



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento



**O EFEITO DE VÍDEOS DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL SOBRE AS
ESCOLHAS DE ALIMENTOS EM CRIANÇAS**

Gilvandro Figueiredo Souza

Belém, Pará
2014



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento



O EFEITO DE VÍDEOS DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL SOBRE AS ESCOLHAS DE ALIMENTOS EM CRIANÇAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento como requisito para obtenção de título de Mestre, sob orientação do Prof. Dr. Romariz da Silva Barros e coorientação da Prof^a. Dr^a. Olivia Misae Kato. Trabalho totalmente financiado pela CAPES.

Belém, Pará
2014



PPGTPC
Programa de Pós-Graduação em
Teoria e Pesquisa do Comportamento (UFPA)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento (NTPC)
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento (PPGTPC)
E-mail: ppgtpc@ufpa.br
Fones: (48) 8614-1211 / 8614-8312
Rua Augusto Correa, nº 01
Cidade A. Ceilândia - CEP: 66.075-110
Belém - Pará

Dissertação de Mestrado

“O Efeito de Vídeos de Alimentação Saudável Sobre as Escolhas de Alimentos Saudáveis em Crianças”

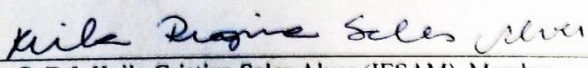
Aluno: Gilvandro Figueiredo Souza

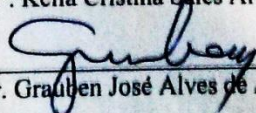
Data da Defesa: 10 de abril de 2014.

Resultado: Aprovado.

Banca examinadora:


Prof.ª Dr.ª Olívia Misae Kato (UFPA – Coordenadora de Banca e Co-Orientadora)


Prof.ª Dr.ª Keila Cristina Sales Alves (IESAM), Membro.


Prof.ª Dr. Grauben José Alves de Assis (UFPA – membro)

Souza, Gilvandro Figueiredo, 1980-
O efeito de vídeos de alimentação saudável
sobre as escolhas de alimentos em crianças /
Gilvandro Figueiredo Souza. - 2014.

Orientadora: Romariz da Silva Barros;
Coorientadora: Olivia Misae Kato.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal
do Pará, Núcleo de Teoria e Pesquisa do
Comportamento, Programa de Pós-Graduação em
Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2014.

1. Behaviorismo (Psicologia). 2. Anúncios -
Alimentos. 3. Publicidade - Programa de
televisão. 4. Crianças - Nutrição. I. Título.

CDD 23. ed. 150.1943

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, as energias do ambiente que trabalharam para que eu chegasse até aqui.

À Prof^ª. Dr^ª. Olívia Misae Kato, minha coorientadora, a quem muito sou grato por toda sua paciência, dedicação e fé na minha capacidade de realização deste trabalho. Obrigado por me fazer acreditar que a educação é a melhor maneira de ajudar as pessoas. Obrigado também, pelas inúmeras lições de prática de docência que agora fazem parte da minha vida. Se hoje tenho satisfação em ser professor é graças a você!

Ao meu orientador Romariz Barros pela oportunidade e preocupação com os encaminhamentos do trabalho.

À CAPES pelo apoio financeiro através de uma bolsa de estudo.

À minha família, principalmente à Zuila minha mãe, minhas irmãs Mônica e Silvia, ao meu cunhado Tynnôko Costa e à tia Ana Maria que foi meu principal exemplo a seguir.

Àqueles que não estão mais conosco, vovó Lourdes e meu pai Alderi (*in memoriam*) que buscaram sempre me incentivar nos estudos.

Ao meu grande amigo e companheiro desses momentos cruciais Elinton Marques. Obrigado pela compreensão e apoio durante esse tempo!

Aos meus amigos de longa data que nunca me deixaram desistir: Samuel Guimarães, Daniel Lopes, Mauro Baía, Josileide Assayag e Paulo Cesar Lima.

Aos meus novos amigos que também estiveram presentes nesse momento: Marilúcia da Rosa, Arivaldo Caldas e Valéria Dias.

Aos meus amigos de universidade que se tornaram meus amigos de vida: João Paulo Nobre que foi o responsável por me apresentar o programa de mestrado, Rosemiro Guedes que foi meu companheiro na disciplina de fundamentos e Glenda Miranda minha parceira de estudos, capítulos e artigos. A todos esses amigos, muito obrigado por não me deixar desistir!

Aos meus colegas de mestrado e de orientação: Eugênia Leão, Juliana Bentes, Márcia Bentes, Laysa Gonçalves e Fábio Aguilar.

Aos professores que diretamente contribuíram para minha formação em AEC: Ana Leda Brino, Carla Paracampo, Edson Frazão, Grauben Assis, José Carlos Fontes, Keila Alves, Paulo Goulart, Romariz Barros, William Lee e Olívia Misae Kato. Jamais me esquecerei dessas lições!

A todo corpo técnico e docente do Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Obrigado por todo apoio!

Aos professores, coordenadores de ensino, nutricionista, corpo técnico e diretores da Escola de Aplicação da UFPA pelo apoio à pesquisa. Muito obrigado!

Às crianças participantes da pesquisa. Sem vocês isso não seria possível!

Diante de tantas pessoas que contribuíram para a realização desta pesquisa, concluo esse agradecimento com a frase:

“Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino”.

Leonardo da Vinci

Souza, G. F. (2014). Dissertação de Mestrado. PPGTPC (Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento), UFPA (Universidade Federal do Pará) Belém, Pará. 108 páginas.

RESUMO

Vídeos sobre educação nutricional, publicidades, propagandas e de entretenimento são amplamente utilizados como meio de comunicação. Muitos deles são utilizados para estimular o consumo de alimentos. No entanto, na maioria das vezes, os vídeos que falam sobre tal consumo, concentram-se no desenvolvimento da ampla divulgação de alimentos ricos em gordura, sódio e açúcar que, em excesso, são prejudiciais à saúde. Toda essa divulgação acaba promovendo um aumento no consumo de alimentos não saudáveis e, por consequência, reduzindo as práticas de alimentação saudável. Baseado nesse fato foi realizado o *Estudo 1* para avaliar o efeito de vídeos de alimentação saudável sobre as escolhas de alimentos saudáveis de crianças. Participaram do *Estudo 1*, 24 crianças de 10 e 11 anos de idade, de ambos os sexos, regularmente matriculadas no ensino fundamental. O estudo I foi dividido em três etapas. Na Etapa I foi avaliada a nomeação dos alimentos com as devidas fases de correção. Na Etapa II, as crianças foram expostas ao pré-teste de escolhas de alimentos saudáveis e não saudáveis, aos vídeos de alimentos saudáveis, ao teste de avaliação da compreensão dos vídeos, e por fim, novamente ao teste de escolhas de alimentos. A Etapa III consistiu somente na aplicação dos testes de alimentos após uma semana da intervenção. Os resultados apontam que os vídeos demonstraram efeito na maioria das escolhas saudáveis das crianças. Contudo, esse efeito foi temporário. No *Estudo 2*, foi aplicado um questionário para verificar as preferências alimentares das mesmas crianças do Estudo 1 e de outras 164 crianças da mesma série e idade. Os resultados indicaram que há uma ligeira preferência por alimentos não saudáveis, mas, em geral, as preferências se deram na proporção de 1/1. Estudos que investigam as variáveis de controle do comportamento alimentar são de extrema importância para a prevenção da obesidade, promoção de hábitos saudáveis e discussão das políticas públicas da área nutricional, industrial, comercial e do comportamento do consumidor.

Palavras-chave: mídia televisiva, publicidade de alimentos, práticas alimentares, preferências alimentares, vídeos, crianças.

ABSTRACT

Videos about of nutrition education, publicity, advertising and entertainment are widely used as a means of communication. Many of them are used to encourage the consumption of foods. However, most of the time, the videos that talk about such consumption, focus on the development of broad dissemination of high in fat, sodium and sugar foods, in excess, are harmful to health. All this disclosure just promoting an increase in the consumption of unhealthy foods and, consequently, reducing the practices of good nutrition education. Based on this fact the Study I was conducted to evaluate the effect of videos about healthy food choices healthy food for children. What was to present, through educational videos, the various types of foods consumed by man. As participants in this study among children aged between 10 and 11 years old that might among the various types of food make your own choice. Participated in Study I, 24 children between 10 and 11 years of age, of both sexes, regularly enrolled in elementary school. The study I was divided into three stages. In the Stage I the appointment of foods was assessed with appropriate phase correction. In the Stage II, children were exposed to pre - test selection of healthy and unhealthy foods, the videos of healthy foods, the assessment of understanding of test videos, and finally again to test food choices. In the Stage III consisted only in the testing of food after a week of intervention. The results indicate that the videos showed effect on most healthy choices for children. But, this effect was temporary. In Study II, a questionnaire was applied to verify the food preferences of children in the same study 1 and 164 other children of the same grade and age. The results indicate that there is a slight preference for unhealthy foods, but in general, preference is given at a ratio of 1/1. Studies investigating the control variables of feeding behavior are extremely important for preventing obesity, promoting healthy habits and discussion of public policy Nutritionally, Industrial, Commercial and Consumer Behavior.

