociais. Neste sentido, alguns autores discutem o papel do reforçamento em grupo na mudança de comportamento. Ribeiro (2005) discute este aspecto em um estudo sobre correspondência no auto-relato de crianças e algumas condições que contribuem para a distorção do verbal. O estudo foi realizado com crianças que brincavam com três brinquedos por elas escolhidos num conjunto de seis, em seguida relatavam ao experimentador se eles haviam brincado com cada um dos brinquedos. Após a linha de base na qual todas as crianças mostraram altos níveis de correspondência entre o comportamento realmente emitido e seu relato, relatar ter brincado foi diferencialmente reforçado, primeiro em um contexto individual e depois em um contexto de grupo. Quando relatar ter brincado, mesmo que a criança não tenha brincado, foi reforçado no contexto de grupo, a maioria das crianças relata ter brincado com os seis brinquedos (mentira). Este dado evidencia que o reforçamento no contexto de grupo altera o comportamento de modo que um indivíduo começa a fazer o que o outro está fazendo (no caso do estudo de Ribeiro dizendo que fez algo que não foi feito).

Outro trabalho que levanta uma questão sobre o papel da monitorização no seguimento de regra é de Cortez e Reis (2008). Este estudo investigou sobre a história prévia de aprendizagem por regras ou contingências pode afetar diferencialmente a sensibilidade às contingências. Observou-se que a maioria dos participantes alteraram seus desempenhos quando houve mudança nas contingências independente das condições prévias de aprendizagem. Um aspecto bastante interessante deste trabalho é a discussão sobre o procedimento informatizado e sua interferência nos resultados, uma vez que a sensibilidade aumentada pode ser produto da ausência do experimentador durante a coleta. Mais uma vez surge a questão se a presença de outro ou outros altera o comportamento não verbal descrito na regra.

Nesta linha de estudo, Monteles et al. (2006) realizaram um estudo em que planejaram a competição entre o controle por variáveis sociais e história de reforçamento sobre o comportamento de seguir regras. Os resultados apresentados foram discutidos como indicativos de que o estabelecimento inicial de um desempenho via controle instrucional (Condição 1) diminui a probabilidade de mudanças no desempenho diante de mudanças não sinalizadas nas contingências. Por outro lado, quando este desempenho é estabelecido a partir do reforçamento

contínuo antes da apresentação da regra (Condição 2), torna-se menos provável o seguimento de regras discrepantes e mais provável o controle pelas novas contingências em vigor. Este aspecto requer uma discussão complementar, considerando os resultados obtidos na Condição 3. Neste caso, notou-se que o comportamento estabelecido via reforçamento contínuo, antes da introdução de uma regra, não foi suficiente para evitar a manutenção do seguimento de regras discrepantes, quando este comportamento foi seguido por conseqüências sociais. Mesmo que na Fase 3, os participantes tivessem entrado em contato com as contingências discrepantes, perdendo a oportunidade de ganhar fichas ao comportarem-se de acordo com a regra, o seguimento de regras foi mantido, muito provavelmente em função das conseqüências sociais. Diante disto, o estudo sugere que quando o seguimento de regras mostra-se pouco adaptativo em algumas contingências, pode ser adaptativo às contingências sociais.

Outro estudo da área foi conduzido por Albuquerque, Paracampo et al. (2004) que teve por objetivo realizar uma análise do papel de variáveis sociais e de conseqüências programadas no seguimento de instruções. Neste estudo o seguimento de instruções deixou de ocorrer quando produziu perda de reforçadores, mesmo quando o seguimento de instruções tenha sido monitorado por um observador, cuja função foi especificada pela apresentação de uma instrução. Embora os dados indiquem que as variáveis sociais, no caso presença do monitoramento pouco controlou o comportamento de seguir instruções, os autores sugerem que é fundamental avaliar que tipo de variáveis sociais são mais ou menos prováveis no favorecimento deste controle verbal.

Nesta direção, o presente estudo trouxe algumas contribuições coadunantes com a busca de uma maior especificação das variáveis sociais no controle verbal e na especificação de aspectos antecedentes e conseqüentes neste controle. Certamente, novas pesquisas devem ser feitas rumo a investigações cada vez mais precisas e moleculares das variáveis envolvidas nas relações entre comportamento verbal e não verbal.