Keywords: television media, advertising, food, eating habits, food preferences, videos, children.

Sumário

Resumo.....	vii
Abstract.....	viii
Introdução.....	11
Aspectos Filogenéticos do Comportamento Alimentar.....	14
O Ambiente como Determinante das Escolhas Alimentares.....	16
Os Meios de Comunicação como Forma de Controle de Comportamento.....	19
A Legislação que Regula a Alimentação e as Práticas Publicitárias Relacionadas.....	21
Comportamento Alimentar e as Consequências da Disponibilidade e Oferta de Alimentar..	22
O Comportamento Alimentar e o Seguimento de Regras.....	27
Comerciais de Alimentos versus Práticas Alimentares.....	30
Objetivos da Pesquisa.....	36
Estudo 1.....	37
Método.....	38
Procedimento.....	42
Análise dos Dados e Especificação das Variáveis.....	48
Resultados.....	50
Parte I.....	51
Parte II.....	59
Discussão 1	68
Estudo 2.....	73
Método.....	74
Procedimento.....	75
Análise dos Dados e Especificação das Variáveis.....	76
Resultados.....	76
Discussão 2.....	79
Discussão Geral.....	82
Referências.....	87
Anexos.....	93
Anexos A. Questionário de Frequência de Consumo de Alimentos (QFCA).....	94
Anexos B. Questionário Geral.....	96
Anexos C. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	98
Anexos D. Registro de Escolha dos Alimentos.....	99
Anexos E. Vídeos da Pesquisa.....	100
Anexos F. Vídeos da Pesquisa	107
Anexos G. Questionário de Preferência Alimentar (Estudo 2).....	108

Tabelas

Tabela 1.....	43
Tabela 2.....	43
Tabela 3.....	45
Tabela 4.....	47
Tabela 5.....	59
Tabela 6.....	61
Tabela 7.....	61
Tabela 8.....	64
Tabela 9.....	65
Tabela 10.....	66
Tabela 11.....	66
Tabela 12.....	77

Figuras

Figura 1.....	23
Figura 2.....	31
Figura 3.....	40
Figura 4.....	45
Figura 5.....	52
Figura 6.....	53
Figura 7.....	54
Figura 8.....	55
Figura 9.....	56
Figura 10.....	57

Muitos são os veículos de comunicação entre os seres humanos e dentre eles os mais comuns são a televisão, a imprensa, o rádio, a internet, o telefone, o teatro, o cinema, a dança, entre outros. As mídias têm como principal função a divulgação de mensagens publicitárias, por meio dos veículos de comunicação. Os processos de mídia envolvem técnicas peculiares e capacidade criativa para fazer que os meios sejam utilizados de forma mais eficiente. Além disso, o profissional dessa área deve sempre estar preocupado com a melhor utilização dos meios de comunicação de massa, com a finalidade de atingir o público pretendido no momento e no ambiente adequado. O termo mídia, em senso comum, resulta da consonância do termo latino “*medium*” e do termo inglês “*media*”, ambos derivados do latim “meio” (Gastaldo, 2001).

A publicidade e propaganda são os meios de comunicação mais utilizados para divulgar produtos e serviços. Estão presentes no dia-a-dia dos homens e tem como objetivo a modificação de comportamentos por meio de uma mensagem. Borzekowski e Robinson (2001) investigaram se comerciais de televisão influenciam as escolhas alimentares de crianças entre 2 e 6 anos de idade. Os autores concluíram que houve mudança significativa nas escolhas alimentares das crianças que foram expostas a 30 segundos de comerciais de alimentos em relação a outro grupo de crianças que não foi exposto aos comerciais.

Segundo Kotler (2000) a publicidade ou promoção é um tipo de ferramenta de marketing que faz parte do conjunto conhecido como os 4 Ps: *Produto, Preço, Promoção e Praça*. Na atualidade, muitas empresas estão preocupadas em atingir a todos os públicos de consumidores e hoje muito dessas estratégias estão voltadas para público infantil. Para Shor (2009) a propaganda e o marketing da atualidade trabalham consistentemente para que o consumo de bens e serviços se dê cada vez mais cedo. Porém, essa precocidade traz outras ameaças para as crianças que, embora muitas vezes não

façam parte do público-alvo, são expostas a propagandas que estimulam o consumo de álcool, fumo e sexualidade prematura.

Linn (2006) também concorda com a tese de que a mídia da atualidade exerce um intenso controle sobre o comportamento infantil, onde por um lado os pais trabalham na educação dos filhos e por outro os profissionais de marketing trabalham dia e noite para difundir suas ações com mensagens cada vez mais apelativas e irresistíveis. Nos dias atuais, não é muito difícil encontrar crianças que mal aprenderam a ler, mas já identificam as logomarcas das grandes organizações (Giacomini, 2002).

A ética na publicidade e na propaganda é sem dúvida um tema amplamente discutido na sociedade. Pois, essa discussão permeia entre a disputa dos empresários por clientes em um mercado completamente globalizado, no qual muitas vezes prevalece o poder de vendas dos produtos em relação ao bem estar geral dos indivíduos. Contudo, a produção de publicidade e propaganda vem passando por várias transformações ao longo do tempo, tornando-se cada vez mais adaptada aos padrões estabelecidos pela ética universal. Um exemplo claro dessa mudança proposta pela ética universal é a publicidade e propaganda de cigarros que passou a ser restrita, devido ao novo pensamento da sociedade em relação ao consumo deste produto.

Muitos estudiosos se destacaram na arte de fazer publicidade e propaganda, porém, não se pode esquecer a grande contribuição do cientista behaviorista John Broadus Watson, que apesar de ter deixado sua carreira acadêmica, continuou a ser um grande defensor dos princípios comportamentais. Ele iniciou sua carreira publicitária na agência norte-americana de *Advertising*, de propriedade de J. Walter Thompson, na década de 1920, realizando lá uma ampla pesquisa sobre o comportamento do consumidor (Fontenelle, 2008). Watson acreditava que o *behaviorismo* seria eficiente para a realização de pesquisas sobre o comportamento do consumidor, já que esse tipo de

tarefa exige a aplicação dos princípios comportamentais utilizados no controle do comportamento (Buckley, 1989).

Mesmo havendo diferenças, de cunho filosófico e prático, entre Behaviorismo de Watson (Metodológico)¹ e o Behaviorismo Skinneriano (Radical)², o trabalho do analista do comportamento é consistentemente implementado por meio da análise funcional. Publicidades em geral têm sempre uma contingência em vigor, já que sua proposição é modificar o comportamento do consumidor. Por exemplo, se beber o iogurte da marca tal, você terá mais saúde ou o seu dinheiro de volta. Neste sentido, fica clara a relação de dependência entre comportamento e ambiente, pois, o comportamento do consumidor modifica as características do ambiente mercadológico, produzindo uma série de consequências, que em contrapartida produzem modificações no comportamento do consumidor (Blackwell, Engel, & Miniard, 2005).

Diante de uma série de explicações causais para o comportamento em função do ambiente, Skinner (1966), sugere o “Modelo de Seleção por Consequências” que é compreendido pelos três níveis de seleção: *filogênese, ontogênese e cultural*. No primeiro nível, o comportamento é afetado pela história evolutiva do indivíduo. No segundo, o desenvolvimento ocorre em função da história particular do organismo e no último, o cultural, a seleção das práticas culturais ou comportamentais ocorre devido a interação do sujeito com o ambiente social. Partindo desse princípio, a compreensão mais completa do comportamento deve ser pautada no modelo de seleção por consequências, considerando os 3 níveis de seleção do comportamento (filogênese, ontogênese e cultural).

¹ O Behaviorismo Metodológico não nega a existência da mente, mas nega-lhe status científico ao afirmar que não podemos estudá-la pela sua inacessibilidade. (Matos, 1995)

² O Behaviorismo Radical nega a existência da mente e assemelhados, mas aceita estudar eventos internos. (Matos, 1995)

Aspectos Filogenéticos do Comportamento Alimentar

Fleury (2012) aponta que humanos, há pelo menos 2,6 milhões de anos, possuíam uma dieta principalmente constituída por carnes de outros animais. Essa dieta pode ter sido selecionada a partir do comportamento exploratório do homem, aliado com a descoberta do fogo e utilização de ferramentas. Diante dessa nova realidade o homem passou a consumir, cada vez mais, alimentos com alta densidade calórica, ricos em proteínas e gorduras. O homem gasta cerca de 25% da energia metabólica durante o processo de descanso cerebral, enquanto os primatas não humanos utilizam apenas 8%. Isso é um indicativo de que humanos consomem mais energia metabólica com as atividades cerebrais do que os animais infra-humanos.