# 5 CONCLUSÃO

Além da discussão dos resultados, é fundamental a apresentação de uma conclusão geral e as importantes implicações de estudos desta natureza para a Ciência do Comportamento e conseqüentemente, para aplicação na vida cotidiana. Este estudo inserido no campo do comportamento verbal apresentou resultados de uma investigação sobre a relação entre variáveis verbais antecedentes com e sem autoclíticos, conseqüentes com autoclíticos e conseqüentes não verbais e a resposta não verbal de escolha de alimentos no café da manhã. Os resultados científicos nos conduzem à implicações práticas sobre como as crianças podem ser ensinadas a escolherem seus alimentos de forma mais variada e naturalmente mais saudável. Em primeiro lugar é preciso destacar que as falas antecedentes e conseqüentes dos educadores à criança podem alterar fortemente seu comportamento rumo a conseqüências mais produtivas ou aversivas. A partir dos dados experimentais concluiu-se que é importante que os educadores descrevam detalhadamente os comportamentos esperados e se possível apresentando as conseqüências envolvidas. Vale ainda mencionar, que além de uma descrição detalhada do comportamento esperado, observou-se que o uso de autoclíticos no arranjo verbal pode favorecer o controle do não verbal. Embora a terminologia “autoclíticos” seja pouco comum ao público em geral, é um conceito que pode ser apresentado cada vez mais, de modo a ser compreendido e utilizado pelas pessoas para maximizar seus efeitos sobre o comportamento não verbal. Além desta descrição e do uso de autoclíticos, a consequenciação verbal e não verbal favorece a instalação e manutenção do comportamento novo. Dada a importância “do outro” (variáveis sociais) para o comportamento dos indivíduos, fica mais uma vez evidente que o modelo dos pais ou de quem educa a criança e consequenciação imediatos podem fazer toda a diferença no repertório de escolha que vai sendo construído ao longo da vida dos indivíduos.

Este estudo, a partir dos cinco Experimentos realizados possibilitou observar dois aspectos centrais: observou-se experimentalmente que a descrição da resposta de forma detalhada, com autoclíticos específicos, aumenta a discriminabilidade dos estímulos relacionados à resposta e a probabilidade do fazer; foi observado também que o contexto grupal afetou o comportamento de escolha, de

modo a manter uma nova resposta no repertório dos indivíduos mesmo que na ausência do verbal que exerceu controle.

A Análise do Comportamento vem construindo o corpo de conhecimento na área de comportamento verbal e seus efeitos sobre outros comportamentos, corpo este necessário para ampliação do conhecimento e de práticas mais efetivas e consistentes que podem alterar a história da ciência e das pessoas.

# REFERÊNCIAS


Albuquerque, L. C. (2001). Definições de regras. In H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, & M. C. Scoz (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição: vol. 7.* (pp. 132-140). Santo André: ESETec.

Albuquerque, L. C., & Ferreira, K. V. D. (2001). Efeito de regras com diferentes extensões sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica,14*(1), 143-155.

Albuquerque, L. C., Matos, M. A., Souza, D. G., & Paracampo, C. C. P. (2004). Investigação do controle por regras e do controle por histórias de reforço sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 17*(3), 395-412.

Albuquerque, N. M. A., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2004). Análise do papel de variáveis sociais e de conseqüências programadas no seguimento de instruções. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 17*(1), 31-42.

Amorim, C., & Andery, M. A. P. A. (2002). Quando esperar (ou não) pela correspondência entre comportamento verbal e comportamento não-verbal. In H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, & M. C. Scoz (Orgs.), *Sobre Comportamento e Cognição: vol. 10*. Santo André: ESETec.

Bandini, C. S. M., & De Rose, J. C. C. (2006). *A Abordagem Behaviorista do Comportamento Novo*. Santo André: Esetec.

Baker, G. P., & Hacker, P. M. S. (1985). *Wittgenstein: Rules, Grammar and Necessity: Volume 2 of an Analytical Commentary on the Philosophical Investigations, Essays and Exegesis.* Oxford: Blackwell.

Borloti, E., & Hübner, M. M. C. (2010) O autoclítico e a construção verbal. In M. M. C. Hûbner, M. R. Garcia, P. R. Abreu, E. N. P. Cillo, & P. B. Faleiros (Orgs.), *Sobre Comportamento e Cognição: vol. 25* (pp. 279-286). Santo André: ESETec.

Braam, C., & Malott, R. W. (1990). “I’ll do it when the snow melts”: the effects of deadlines and delayed outcomes on rule-governed behavior in preschool children. *The Analysis of Verbal Behavior, 8*, 67-76.

Catania, A. C. (1989). Rules as classes of verbal behavior: a reply to Glenn. *The Analysis of Verbal Behavior, 7*, 49-50.

Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem*: comportamento, linguagem e cognição (4a ed.). Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1998).

Catania, A. C. (2003). Verbal governance, verbal shaping and attention to verbal stimuli. In K. A. Lattal & P. N. Chase (Eds.), *Behavior Theory and Philosophy* (pp. 301-321). New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Catania, A. C., Matthews, B. A., & Shimoff, E. (1982). Instructed versus shaped human verbal behavior: interactions with nonverbal responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 38*(3), 233-248.

Catania, A. C., & Shimoff, E. (1998). The experimental analysis of verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior, 15*, 97-100.

Cerutti**,** D. T. (1989). Discrimination theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 51*(2), 259-276.

Cortez, M. C. D., & Reis, M. J. D. (2008). Efeitos de controle por regras ou pelas contingências na sensibilidade comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 10*(2), 143-155.

Craveiro, C. C. P. (2009). *Exposição continuada a regras descritivas sobre o comportamento escolar de crianças.* Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará, Belém.

Faleiros, T. C., & Hübner, M. M. C. (2007). Efeito do reforçamento diferencial de resposta verbal referente à leitura sobre a duração da resposta de ler. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 9*(2), 307-316.

Flores, E. P. (2004). O conceito de regra na linguagem cotidiana e na análise experimental do comportamento. *Estudos de psicologia, 9*(2), 279-283.

Francescantonio, I. C. C. M. (2005). *Controle parental na escolha da ingestão de alimentos: um estudo laboratorial com crianças obesas.* Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Goiás, Goiânia.

Galizio, M. (1979). Contingency-shaped and rule-governed behavior: instructional control of human loss avoidance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 31*(1), 53-70.

Glenn, S. S. (1987). Rules as environmental events. *The Analysis of Verbal Behavior, 5*, 29-32.

Glenn, S. S. (1989). On rules and rule-governed behavior: a reply to Catania's reply. *The Analysis of Verbal Behavior, 7*, 51-52.

Hayes, S. C., Zettle, R. D., & Rosenfarb, I. (1989). Rule following. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 191-220). New York, NY: Plenum Press.

Hübner, M. M. C. (2003). Comportamento verbal e não verbal: efeitos do reforçamento de tactos com autoclíticos referentes ao ler sobre o tempo dispendido com leitura. *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar, 3*, 162-172.

Hübner, M. M. C., Almeida, P. E., & Faleiros, P. B. (2006). Relações entre comportamento verbal e não verbal: ilustrações a partir de situações empíricas. In H. J. Guilhardi, & N. C. Aguirre (Orgs.), *Sobre Comportamento e Cognição: vol. 18*. Santo André: ESETec.

Hübner, M. M. C., Austin, J., & Miguel, C. F. (2008). Effects of praising qualifying autoclitics on the frequency of reading. *The Analysis of Verbal Behavior, 24*, 55-62.

Hübner, M. M. C., Neto, A. A., Coelho, R. F. S., & Shima, L. O. (2009). Persuasão e comportamento verbal. In R. C. Wielenska (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: vol. 24* (pp. 110-131). Santo André: ESETec.

Johnston, J. M., & Pennypacker, H. S. (1993). Strategies and tactics of Behavioral Research (2a ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Kerbauy, R. R. (1977). Autocontrole: manipulação de condições antecedentes e conseqüentes do comportamento alimentar. *Psicologia, 3*(2), 101-131.

Mallot, R. W. (1988). Rule-governed behavior and behavioral anthropology. *The Behavior Analyst, 11*(2), 181-203.

Mallot, R. W. (1989). The achievement of evasive goals: Control by rules describing contingencies that are not direct acting. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 191-220). New York, NY: Plenum Press.

Matos, M. A. (1999). Análise funcional do Comportamento. *Estudos de Psicologia, 16*(3), 8-18.

Matos**,** M. A. (2001). Comportamento governado por regras. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 3*(2), 51-66.

Matthews, B. A., Catania, A. C., & Shimoff, E. (1985). Effects of uninstructed verbal behavior on nonverbal responding: contingency descriptions versus performance descriptions. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 43*(2), 155-164.

Mello, M. E. M. P. de (2007). *A relação entre o comportamento verbal e o não verbal de crianças na escolha do lanche.* Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Meyer, S. B., Oshiro, C., Donadone, J. C., Mayer, R. C. F., & Starling, R. (2008). Subsídios da obra “Comportamento Verbal” de B. F. Skinner para a terapia analítico-comportamental. *Revista brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 10*(1), 105-118.

Michael, J. (1982). Distinguishing between discriminative and motivacional functions of stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *37*(1), 149-155.

Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst, 16*(2), 191-206.

Mistr, K. N., & Glenn, S. S. (1992). Evocative and function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Analysis of Verbal Behavior, 10*, 11-21.

Monteles, K. M. C., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo e de conseqüências sociais sobre o seguir regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 19*(2), 186-196.

Okouchi**,** H. (1999). Instructions as discriminative stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 72*(2), 205-214.

Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2005). Comportamento controlado por regras: revisão crítica de proposições conceituais e resultados experimentais. *Interação em Psicologia, 9*(2), 227-237.

Peterson, N. (1978). *An introduction to verbal behavior*. Ottawa, NW: Behavior Associates Inc.

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

Ramos, M., & Stein, L. M. (2000). Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. *Jornal de Pediatria,76*(3), S229-S237.

Reis, A. A., Teixeira, E. R., & Paracampo, C. C. P. (2005). Auto-regras como variáveis facilitadoras na emissão de comportamentos autocontrolados: o exemplo do comportamento alimentar. *Interação em Psicologia, 9*(1), 57-64.

Ribeiro, A. F. (2005). Correspondência no auto-relato da criança: aspectos de tatos e de mandos. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento, 1*(1), 275-285.

Salzinger, K. (1998). The verbal operant: cause and/or effect. *The Analysis of Verbal Behavior, 15*, 135-137.

Salzinger, K. (2003). Some verbal behavior about verbal behavior. *The Behavior Analyst, 26*(1), 29-40.

Santos, J. G. W., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2004). Análise dos efeitos de histórias de variação comportamental sobre o seguimento de regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 17*(3), 413-425.

Schlinger, H. D. (1990). A reply to behavior analysts writing about rules and rule-governed behavior. *The Analysis of Verbal Behavior, 8*, 77-82.

Schlinger, H. D. (1993). Separating discriminative and function-altering effects of verbal stimuli. *The Behavior Analyst, 16*(1), 9-23.

Schlinger, H. D. (1998). The current status and future directions of the analysis of verbal behavior: introductory remarks. *The Analysis of verbal behavior, 15*, 93-96.

Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1978). *O comportamento verbal.* São Paulo: Cultrix. (Trabalho original publicado em 1957).

Skinner, B. F. (1986). *The Evolution of verbal behavior. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 45*(1), 115-122.

Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano.* São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953).

Torgrud, L. J., & Holborn, S. W. (1990). The effects of verbal performance descriptions on nonverbal operant responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 54*(3), 273-291.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o Participante do Estudo

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o participante do estudo**

1. Tema: Investigação da relação entre comportamento alimentar matutino de crianças e comportamento verbal, para avaliação e planejamento de intervenções verbais que produzam a alteração do comportamento alimentar dos filhos visando uma dieta saudável.

2.*Objetivo e instituição responsável: Esta pesquisa tem por objetivo geral investigar possíveis relações entre comportamento verbal e o comportamento alimentar matutino das crianças pesquisadas e é realizada como parte da obtenção de titulação (doutorado) da pesquisadora, na Universidade de São Paulo (USP-SP).*

3. A coleta dos dados será realizada através de sessões de café da manhã com a criança, de modo que serão servidos os seguintes alimentos: pão integral, pão francês, suco de laranja, frutas, manteiga, requeijão, maionese, presunto e queijo e leite com achocolatado. Em caso de alguma restrição alimentar, a criança não deverá participar do estudo. A previsão é da realização de três encontros por semana, no período da manhã, durante cerca de quatro semanas (o número de semanas pode variar de acordo com necessidades surgidas durante a fase de coleta de dados).

4. Garantia de acesso: em qualquer etapa do estudo, você terá acesso à pesquisadora responsável para esclarecimento de eventuais dúvidas: Maira Cantarelli Baptistussi.

5. Garantia de saída: é garantida a liberdade da retirada de seu consentimento a qualquer momento, deixando de participar deste estudo, sem qualquer prejuízo.

6. Direito de confidencialidade: será preservada sua identidade, assim como as identidades de todas as pessoas por você referidas;

7. Este termo será fornecido em duas vias de igual teor: uma para o responsável legal pela criança e outra para o pesquisador.

Eu, _____, portador do R.G. _____acredito ter sido suficientemente informado a respeito do que li ou do que foi lido para mim, descrevendo o estudo.