No passado, humanos passaram por diversos períodos entre a fome e fartura de alimentos. Os humanos que sobreviveram foram aqueles que tinham capacidade de ingerir uma grande quantidade de alimentos em uma única refeição e conseguiam absorver e armazenar grande quantidade de energia. No entanto, as características de alta capacidade de ingestão de alimentos, foram selecionadas pela espécie perduram até os dias de hoje caracterizando indivíduos com obesidade (Diamond, 2003).

Para Macedo e Goyos (2013) humanos consomem indiscriminadamente alimentos com compostos de carboidrato (açúcar), desde os tempos mais remotos, e esta pode ser umas das explicações do alto poder reforçador de alimentos ricos em carboidratos e gordura. Identificar as variáveis que motivam a ingestão de alimentos calóricos é um fator decisivo para prevenção e tratamento da obesidade, pois esses alimentos são reforçadores poderosos. Epstein, Carr, Lin, e Fletcher (2011) analisaram a quantidade de respostas emitidas em esquemas de reforçamento, utilizando como reforçadores determinados alimentos. Eles demonstraram que o carboidrato funciona como um excelente reforçador para todos os participantes.

Para Jomori, Proença e Calvo (2008), a escolha alimentar humana pode ser explicada pela condição onívora do homem que permite a variação da preferência alimentar, porém, outros fatores poderão influenciar nas escolhas. Nesse contexto, é imprescindível controlar a frequência do consumo dos alimentos considerados não saudáveis, pois esse controle é um grande desafio a todos os indivíduos. Na literatura da área nutricional, consideram-se Alimentos Não Saudáveis (ANS) aqueles que possuem baixo teor de nutrientes e altos teores de gordura, açúcar e sal (Almeida et al., 2002; Miotto, & Oliveira, 2006; Monteiro, 2009; Ueda, 2010).

Do ponto de vista prático, a aprendizagem ocorre por meio da exposição às contingências, imitação e segmento de regras estabelecidos por determinadas culturas de comunidades. Sobre isso, Skinner (1974/1982) alega que:

O ambiente deu sua primeira contribuição durante a evolução das espécies, mas ele exerce um diferente tipo de efeito, durante a vida do indivíduo, e a contribuição dos efeitos é o comportamento que observamos em dado momento.

Qualquer informação disponível acerca de qualquer uma das duas (filogênese e ontogênese) contribuições auxilia a previsão e o controle do comportamento humano e sua interpretação na vida diária. Na medida em que um dos dois possa ser alterado, o comportamento pode ser modificado. (p.19)

Skinner (1957/1978, p.1), também, afirma que os “homens modificam o ambiente e são modificados por ele”, isto é, o comportamento é modificado de acordo com as consequências ambientais que lhes são apresentadas. Portanto, isso indica que o comportamento possui certa plasticidade e modifica-se de acordo com a contingência em vigor. Tendo esse ponto de vista como foco de análise, pode-se inferir que tanto os comportamentos de compulsão alimentar quanto hábitos alimentares saudáveis operam de acordo com os mesmos princípios de reforçamento.

Humanos aprendem que há uma enorme quantidade de informações sobre comida. É preciso aprender sempre, pois a dieta humana nos primeiros meses de vida é exclusivamente de leite passando em seguida a ser onívora. Além disso, esta aprendizagem ocorre de maneira muito precoce

e limitada, orientada por predisposições genéticas, que incluem a preferência por sabores doces e salgados, e a rejeição dos sabores azedos e amargos. As crianças também estão predispostas a rejeitar novos alimentos e aprender a associar as experiências altamente reforçadoras de que um alimento pode proporcionar (Birch, & Fisher, 1998).

O Ambiente como Determinante das Escolhas Alimentares

Diante de tanta disponibilidade de produtos e serviços, diante de uma sociedade econômica que cada vez mais valoriza tecnologia em relação à comodidade, fazer “escolha certa” demanda do indivíduo certa análise das consequências. A família é o primeiro ambiente onde o comportamento alimentar é instalado, contudo, esse comportamento pode emergir diante de outras experiências vividas nos mais diversos ambientes sociais.

Burt e Hertzler (1978) investigaram, por meio de um questionário, a influência das preferências alimentares dos pais e mães sobre as preferências alimentares de crianças pré-escolares. Os resultados do estudo indicam que mães e pais influenciam igualmente nas preferências alimentares das crianças. Isso pode ser explicado, em parte, pelo fato de que os alimentos preferidos do pai, geralmente, fazem parte do planejamento das refeições feito pelas mães. Os resultados sugerem também, que o sucesso da educação nutricional está fundamentado no engajamento de toda a família. Outros estudos sugerem que os primeiros hábitos alimentares saudáveis e não saudáveis foram instalados ainda na infância (Rossi, Moreira, & Rauen, 2008; Ramos & Stein, 2000; Skinner, Carruth, Bounds, & Ziegler, 2002).

Os efeitos da visualização contingente da TV e atividades físicas foram investigados em 10 crianças com obesidade. Dois grupos foram expostos a um tratamento que consistia em aumentar o engajamento em atividades físicas e diminuir o tempo de exposição à TV. Muitas horas na frente da

televisão e a ausência de atividade física podem promover a obesidade em crianças. Essas análises apontam que a programação de contingências para fazer atividades físicas, especialmente quando o reforçador for assistir TV, podem gerar eficientes resultados quanto à perda de peso, índices de glicemia normais, disposição para a realização de tarefas entre outros (Faith, Berman, Heo, Pietrobelli, Gallagher, Epstein, Eiden & Allison; 2001).

Outras pesquisas sugerem que a escola também, é um ambiente propício para a implementação de novas práticas alimentares. É na escola que a criança entra em contato com diversas práticas alimentares experimentando os novos sabores, cores, misturas e cheiros (Celebuski, & Farris, 2000; Levine, Lefebvre, Cusick, Biesiadecki, & McGoldrick, 2002; Pelicioni, & Torres, 1999). Além disso, não se pode esquecer que a comunidade escolar possibilita diversos tipos de interação entre pais, alunos, professores, funcionários e diversos fornecedores de alimentos que podem promover novos hábitos alimentares. O papel da escola é essencial na educação nutricional de crianças, porque pode desenvolver adulto mais predisposto a consumir alimentos saudáveis (Zaborskis, Lagunaite, Busha, & Lubiene, 2012).

Professores preocupados com uma nutrição de qualidade podem contribuir de forma relevante para o processo de aprendizagem da alimentação saudável. No entanto, projetos dessa natureza ainda agem muito timidamente em relação às campanhas milionárias de alimentos não saudáveis (Davanço, Taddei, & Gaglione, 2004; Yokota, Vasconcelos, Pinheiro, Schmitz, Coitinho, & Rodrigues, 2010).

O dinheiro é peça fundamental para o estabelecimento das relações de consumo, sem ele as movimentações comerciais no mundo todo seriam extremamente complicadas. Cada vez mais cedo as crianças passaram a consumir produtos e serviços com seu próprio dinheiro, que são provenientes de mesada, paga pelos pais, ou por pagamento pela realização de tarefas de rotina. Estudantes de

uma escola pública, na faixa etária de 8 a 12 anos de idade, responderam a um questionário sobre consumo e o hábito de assistir televisão. Os resultados apontam que 53,8% das crianças entrevistadas gastam a sua fonte de renda com lanches e doces, 29,7% com os brinquedos e *games*, 18,7% com locação de jogos e DVDs, 17,6% com material escolar 7,7% com livros. Estes resultados documentam que os gastos com alimentação das crianças são bastante elevados em relação a compra de outros produtos não alimentícios (Guimarães, Zuff, Bottega, Kimoto, Jorge, Pacheco, & Fiates, 2010).

Segundo Cheynea, Dorfmana, Bukofzera e Harris (2013) os ambientes virtuais são os mais novos modeladores de comportamento de consumo, pois, crianças são expostas às inúmeras atividades que a rede promove. Essa pesquisa investigou os processos de marketing de alimentos na Internet. O objetivo foi identificar quais as técnicas mais utilizadas para o engajamento das crianças em *websites* de companhias de cereais matinais. Os resultados apontam que as estratégias das companhias incluíam a publicidade da marca utilizando vídeos, promoções e jogos publicitários individuais ou compartilhados com amigos. Contudo, para ter acesso a esses benefícios, os participantes deveriam registrar-se no site e convidar seus amigos para participar da rede. As características mais comuns desses sites consistiam em possuir mais de uma forma de engajamento em atividades, múltiplas técnicas de personalizar a página e a construção de um mundo virtual.

Com base nessas variáveis descritas, conclui-se que o comportamento alimentar é multideterminado por diversos fatores comportamentais controlados por interações entre os fatores fisiológicos, psicológicos, genéticos e condições ambientais de um indivíduo. Dentre as diversas variáveis que interferem na escolha e consumo de alimentos, a propaganda é sem dúvida, uma ferramenta bastante eficiente no controle, determinação e consumo de alimentos (Quaioti, & Almeida, 2006).