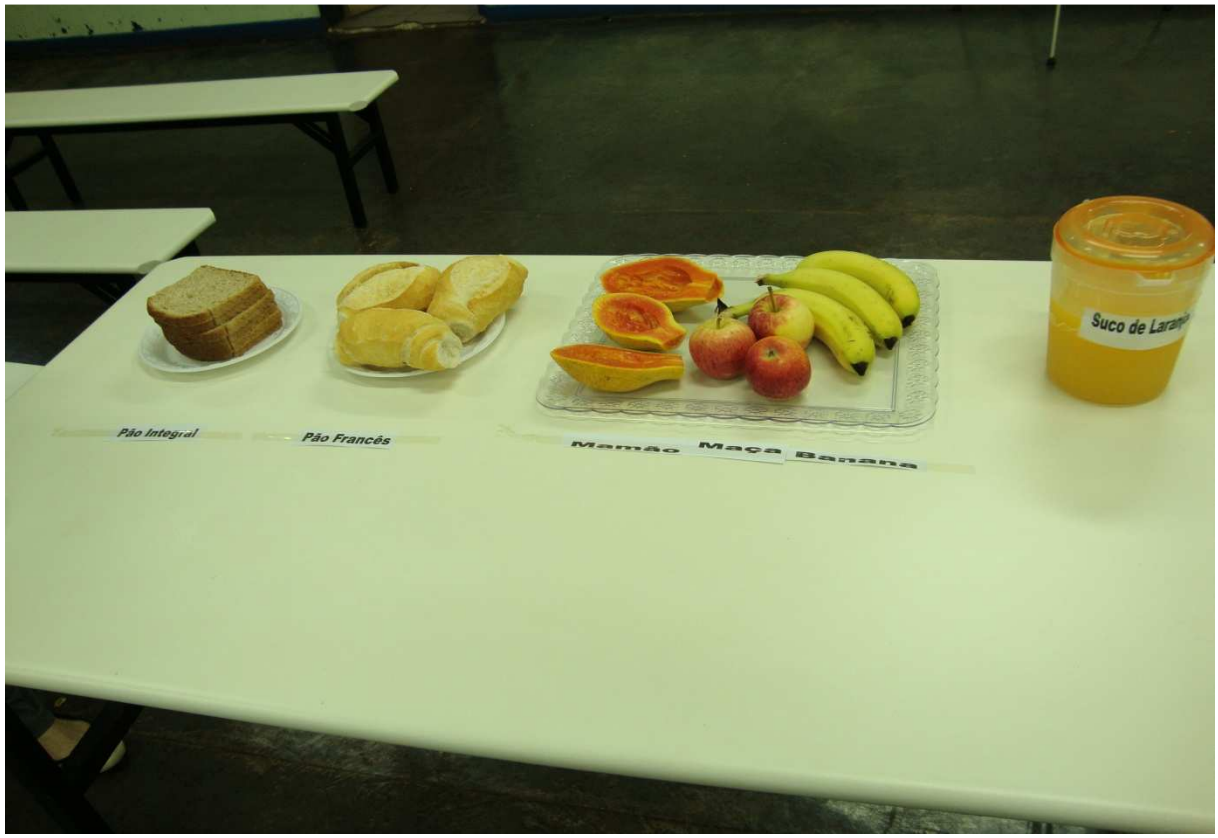
Concordo voluntariamente e autorizo meu filho _____ a participar deste estudo, sabendo que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante a realização do mesmo, sem penalidades.

_____ _____ ____/___/_____

Assinatura do responsável Local Data

APÊNDICE B – Fotos do ambiente de coleta de dados.

APÊNDICE C – Fotos dos alimentos disponíveis na coleta de dados.



# APÊNDICE D – Entrevista

## Parte 1

Data: ___/____/_____

Nome: Idade:

1. Assinale em **VERDE**, os alimentos que você gosta de comer no café da manhã.
2. Assinale em **VERMELHO**, os alimentos que você **não** gosta de comer no café da manhã.

Copo: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Leite**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Pão francês**

Fatia: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Pão de forma integral**

Fatia:1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Pão de Forma**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Bisnaguinha**

colher: 1( ) 2( ) 3( ) 4 ( )

**Manteiga**

Fatia: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Queijo branco**

Fatia: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Presunto**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Pão de queijo**

Fatia: 1( ) 2( ) 3( )

**Queijo mussarela**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Biscoito recheado**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Frutas**

Fatia: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Bolo**

Colher:1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Requeijão**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Cereal**

Colher: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Geléia**

Colher: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Mel**

Copo: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Suco de Laranja**

Xícara: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

Colher: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Café** **Nescau** **Yogurt**

1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 1( ) 2( ) 3( ) 4( ) Colher: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Ovo** **Bacon** **Açúcar**

Obs: Se na Lista faltou algum alimento que você costuma comer, por favor escreva o nome dele e a quantidade que você costuma comer.