Os Meios de Comunicação como Forma de Controle de Comportamento

Um dos meios de comunicações mais dinâmicos e presentes na vida do homem é sem dúvida a televisão. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011) confirma por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), relativa ao ano de 2009 a 2011. Os dados apontam que os domicílios de 96,9% dos brasileiros possuem televisão em casa e 39,8% possuem microcomputador com acesso à *Internet*.

Com a popularidade da TV o homem pode desfrutar de inúmeras horas de programação que vão desde o entretenimento à informação científica, logo, todos os programas são esquematizados para estabelecer e manter a atenção da audiência. Essa ideia de controle do comportamento é discutida por Santos e Grossi (2010) que apontam a TV como um dos principais meios de comunicação, capazes de impulsionar a sociedade para o consumo de produtos e serviços. Rossi, Albernaz, Vasconcelos, Assis e Di Pietro (2010) em sua revisão da literatura, apontam que há uma correlação direta entre o tempo que se passa assistindo TV com hábitos alimentares inadequados, o que desencadeia na diminuição de atividades físicas.

É difícil verificar prontamente se televisão cria ou reflete a realidade, contudo é importante ressaltar que ela reforça e fortalece comportamentos de nutrição ideal através de uma projeção do que é real. Por outro lado, se a televisão cria a realidade, frequentemente demonstra e cultiva comportamentos que não são recomendados por profissionais de nutrição. Independentemente dessa situação real ou virtual, a televisão está repleta de informações relativas à nutrição e isso não deve ser negligenciado. É inegável que a televisão, tem função educativa, assim como o profissional de nutrição (Byrd-Bredbenner, 2003).

O homem moderno vive numa intensa mudança de ambientes, diante de muitas atividades concorrentes, não dispondo de tempo para manter hábitos saudáveis e a alimentação é um dos fatores mais negligenciados. Refeições rápidas tornam-se habituais nas mesas dos indivíduos, assim como, refrigerantes, sucos artificiais e a comida semi-pronta industrializada. Pesquisas sobre o consumo alimentar têm investigado variáveis como disponibilidade e fatores que influenciam a escolha ou decisão de compra (Matos, Nascimento, & Almeida, 2010; de Melo, 2007; Nascimento, 2006; Peterson, Jeffrey, Bridgwater, & Dawson, 1984; Pimenta, Masson, & Bueno, 2011; Silva, Roazzi, & Souza, 2011; Santos, & Batalha, 2007; Spanhol, & Lima, 2010; Ueda, 2010).

As mensagens sobre alimentação veiculadas nos meios de comunicação merecem atenção, pois estudos apontam que a mídia exerce papel fundamental na formação de novos hábitos alimentares (Almeida, Nascimento, & Quaioti, 2002; Jacob, Marins, & de Araújo, 2011; Motta-Gallo, 2011; Mattos et. al., 2010; Pagnoncelli, Batista, da Silva, da Costa, de Araújo, Marques, Fidalgo, & de Carvalho, 2009).

Segundo Santos e Batalha (2007), discussões frequentes sobre a influência da propaganda nas escolhas alimentares tem sido alvo de uma série de questões relevantes como a responsabilidade dos altos índices de obesidade e suas consequências para a saúde. Essa questão exige a criação de políticas governamentais que visem organizar e controlar estas formas de promover os produtos alimentares, porém isso pode trazer consequências importantes para as estratégias promocionais do setor.

Sawaya e Filgueiras (2013) analisaram a neuroanatomia funcional do prazer e revelaram que nas atividades cerebrais existem centros de controle em rede, ativando neurotransmissores que controlam os eventos e estados de prazer. Esses centros foram descritos por três comportamentos distintos e integrados: *gostar*, *querer* e *aprender*. A sensação de “gostar” é ativada por uma pequena

parte do cérebro e as células nervosas ativadas adquirem efeitos semelhantes a dos dependentes químicos. Essas sensações estão intimamente ligadas às questões de sobrevivência das espécies. O “*querer*” foi delimitado como busca persistente, procura e atenção focada, tornando-se um *estímulo saliente* predominante sobre outros estímulos (“ideia fixa” ou “pensamento involuntário”). O “*aprender*” gera modificações neuroanatômicas que podem ser permanentes e hereditárias. É um fator preponderante à experiência do prazer, pois, a sua interação e influência com o contexto social pode causar alterações e modificações em processos neurais e metabólicos. Portanto, o consumo de alimentos ricos em açúcar, sal e gordura, nutrientes descritos como recompensadores, podem gerar vício alimentar.

A Legislação que Regula a Alimentação e as Práticas Publicitárias Relacionadas

O artigo 6º da Constituição Federal (1988) afirma que a alimentação é um direito social. Compreende-se então, que é dever do Estado Brasileiro a proteção e garantia à saúde e à alimentação dos cidadãos. Para que essa lei seja cumprida a alimentação precisa ser saudável, satisfatória e direcionada ao desenvolvimento pleno dos indivíduos, inclusive crianças e adolescentes em situação de extrema pobreza.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 do IBGE determina os índices sobre antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Os índices de obesidade no Brasil revelam que uma em cada três crianças entre 5 e 9 anos está com peso acima do percentual recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Além disso, a mesma pesquisa aponta que as taxas de desnutrição vêm diminuindo, ao contrário do excesso de peso infantil que triplicou no período de 1974 a 1997.

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006) instrui o cidadão a promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), por meio da criação de políticas públicas. A Resolução da Anvisa nº 24/2010, dispõe sobre a oferta, propaganda, publicidade, informação e outras práticas correlatas cujo objetivo é a divulgação e a promoção comercial de alimentos considerados com quantidades elevadas de açúcar, de gordura saturada, de gordura trans, de sódio, e de bebidas com baixo teor nutricional. Essa resolução também é outra forma de promover o DHAA como instrumento regulador.

A Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA³, a RDC nº 24/2010, não é apenas um documento de ajuste ao setor publicitário, justamente porque não prevê a proibição da publicidade de alimentos e nem tem o interesse de censurar ou obstruir a liberdade de expressão. Apenas tem a função de instruir e obrigar os fabricantes, no caso de alimentos não saudáveis, a informar ao consumidor sobre os possíveis riscos para a saúde. Essa regulação visa fazer com que as organizações industriais demonstrem responsabilidade sobre a vida e saúde do consumidor.

O Comportamento Alimentar e as Consequências da Disponibilidade e Oferta de Alimentos

Como identificar alimentos saudáveis de não saudáveis e como medir a quantidade de alimentos consumidos? Neste caso, pesquisadores da área da nutrição utilizam a pirâmide alimentar como instrumento importante para orientação nutricional, servindo como guia para o planejamento de uma alimentação saudável. Philippi et al. (1999) propuseram um instrumento de orientação nutricional adequado aos hábitos alimentares do brasileiro baseado na pirâmide norte-americana.

³ Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Eles dividiram a pirâmide em 8 grupos alimentares configurados por quantidades mínimas e máximas de porções diárias que devem ser consumidas (Ver Figura 1).

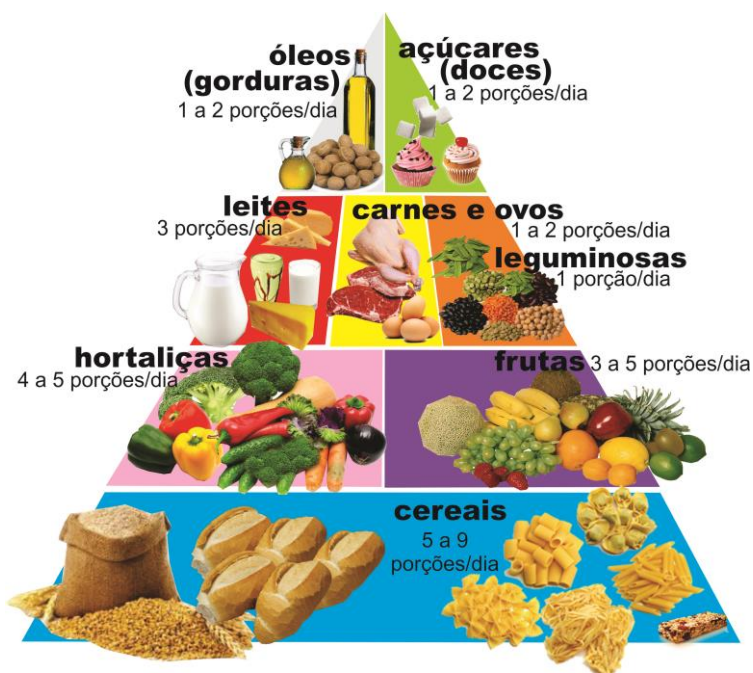


Figura 1. Pirâmide alimentar adaptada de Philippi, et al. (1999)

Na base da pirâmide é destacado o grupo dos “cereais” que são fontes de energia e por isso, devem ser consumidos em maior quantidade. Essas quantidades variam de 5 a 9 porções por dia. Os alimentos que representam esse grupo são: batata, mandioca, milho, arroz, trigo, etc.

Acima da base é apresentada a linha dois da pirâmide onde está o grupo das “hortaliças” que devem ser consumidas de 4 a 5 porções ao dia e também o grupo das “frutas” que devem ser consumidas de 3 a 5 porções diárias. Esses alimentos são ricos em vitaminas e minerais que ajudam a fortalecer o sistema imunológico e se transformam em energia juntamente com os cereais, sendo ambos responsáveis por mais da metade do valor calórico total da dieta.

No nível seguinte verifica-se o grupo dos “laticínios e derivados” que devem ser consumidos em no máximo 3 porções diárias e, também, o grupo das “carnes e ovos” que devem ser consumidos

de 1 a 2 porções ao dia. Juntos esses dois grupos devem representar na dieta o valor calórico de 10 a 15% do total consumido, pois esses alimentos são ricos em gorduras e uma importante fonte de proteínas, devendo ser consumidos com moderação. Por fim, ainda encontra-se nesse mesmo nível o grupo das “leguminosas ou grãos produzidos em vagens” com o consumo de uma porção diária. Neste último caso citamos como exemplos: feijão, lentilha, grão-de-bico, soja, ervilha, fava e amendoim. Esse grupo foi criado, sobretudo para esta pirâmide alimentar, visto que estes alimentos fazem parte da alimentação dos brasileiros.

No topo da pirâmide, observa-se a presença do grupo dos “óleos (gorduras) e açúcares (doces)” devendo ser consumidos de 1 a 2 porções diárias de cada grupo. Estes alimentos são considerados muito calóricos devido a alta densidade energética, por isso um alto consumo deve ser evitado. A melhor forma de impedir a obesidade é limitar o consumo de calorias, e não apenas as calorias da gordura. As necessidades fisiológicas dos humanos são um fator determinante para a escolha dos alimentos. Todos os seres vivos necessitam de energia e nutrientes para sobreviver e reagem automaticamente às sensações de fome e saciedade. Para confirmar essa hipótese um estudo verificou o efeito comparativo de uma alimentação rica em proteínas, com alto teor de gordura e rica em carboidratos no café da manhã de seis homens adultos. As medidas obtidas indicam que a gordura tem o menor poder de saciação, enquanto os carboidratos têm o efeito de saciação intermediário e as proteínas têm o efeito mais potente (Stubbs, van Wyk, Johnstone, & Harbron, 1996).

Outros aspectos relevantes podem ter relação direta à relação ao excesso de peso da família com obesidade infantil. Devem ser considerados aspectos como a ansiedade, a compulsão alimentar gerada pela disponibilidade de comida, a dificuldade enfrentada pelos pais de impor limites às crianças, entre outros. Estas variáveis relacionam-se diretamente com o ambiente da publicidade e

propaganda, transformações no trabalho, a comodidade da vida moderna, o estresse presente no dia-a-dia, entre outras variáveis (Santos, 2003).

Estudos apontam que obesidade está relacionada com a disponibilidade e a oferta de alimentos ricos em carboidratos, gorduras e sódio. Estes estudos relacionam-se diretamente com outras variáveis como dificuldade em seguir as determinações de dieta alimentar saudável, realizar exercícios físicos periodicamente e manter a perda ideal, obtido inclusive com o uso de medicamentos (Ades e Kerbauy, 2002; Cavalcante, 2009). A disponibilidade e oferta de alimentos são fatores fundamentais para a instalação e manutenção do comportamento alimentar (Birch, & Fisher 1998; Philippi, Cruz, & Colucci, 2003; Rossi et al., 2008, Spanhol et al., 2010).

Birch e Fisher (1998) concluíram que existem evidências para a explicação da obesidade. Afirmam que a obesidade infantil é resultado da modificação, exposição e acessibilidade a alimentos não saudáveis durante toda a vida prévia do indivíduo. Alimentar-se de forma inadequada é primeiramente de fato modelado pelo contexto familiar e mantido por consequências de ordem filogenética, ontogenética e cultural. Evidências indicam que a disponibilidade do alimento pode gerar preferências por alimentos com alto teor de gordura e alimentos com alta densidade energética, além de limitar a aceitação de uma variedade de alimentos podendo até desregular a capacidade metabólica, de fome e saciedade das crianças. Mesmo que bem intencionados, pais acabam por assumir o papel de reguladores da alimentação e por fim não proporcionam aos filhos oportunidades de autocontrole.

Rasmussen, Krølner, Klepp, Lytle, Johannes Brug, Bere e Due (2006) organizaram duas revisões de literatura do período de 1966 a 2005. A pesquisa foi pautada na análise dos determinantes da escolha de alimentos saudáveis (frutas e verduras) por participantes de 6 e 18 anos de idade. Foram analisados 98 artigos, sendo o mais antigo datado de 1958. Os resultados desse

estudo demonstraram que as variáveis como idade, sexo, posição socioeconômica, preferências, imitação pelo consumo dos pais e a disponibilidade e acesso aos alimentos dentro de casa, são essenciais para o controle do comportamento de escolha. Além disso, o estudo aponta que as meninas e as crianças mais jovens têm maior tendência sobre o consumo de alimentos calóricos.

Aumentar o consumo de frutas e vegetais e diminuir a ingestão de alimentos ricos em gordura e açúcar é, sem dúvidas, um grande desafio em famílias com membros obesos. Epstein, Gordy, Raynor, Beddome, Kilanowski, & Paluch (2001) avaliaram o efeito de programas de educação alimentar em famílias com obesidade e com peso normal. O objetivo era orientar a família a aumentar o consumo de frutas e vegetais e diminuir o consumo de alimentos calóricos. Os resultados apontam que a reeducação dos pais alterou o comportamento alimentar das crianças, aumentando o consumo de alimentos saudáveis e diminuindo o peso dos participantes.

Cullen, Baranowski, Owens, Marsh, Rittenberry e Moor (2003) investigaram o consumo de frutas, sucos naturais e vegetais em crianças e seus pais. Os resultados apontam que os fatores disponibilidade e acessibilidade influenciaram, consideravelmente, o aumento no consumo desses alimentos em casa. Portanto, os autores concluíram que a disponibilidade e acessibilidade de alimentos com alto valor calórico como batata frita, biscoitos recheados e refrigerantes, podem desenvolver hábitos alimentares não saudáveis para o resto da vida do indivíduo. Deste modo, um grupo de indivíduos que ajusta a sua alimentação de consumo excessivo de produtos altamente processados pode tornar-se uma população com problemas de sobrepeso, obesidade e doenças relacionadas (Almeida et al., 2002; Arnas, 2006; Borzekowski & Robinson, 2001).

O Comportamento Alimentar e o Seguimento de Regras

De forma conceitual, regras são consideradas estímulos discriminativos, pois, envolvem o comportamento verbal de um falante que emite a regra e de um ouvinte que é o responsável pelo cumprimento ou não da regra (Matos, 2009). Portanto, a análise do seguimento de regras parte da avaliação do controle do contexto social do falante e do seguimento ou não da regra por parte do ouvinte. Sendo assim, o ouvinte é o responsável pelo reforçamento do comportamento do falante e este é responsável pelo fortalecimento do seguimento da regra no comportamento do ouvinte. Skinner (1969) afirma que regras ou instruções podem ser descritas como contingências de reforçamento e que podem ser apresentadas de forma completa, parcial ou discrepante. Portanto, o seguimento de regras depende primeiramente da sua compreensão e da discriminação das contingências em vigor. Pesquisas apontam que em crianças entre 4 e 11 anos de idade, o comportamento governado por regras, torna-se cada vez mais consistente quando comparado ao comportamento dos adultos, porém, os efeitos em crianças com menos de 3 anos de idade ainda não estão prontamente estabelecidos (Lowe, 1985; Pouthas, Droit, Jacquet, & Wearden, 1990).

Francescantonio (2005) avaliaram o papel da presença da mãe e da proibição por regras da ingestão de alguns alimentos calóricos durante o lanche. Esse estudo foi realizado em um *set* de laboratório, com seis crianças do sexo feminino de 5 a 9 anos de idade. Os resultados apontaram que o controle exercido pela proibição da mãe sobre a ingestão de alimentos, foi ineficiente na ausência da mãe e só funcionou na presença da pessoa que administrou as contingências, isto é a mãe. De acordo com os resultados observados a tentativa de se controlar a ingestão dos alimentos via administração de regras não controlou a ingestão e, portanto a atitude de se ditar regras deve ser avaliada.