## Parte 2

Data: ___/____/_____

Nome: Idade:

- Olhe a lista de alimentos abaixo, escolha os alimentos que você come no café da manhã e assinale na legenda a quantidade que você come destes alimentos.

Copo: 1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 1( ) 2( ) 3( ) 4( ) Fatia: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Leite** **Pão francês** **Pão de forma integral**

Fatia:1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 1( ) 2( ) 3( ) 4( ) colher: 1( ) 2( ) 3( ) 4 ( )

**Pão de Forma**

Fatia: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Queijo branco**

**Bisnaguinha**

Fatia: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Presunto**

**Manteiga**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Pão de queijo**

Fatia: 1( ) 2( ) 3( )

**Queijo mussarela**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Biscoito recheado**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Frutas**

Fatia: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Bolo**

Colher:1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Requeijão**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Cereal**

Colher: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Geléia**

Colher: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Mel**

Copo: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Suco de Laranja**

Xícara: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Café**

Colher: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Nescau**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Yogurt**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Ovo**

1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Bacon**

Colher: 1( ) 2( ) 3( ) 4( )

**Açúcar**

Obs: Se na Lista faltou algum alimento que você costuma comer, por favor escreva o nome dele e a quantidade que você costuma comer.

APÊNDICE E – Fotos dos brindes distribuídos.

APÊNDICE F – Roteiro de frases genéricas utilizado na Coleta de Dados.

**Antes de começar a coleta:**
ENTREGAR BRINQUEDO → Frase: “Fulano, este brinquedo é por você participar do nosso estudo”

**Frases / respostas “genéricas”:**

**P:** Eu vou ganhar brinquedo sempre?
**R:** Não, só de vem em quando.

**P:** Posso pegar tal coisa? / É pra pegar de tudo? / Vocês querem ver o que a gente pega, né?
**R:** Escolha o que você quiser.

**P:** É leite com Nescau? / É leite com Toddy?
**R:** É leite com achocolatado.

OUTRAS:

**“De vez em quando”**

**“Escolha o que você quiser”**

**“É leite com achocolatado”**

**“É o estudo”**

**“É um estudo sobre alimentação”**

APÊNDICE G – Encarte com resumo das variáveis empregadas no estudo.

**VAnSA:** Variável Antecedente Sem Autoclítico.

**VAnSAG:** Variável Antecedente Sem Autoclítico aplicada em grupo.

**VAnCA:** Variável Antecedente Com Autoclítico.

**VAnCA E1, E2 e E3:** Variável Antecedente Com Autoclítico Específica (1, 2 ou 3).

**VAnCAG E2:** Variável Antecedente Com Autoclítico Aplicada em grupo Específica 2.

**VCCA:** Variável Consequente Com Autoclítico.

**CNV:** Consequência Não Verbal.

**VAnCAv:** Variável Antecedente de Controle Aversivo.

**Frases utilizadas nas contingências verbais:**

**VAnSA e VAnSAG:** *Escolha os alimentos para realizar o seu café da manhã de hoje. Há uma bandeja e copos que você pode usar."*

**VAnCA:** *Escolha os alimentos para realizar o seu café da manhã de hoje, colocando alimentos* variados. Há uma bandeja e copos que você pode usar.

**VAnCA E1:** *Se você escolher alimentos de vários tipos para realizar o seu café da manhã de hoje, você vai ganhar um brinquedo. Há uma bandeja e copos que você pode usar.*

**VAnCA E2 e VAnCAG E2:** *Esse é o Grupo 1, esse é o Grupo 2 e esse é o Grupo 3. Escolha(m), pelo menos, dois alimentos desse grupo, um desse, e dois desse (enquanto falava, o experimentador apontava para os respectivos grupos) para realizar o seu café da manhã de hoje. Há uma bandeja e copos que você(s) pode(m) usar.*

**VAnCA E3**: *Escolha alimentos de vários tipos para realizar o seu café da manhã de hoje. Há uma bandeja e copos que você pode usar.*