Baer, Blount, Detrich e Stokes (1987) investigaram os efeitos de um esquema de reforçamento intermitente sobre a manutenção da correspondência verbal e não verbal em crianças de 4 a 5 anos de idade. Antes das crianças serem submetidas às escolhas era realizado o treino de correspondência e de nomeação de alimentos. Para as escolhas foram utilizados fotos de alimentos e alimentos. As fotografias dos alimentos eram mostradas às crianças, momentos antes da hora do lanche, para que escolhessem um entre os quatro alimentos (2 saudáveis e 2 não saudáveis) que iam consumir no lanche. No início dos testes era dito às crianças que receberiam brindes após o lanche, se escolhessem mais comidas saudáveis. Assim, as consequências foram programadas para cada escolha saudável. Depois de estabelecidas as escolhas saudáveis no repertório das crianças, iniciava-se então a etapa de reforçamento intermitente dessas escolhas que consistia na diminuição das consequências no período de 5 a 10 dias. O objetivo deste esquema era avaliar se o comportamento de escolhas saudáveis se mantinha mesmo em caso de algumas respostas não serem reforçadas. Os resultados mostraram que o treino de correspondência pode ser usado para promover escolhas saudáveis e que o esquema de reforçamento intermitente pode promover a manutenção da correspondência.

Celebuski e Farris (2000) identificaram quais as estratégias mais utilizadas por professores no ensino de instruções nutricionais de crianças de escolas públicas. Os resultados apontaram que as técnicas mais utilizadas pelos professores foram a discussão ativa sobre o assunto (57%), exposição a situações cotidianas (29%), atividades que envolvam o trabalho coletivo (27%), leitura de artigos (8%), demonstrações (19%) e recursos provenientes das mídias de comunicação (7%). Contudo, cerca de 5% ou menos dos professores relataram que usam no ensino, computadores ou outra tecnologia mais avançada, assim como, a exposição das crianças em eventos como pesquisa de campo, viagens e apresentações em seminários, feiras ou peças teatrais. Os autores concluíram que a

eficiência não está no tipo de técnica, mas sim no efeito da generalização programada para o comportamento em outros ambientes. Isto é, se o ensino for bem sucedido e as experiências promovidas pela aprendizagem, não trouxerem nenhuma consequência reforçadora, possivelmente o seu efeito será prejudicado. Portanto, para a maior eficiência do ensino se faz necessário que as informações geradas na sala de aula, também estejam presentes no dia-a-dia dos alunos, tanto no ambiente escolar quanto no familiar.

Baptistussi (2010) investigou o efeito de variáveis verbais e não verbais com e sem autoclíticos⁴ para a instalação e manutenção do comportamento de escolha de alimentos. Participaram deste estudo 20 crianças entre 10 e 12 anos de idade divididas igualmente em cinco grupos. O refeitório da escola serviu como ambiente de degustação para alimentos saudáveis e não saudáveis. Nove variáveis verbais e uma não verbal foram testadas, entre antecedentes e consequentes, e distribuídas entre os cinco experimentos de forma a se manter um equilíbrio do número de fases para cada um deles. Os resultados sugerem que houve maior controle verbal das variáveis verbais consequentes com autoclíticos e das variáveis antecedentes com autoclíticos específicos.

De Melo (2007) verificou o papel da verbalização no controle do comportamento não verbal, utilizando a escolha de alimentos saudáveis para o lanche. Participaram do estudo crianças entre 5 e 6 anos de idade, divididas em três grupos formados com 8, 5 e 7 integrantes. O procedimento constou das fases de linha de base, reforçamento da verbalização, reforçamento da obediência (verbalização do experimentador), reforçamento da correspondência, reforçamento do fazer e de novas fases de reforçamento da verbalização e da correspondência. As escolhas alimentos saudáveis

⁴ Autoclítico é definido como operante (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 (Skinner, 1978).

eram o comportamento alvo do estudo e foram feitas a partir de fotografias de alimentos. As respostas corretas eram conseqüenciadas com brindes e as incorretas indicavam uma nova tentativa. Os dados das fases de linha de base e de reforçamento da verbalização apontaram uma baixa frequência de escolhas saudáveis. O mesmo ocorreu na fase do reforçamento do fazer quando foi precedida pelas fases de correspondência e obediência. No entanto, houve um aumento de escolhas saudáveis nas fases de obediência e correspondência, assim como, na nova fase de verbalização. O estudo sugere que a verbalização contribui para a produção da resposta alvo, contudo, essa variável depende das contingências de reforço.

Se regras estão implícitas e explícitas em comerciais de televisão, logo poderão exercer controle sobre o comportamento. A partir desse princípio, pode-se dizer que esses tipos de mídia funcionam como estímulos discriminativos para a escolha ou consumo de um determinado produto ou serviço. Geralmente crianças são o principal alvo dos comerciais de TV, que em sua maioria destacam-se pela publicidade de alimentos não saudáveis (Boyland, & Halford, 2012).

Comerciais de Alimentos *versus* Práticas Alimentares

Pesquisas sobre educação alimentar e de variáveis que afetam a prática da alimentação saudável são de extrema relevância, visto que, além de apontar os possíveis riscos para a saúde forçam o governo e a sociedade a criar novos mecanismos de conduta.

Almeida et al. (2002) avaliaram a quantidade e a qualidade de produtos alimentícios, que eram veiculados em comerciais da televisão brasileira. Os dados indicam que das 15 categorias de comerciais analisadas, a categoria de produtos alimentícios apresentou o maior índice de todas, cerca de ¼ do índice total de exibições. Desse total de comerciais de alimentos, cerca de 60% deles

pertencia ao grupo alimentar das gorduras, óleos, açúcares e doces. Isso sugere que está ocorrendo uma inversão na lógica da pirâmide alimentar (Ver figura 2). Portanto, esses dados indicam que o aumento no consumo de ANS pode ser o resultado do grande número de exibições de comerciais de alimentos, que por sua vez, foram evocados pelo aumento da demanda e pela queda do preço de venda.



Figura 2. A Pirâmide Invertida da Propaganda de Alimentos

O estudo realizado por Pimenta et al., (2011) aponta que cerca de 50% dos produtos alimentícios divulgados em emissoras de TV do canal aberto foram classificados como ANS. Além disso, o estudo indica que a qualidade nutricional dos alimentos dos comerciais não está de acordo

com a proposta pela legislação vigente. Outro fator importante, porém não surpreendente, é que os comerciais eram direcionados, quase que exclusivamente, ao público infantil.

No estudo de Buijzen (2009) foi investigada a eficácia de vários tipos de interferência dos pais em relação à publicidade (ativa *vs.* restritiva) e a comunicação com o consumidor (conceitual-orientada *vs.* sócio-orientado) moderando as relações entre a exposição à publicidade para crianças e o consumo de alimentos altamente energéticos anunciados. Os resultados apontam que a mediação da publicidade ativa (i.e. explicar a finalidade e a natureza da publicidade) e a comunicação sócio-orientada para o consumidor (i.e. enfatizar o controle e as restrições) reduziram significativamente o impacto da publicidade sobre o consumo de alimentos das crianças. Esse padrão de respostas foi visto com maior frequência em crianças com menos de 8 anos de idade. Os autores concluíram que tanto a publicidade relacionada com o consumo de alimentos saudáveis quanto às regras impostas pelos pais, podem ser eficientes na redução do impacto da publicidade de alimentos com baixo teor nutritivo.

Peterson et al. (1984) avaliaram o efeito de programas de TV de pró-nutrição⁵ sobre as preferências alimentares das crianças. Das 106 crianças de 5 e 6 anos de idade, 56 crianças formaram o grupo experimental sendo que todas passaram por pré e pós testes. O grupo experimental, durante 10 dias consecutivos, foi exposto a 20 minutos de vídeos (programas e comerciais) sobre alimentação saudável. O grupo controle não foi exposto a vídeos. Para o grupo experimental, medidas de atenção e de recordação dos vídeos foram programadas. Para medir a atenção, a cada 5s, o experimentador anotava se a criança estava olhando para a TV. Para a medida de recordação foi utilizado um questionário com perguntas pertinentes à programação. Os testes avaliaram o conhecimento sobre alimentação, as preferências e as escolhas de alimentos. Os resultados revelam

⁵ Pró-nutrição tem o mesmo efeito de educação alimentar.

que as crianças do grupo experimental aprenderam sobre os conceitos de AS, porém isso, não ocasionou influencia sobre as escolhas e/ou consumos dos alimentos. Além disso, as escolhas dos grupos no pré-teste não apresentaram nenhuma diferença significativa. Contudo, no pós-teste, houve um aumento nas escolhas de AS o que pode ser explicado pela exposição garantida no pré-teste. Observou-se também, um maior engajamento do grupo experimental nas escolhas relativas ao vídeo.

Nascimento (2006) realizou três estudos sobre o efeito das propagandas no comportamento alimentar, sendo no primeiro estudo analisadas a quantidade e a qualidade dos alimentos veiculados nos comerciais de TV. No segundo, foi avaliado o conteúdo informativo das propagandas de alimentos, considerando os apelos emocionais (24 tipos de sentimentos)⁶ e os apelos racionais (10 ideias associadas com o produto)⁷. No terceiro e último estudo foi verificado se a alimentação inadequada das crianças e adolescentes tinha correlação com os hábitos de compras das famílias. Os principais resultados do primeiro estudo, apontam que 91,1% do comerciais avaliados ressaltavam à marca do produto, 82,2% representavam alimentos de consumo imediato, 17,8% eram aqueles que necessitam de preparo e 8,9% eram de produtos não alimentares. Os resultados do segundo estudo apontam que os sentimentos de satisfação, prazer e alegria foram os mais selecionados na categoria emocional e os sentimentos de diversão e identificação com produto foram o mais indicados na categoria racional. Por fim, o terceiro estudo os resultados indicaram uma forte influência da família em prática alimentares inadequadas das crianças e adolescentes.

Santos e Batalha (2007) investigaram a frequência dos tipos de produtos e o conteúdo dos comerciais de alimentos veiculados na televisão aberta e consideraram se as mesmas cumpriam ou

⁶ Nascimento (2006, p.70) Sentimentos relacionados com a emoção: sedução, ódio, abandono, amor, inferioridade, prazer, surpresa, angústia, insegurança, alívio, dedicação, paixão, fraternidade, carinho, medo, vitalidade, superioridade, competição, desespero, satisfação, amizade/confraternização, tristeza e alegria

⁷ Nascimento (2006, p.70) Ideias racionais: praticidade, sensualidade, saúde, modernismo, diversão, aventura, identificação do consumidor com o produto, consumo em troca de prêmios, qualidade do produto e convencimento

não as normas éticas da publicidade. Os resultados advertem que no horário da manhã os comerciais contemplam, principalmente, o público infantil sendo que a maioria das mídias veiculadas era de produtos ricos em açúcares e gorduras. Cerca de 70% dos comerciais avaliados eram elementos discutíveis quanto à questão ética, principalmente quando induzem a criança a adquirir o produto (Santos & Batalha, 2007).

Matos et al (2010) avaliou as escolhas alimentares de crianças e adolescentes expostos e não expostos a propagandas de alimentos veiculadas pela televisão. Participaram 60 crianças, com idade média de 10 anos de idade, sendo divididas em número e gêneros iguais. As crianças assistiam a um desenho animado de 21 minutos, com dois intervalos comerciais que veicularam oito diferentes propagandas. O grupo controle assistiu a propagandas de brinquedos e o grupo experimental, de alimentos. Em seguida, fotografias eram apresentadas em um teste de escolha dos alimentos juntamente com outras fotos de produtos considerados saudáveis. Os resultados demonstraram que os alimentos anunciados foram mais escolhidos em detrimento dos outros produtos. Além disso, o grupo controle escolheu mais produtos de acordo com o comercial assistido (brinquedos). Portanto, a pesquisa sugere que a exposição a propagandas de alimentos pode influenciar nas escolhas alimentares de crianças e adolescentes.

Ueda (2010) avaliou o efeito de vídeos de desenhos animados com intervalos de publicidade de alimentos saudáveis sobre as escolhas alimentares de 28 crianças. Os participantes foram selecionados por meio de um questionário de frequência alimentar respondido pelos pais. O Índice de Massa Corporal-IMC⁸ (World Health Organization, 1995) foi verificado para identificar as crianças por categoria antropométrica⁹. Dois meninos e duas meninas foram expostos ao Grupo de

⁸ Cálculo do IMC: peso em quilo dividido pela altura em metros ao quadrado.

⁹ Categoria antropométrica: abaixo do peso normal ou desnutrido, eutrofia ou peso normal, acima do peso ou sobre peso e com excesso de peso ou obesidade (Conde, & Monteiro, 2006; apud Ueda, 2010).

Vídeo Neutros (VN); seis meninos e seis meninas ao Grupo de Vídeo Saudável-Vídeo Não Saudável (VN-VS-VNS) e os 12 restantes ao Grupo de Não Saudável-Saudável (VN-VNS-VS). Ao final de cada uma dessas fases, as crianças eram submetidas ao jogo das escolhas de alimentos para verificar o efeito dos vídeos. Não houve testes de compreensão dos vídeos e os resultados apontam um aumento na frequência de escolhas de Alimentos Saudáveis (AS) para o grupo exposto à condição VS-VNS e diminuição das escolhas de Alimentos Não Saudáveis (ANS) para os expostos à sequência VNS-VS.

Os resultados desses estudos apontam que o tempo excessivo à televisão, principalmente durante as refeições, o baixo consumo de frutas e verduras, a disponibilidade de ANS pelos pais, entre outras variáveis, relacionam-se às práticas alimentares de risco para a saúde das crianças (Nascimento, 2006; Santos, & Batalha, 2010; Matos, et al., 2010; e Ueda, 2010; Peterson, et al.,1984).

A relação entre mídia e alimentação é um tema discutido entre os pesquisadores do mundo todo. Os resultados encontrados pela ciência geram divergências entre as opiniões dos profissionais da indústria alimentícia, do governo e do próprio consumidor. De um lado, em busca da sobrevivência no mercado, estão os industriais da área da alimentação, os marqueteiros e publicitários que utilizam o poder dos meios de comunicação para vender cada vez mais. Do outro lado, em busca da sobrevivência da espécie, estão os consumidores, principalmente as crianças, que são mais facilmente persuadidas a consumir.

Deste modo, pesquisas que envolvem análise de variáveis que afetam o comportamento alimentar são de extrema importância para a identificação das fontes de controle do comportamento. Portanto, as variáveis investigadas no presente estudo serão mais uma contribuição para incrementar a discussão sobre a temática da alimentação saudável. Essa discussão acarreta problemas que vão

desde a regulamentação das publicidades veiculadas às crianças no mundo até as questões de saúde pública, como o crescente número de obesos.

Com o pressuposto de que os variados tipos de mídia podem influenciar o comportamento de escolha alimentar, a presente pesquisa lançou dois estudos: o primeiro teve como *objetivo geral* avaliar os efeitos da exposição a vídeos de alimentos saudáveis sobre as escolhas de alimentos saudáveis de crianças. O segundo avaliou o padrão de escolha alimentar no responder de crianças. Entre os *objetivos específicos* estão: (1) verificar a nomeação das fotos de alimentos; (2) avaliar se houve a compreensão da estória apresentada no vídeo (3) averiguar do efeito do(s) vídeo(s) sobre as escolhas de alimentos (4) verificar se houve a manutenção do comportamento de escolha após uma semana.

Estudo 1

O presente estudo investigou o efeito de vídeos de alimentos saudáveis nas escolhas alimentares de crianças. Além da investigação dessa variável, outras também, foram avaliadas como a nomeação de alimentos, o IMC, a preferência alimentar, o tempo gasto pelas crianças assistindo TV, a compreensão dos vídeos e a manutenção do comportamento após uma semana do fim do pós-teste 2.

Para os testes de nomeação dos itens alimentares, optou-se pela utilização de fotografias dos alimentos reais, que já foi documentado ser uma alternativa muito eficiente e conveniente à substituição destes alimentos (Guthrie, Rapoport & Wardle, 2000).

O exame antropométrico realizado em apenas um único momento é suficiente para considerar os índices de crescimento do indivíduo, seja na avaliação de eventuais déficits do crescimento ou na identificação dos possíveis processos de desnutrição (Monteiro, 1984).

Para avaliar a preferência alimentar foi utilizado o Questionário de Frequência de Consumo de Alimentos (QFCA- Anexo A) respondido pelos pais. Este instrumento de avaliação pode ser adaptado às características alimentares de cada região, portanto, foi o instrumento mais indicado para o objetivo do presente estudo. Muitas pesquisas apontam a eficiência do QFCA na coleta de informações pertinentes à avaliação da frequência do consumo de alimentos (Carvalho & Rocha, 2011; de Salvo & Gimeno, 2002; Calvalcante, Priore, & Franceschini, 2004; Pereira & Koifman, 1999; Matarazzo, Marchioni, Figueiredo, Slater, Eluf, & Wünsch, 2006, Ueda, 2010).

O tempo gasto assistindo TV, também, foi obtido pelo relato dos pais no Questionário Geral (QG - Anexo B), que além de coletar dados dessa variável, continha informações sócio-demográficas (participantes e responsáveis), preferências e aversões alimentares, compra de alimentos, estratégias utilizadas para a manutenção do comportamento alimentar e um possível levantamento de possíveis reforçadores (Ueda, 2010).

Foi realizado no presente estudo um teste de medidas da compreensão dos vídeos. Este teste consistia em perguntas diretas, devidamente programadas, de acordo com a análise funcional de cada vídeo. Medidas de manutenção do comportamento após 7 dias (*follow up*), também, foram realizadas para verificar se apenas uma exposição aos vídeos seria o suficiente para promover um efeito mais duradouro para o comportamento de escolha alimentar.

Método

Participantes

Foram selecionadas 24 crianças de 10 e 11 anos de idade, regularmente matriculadas no 5º ano de uma escola de pública de ensino fundamental. Foi obtido o IMC de cada participante para que fossem distribuídos igualmente por sexo e categoria antropométrica. Dos 24 selecionados, 12 eram meninos, divididos em seis com peso normal (eutróficos) e seis acima do peso (5 com sobrepeso, 1 com obesidade). Os outros 12 participantes eram meninas, divididas em seis com o peso normal (eutróficas) e seis acima do peso (2 com sobrepeso e 4 com obesidade). Diante dessa divisão por categoria antropométrica, ocorreu uma nova distribuição em duas condições distintas. Na *Condição I*, três meninos e três meninas com eutrofia, e três meninos e três meninas acima do peso foram expostos aos Vídeos Curtos (VC) na primeira sessão e aos Vídeos Longos (VL) na segunda sessão. Na *Condição II* foi programada a sequência inversa, primeiro o VL e depois VC, para as outras 12 crianças.

Outros critérios de inclusão dos participantes estabeleciam que as crianças apresentassem habilidades fonoarticulatórias normais e inexistência de diagnóstico de alguma doença com restrição alimentar (diabetes, intolerância à lactose, fenilcetonúria, bulimia nervosa, celíaca ou enteropatia

glúten-induzida, gastrite aguda e crônica). Essas informações foram coletadas por meio do relato dos pais no QG e as medidas de IMC foram realizadas pela nutricionista da escola.

Instrumentos de seleção

Para a seleção dos participantes foram utilizados o Questionário de Frequência de Consumo de Alimentos (QFCA- Anexo A), o Questionário Geral (QG - Anexo B) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE- Anexo C). Esta pesquisa foi devidamente autorizada pelo Comitê de Ética do Núcleo de Medicina Tropical – NMT/UFPA (Autorização- Anexo D).

O QFCA continha a especificação de 52 alimentos e suas variações de preparo. As escolhas eram assinaladas de acordo com as medidas de frequências de consumo. Para indicar baixa frequência do alimento eram considerados os índices: raro/nunca, menos de 1 vez ao mês; 1 a 3 vezes ao mês; 1 vez na semana. Para indicar alta frequência eram considerados os índices de 2 a 4 vezes na semana, 5 a 6 vezes na semana; 1 vez ao dia e 2 ou mais vezes ao dia.

Ambiente Experimental, Materiais e Equipamentos

As sessões foram realizadas na escola, em sala de aula, devidamente refrigerada por duas centrais de ar, disponibilizada pela coordenação de ensino. A sala de aula possuía quatro janelas, um quadro negro nos fundos, um quadro branco na frente, uma mesa de madeira, uma cadeira estofada e 35 carteiras. Na mesa, foram acondicionados os brindes que eram disponibilizados aos participantes ao fim de cada sessão.

Um *notebook* da marca SAMSUNG, com tela de LED, foi utilizado para apresentar as fotos dos estímulos (alimentos). Os programas utilizados para a apresentação das fotos e vídeos foram o software *Power Point* versão 2010, respectivamente. Foram utilizados materiais como um par de caixas amplificadoras de som, mouse óptico, lápis com a ponta de borracha, duas pranchetas, *modem*

Huawei Mobile Connect - 3G para o acesso à Internet, Folhas de Registro (Anexo E), canetas nas cores verde (marcação na *Condição 1*), roxa (marcação na *Condição 2*) e vermelha (marcação no *follow up*), além de outros materiais auxiliares. Cartelas de papel couchê 220 gramas, impressas com fotos coloridas de alimentos, no tamanho 4 cm x 4 cm, foram programadas para as fases de ensino, no caso de mais de três erros de nomeação do estímulo.

Para a aplicação dos testes uma arrumação nas carteiras foi padronizada. Três carteiras foram colocadas em formato de triângulo, com a ponta de frente para a mesa dos brindes. Na carteira 1 ficava sentado o participante com o notebook e nas carteiras 2 e 3 ficavam sentados o experimentador e o observador, respectivamente. Assim, o experimentador sentado na carteira 2 controlava a transição dos *slides* por meio de um mouse óptico conectado ao *notebook* (Ver Figura. 3).

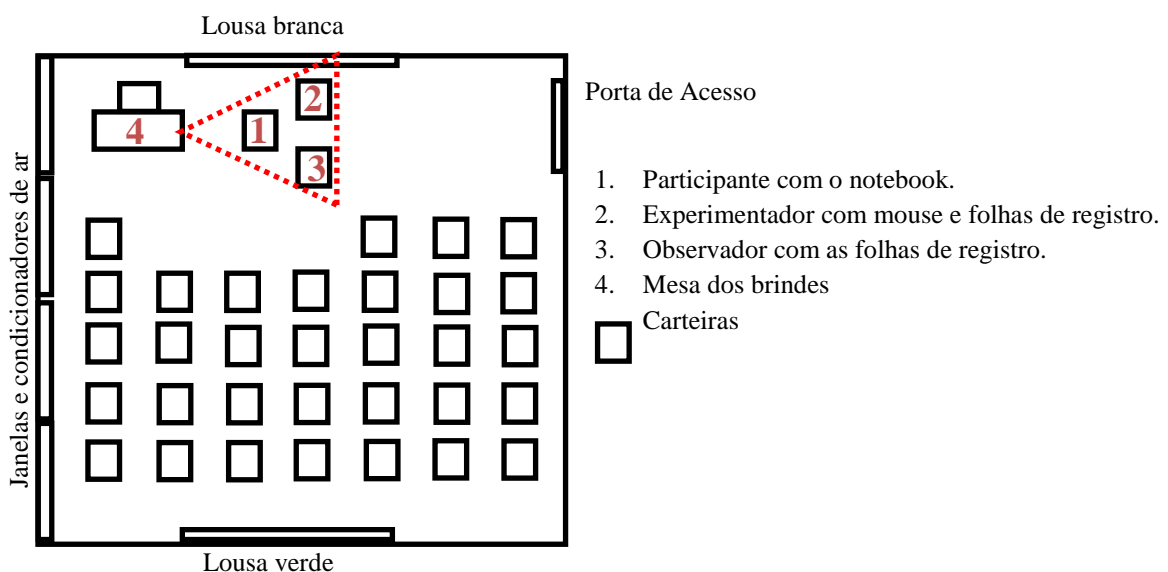


Figura 3. Planta baixa da sala de aula da escola de aplicação dos testes.

Os Estímulos

Os estímulos consistiam nas fotos de alimentos reais, utilizadas nos testes de nomeação e na matriz de escolha, os vídeos sobre alimentação saudável foram classificados em curta e longa duração. Os Vídeos Curtos (VC) mantinham relação com o Grupo 1 de Alimentos, representado pelas Frutas vs Doces e Salgados, e com o Grupo 2, representado pelas Bebidas menos calóricas vs Bebidas mais calóricas. Os Vídeos Longos (VL) mantinham relação com o Grupo 3 das Refeições, constituído pelos Pratos de Comida Coloridos vs Pratos Comida não Coloridos. (Ver Folha de Registro, Anexo E).

Os Vídeos

Os vídeos foram selecionados a partir do canal de Internet You Tube e são mídias de acesso público. Os Vídeos Curtos (VC) eram aqueles que possuíam menos de 2 minutos de duração. Os Vídeos Longos (VL) eram aqueles que possuíam mais de 2 minutos de duração. Dos quatro VCs, um exibia o consumo de água e três mostravam o consumo de frutas, como hábitos saudáveis. Dos VLs, o primeiro narra a estória de crianças que estudam numa escola que se preocupa com os hábitos de alimentação saudável, já o segundo sugere que comer pratos de comida mais coloridos torna o indivíduo mais forte e mais disposto. Portanto, neste último caso, a escolha de pratos coloridos estava relacionada à categoria de Alimentos Saudáveis (AS) e a escolha de pratos não coloridos com a categoria de Alimentos Não Saudáveis (ANS). (Ver Descrição, Anexo F).

Procedimento

Participaram da seleção do estudo, 184 alunos do 5º ano do ensino fundamental do turno matutino. Os responsáveis das crianças receberam o TCLE, o QG e o QFCA e a seleção foi feita com base na análise das respostas dos pais nos questionários. Estes foram entregues pelos responsáveis, na secretaria da escola, devidamente assinados e preenchidos. Foram selecionados para os testes aqueles que apresentaram no QFCA as mais baixas porcentagens de escolhas saudáveis ou os mais altos para as escolhas não saudáveis. Este critério segue a hipótese de que as escolhas inadequadas estão muito bem instaladas no repertório de cada participante e por isso, o efeito dos filmes poderia ser mais efetivo.

O presente estudo avaliou as escolhas de alimentos saudáveis antes e logo após a apresentação de vídeos de alimentos saudáveis, assim como, se haveria mudança nas escolhas após uma semana. A cada sessão, o participante era devidamente autorizado pelos coordenadores de ensino e professores, sem que houvesse prejuízos acadêmicos.

As sessões experimentais diárias com duração máxima de 40 minutos foram realizadas individualmente com cada participante. Durante as sessões, o participante sentava-se em uma carteira na frente do experimentador e observador. Na carteira do participante era colocado o *notebook*, equipado com as caixas de som amplificadoras e um lápis com borracha que servia como instrumento para apontar as escolhas.

O experimentador e o observador faziam os registros simultâneos das respostas verbais do participante, contudo, era o