**VAnCAv:** *Esse é o Grupo 1, esse é o Grupo 2 e esse é o Grupo 3. Se você não escolher pelo menos dois alimentos desse grupo, um desse e dois desse (enquanto falava, o experimentador apontava para os respectivos grupos) para realizar o seu café da manhã de hoje, você não poderá participar do próximo dia de café da manhã. Há uma bandeja e copos que você pode usar.*

**VCCA:** *Você fez uma escolha de alimentos para o seu café da manhã, colocando alimentos* variados.

**CNV:** (Após a entrega da ficha) *Essa ficha você pode trocar depois por um brinde.*

APÊNDICE H – Tabelas de Escolha de alimentos por criança.

| P1 - Experimento 1 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 1 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnCA | 1 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| 3 | 7º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 4 | 10º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 11º Dia | VAnSA | 1 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 12º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 13º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| | 14º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| | 15º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 16º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| 5 | 17º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 18º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 19º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |

| P2 - Experimento 1 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 3 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 3 | escolha não variada | - |
| 3 | 7º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 4 | 10º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 11º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 12º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| 5 | 13º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 14º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 15º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |

| P3 - Experimento 1 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 3 | 7º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 4 | 10º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 11º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 12º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 5 | 13º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 14º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 15º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |

| P4 - Experimento 1 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 1 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 3 | 7º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 4 | 10º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 11º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 12º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 5 | 13º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 14º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 15º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |

| P5 - Experimento 2 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| | 7º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| | 8º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| 3 | 9º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 10º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 11º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 4 | 12º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 13º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 14º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 5 | 15º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 16º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 17º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |

| P6 - Experimento 2 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| | 6º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| | 7º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| 3 | 8º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 10º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 4 | 11º Dia | VAnCA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 12º Dia | VAnCA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 13º Dia | VAnCA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 5 | 14º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 15º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 16º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |

| P7 - Experimento 2 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 1 | 1 | 2 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| | 5º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| | 6º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| 3 | 7º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 3 | **escolha variada** | - |
| | 8º Dia | VAnSA | 4 | 1 | 1 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 1 | escolha não variada | - |
| 4 | 10º Dia | VAnCA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 11º Dia | VAnCA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 12º Dia | VAnCA | 2 | 1 | 1 | escolha não variada | - |
| 5 | 13º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 14º Dia | VAnSA | 1 | 1 | 2 | escolha não variada | - |
| | 15º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 1 | escolha não variada | - |

| P8 - Experimento 2 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 3 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| | 5º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 3 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| | 7º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | VCCA |
| 3 | 8º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 3 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 10º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 4 | 11º Dia | VAnCA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 12º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 3 | escolha não variada | - |
| | 13º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 5 | 14º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 15º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 3 | escolha não variada | - |
| | 16º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |

| P9 - Experimento 3 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 1 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| 3 | 7º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| 4 | 10º Dia | VAnCA E3 | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 11º Dia | VAnCA E3 | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 12º Dia | VAnCA E3 | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 5 | 13º Dia | VAnCA E2 | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 14º Dia | VAnCA E2 | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 15º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 7 | 16º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 17º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 18º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |

| P10 - Experimento 3 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| 3 | 7º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnCA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| 4 | 10º Dia | VAnCA E3 | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 11º Dia | VAnCA E3 | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 12º Dia | VAnCA E3 | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| 5 | 13º Dia | VAnCA E2 | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 14º Dia | VAnCA E2 | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 15º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 7 | 16º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 17º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 18º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |

| P11 - Experimento 3 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | C |
| | 6º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 7º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | C |
| | 8º Dia | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | C |
| 4 | 9º Dia | VAnCA E3 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 10º Dia | VAnCA E3 | 3 | 1 | 3 | **escolha variada** | - |
| | 11º Dia | VAnCA E3 | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 5 | 12º Dia | VAnCA E2 | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 13º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 14º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 7 | 15º Dia | VASA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 16º Dia | VASA | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 17º Dia | VASA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |

| P12 - Experimento 3 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 3 | 7º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnCA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 4 | 10º Dia | VAnCA E3 | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 11º Dia | VAnCA E3 | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 12º Dia | VAnCA E3 | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 5 | 13º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 14º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 15º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 7 | 16º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 17º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 18º Dia | VAnSA | 1 | 0 | 0 | escolha não variada | - |

| P13 - Experimento 4 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 7º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 10º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 4 | 11º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 12º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 13º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 6 | 14º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 15º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 16º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |

| P14 - Experimento 4 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 2 | 1 | 1 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 7º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 10º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 3 | 11º Dia | VAnCA E1 | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 12º Dia | VAnCA E1 | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 13º Dia | VAnCA E1 | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 4 | 14º Dia | VAnCA E2 | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 15º Dia | VAnCA E2 | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 16º Dia | VAnCA E2 | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 5 | 17º Dia | VAnCAV | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 6 | 18º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 19º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 20º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |

| P15 - Experimento 4 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 1 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 7º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 10º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 3 | 11º Dia | VAnCA E1 | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 12º Dia | VAnCA E1 | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 13º Dia | VAnCA E1 | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 4 | 14º Dia | VAnCA E2 | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 15º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 16º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 6 | 17º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 18º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 19º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |

| P16 - Experimento 4 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 2º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| | 3º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 2 | escolha não variada | - |
| 2 | 4º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 5º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 6º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 7º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 8º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 9º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| | 10º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 1 | escolha não variada | - |
| 4 | 11º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 12º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 13º Dia | VAnCA E2 | 2 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 6 | 14º Dia | VAnSA | 3 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 15º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |
| | 16º Dia | VAnSA | 2 | 0 | 0 | escolha não variada | - |

| P17 - Experimento 5 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Ordem na escolha** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º dia | 2 | VAnCA E2 | 3 | 1 | 1 | escolha não variada | - |
| | 2º dia | 2 | VAnCA E2 | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 3º dia | 3 | VAnCA E2 | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 2 | 4º dia | 2 | VAnSA | 2 | 1 | 3 | **escolha variada** | - |
| | 5º dia | 1 | VAnSA | 2 | 1 | 3 | **escolha variada** | - |
| | 6º dia | 4 | VAnSA | 2 | 1 | 3 | **escolha variada** | - |

| P18 - Experimento 5 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Ordem na escolha** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º dia | 1 | VAnCA E2 | 3 | 1 | 1 | escolha não variada | - |
| | 2º dia | 3 | VAnCA E2 | 3 | 1 | 1 | escolha não variada | - |
| | 3º dia | 4 | VAnCA E2 | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 2 | 4º dia | 1 | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 5º dia | 2 | VAnSA | 3 | 1 | 1 | escolha não variada | - |
| | 6º dia | 3 | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |

| P19 - Experimento 5 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Ordem na escolha** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º dia | 3 | VAnCA E2 | 1 | 1 | 2 | escolha não variada | - |
| | 2º dia | 1 | VAnCA E2 | 2 | 1 | 3 | **escolha variada** | - |
| | 3º dia | 2 | VAnCA E2 | 2 | 1 | 3 | **escolha variada** | - |
| 2 | 4º dia | 3 | VAnSA | 2 | 1 | 3 | **escolha variada** | - |
| | 5º dia | 3 | VAnSA | 2 | 1 | 3 | **escolha variada** | - |
| | 6º dia | 2 | VAnSA | 2 | 1 | 3 | **escolha variada** | - |

| P20 - Experimento 5 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fase** | **Dia** | **Ordem na escolha** | **Antecedente** | **Resposta** | | | **Variação na escolha** | **Conseqüência** |
| | | | | **Carb.** | **Gord.** | **Prot.** | | |
| 1 | 1º dia | 4 | VAnCA E2 | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 2º dia | 4 | VAnCA E2 | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 3º dia | 1 | VAnCA E2 | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| 2 | 4º dia | 4 | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 5º dia | 4 | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |
| | 6º dia | 1 | VAnSA | 3 | 1 | 2 | **escolha variada** | - |

# ANEXOS

ANEXO A – Declaração de entrega do projeto ao Comitê de Ética.

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**INSTITUTO DE PSICOLOGIA**

***Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos***

## DECLARAÇÃO

**DECLARO**, para os devidos fins, que foi entregue em 02 de fevereiro de 2010 ao Comitê de Ética do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo o projeto intitulado "Relações entre comportamento verbal e não verbal: o efeito de autoclíticos em respostas verbais antecedentes e conseqüentes sobre a resposta de seleção de alimentos", sob o número nº 2010.002 da pesquisadora Maira Cantarelli Baptistussi, Doutoranda do Programa de Programa de Pós-Graduação em Psicologia Experimental do Instituto de Psicologia da USP, sob a orientação da Profa. Maria Martha Hubner.

São Paulo, 18 de outubro de 2010

Profa. Dra. Ana Maria de Barros Aguirre
Coordenadora do Comitê de Ética do
Instituto de Psicologia da USP

# Livros Grátis

( http://www.livrosgratis.com.br )

Milhares de Livros para Download:


Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo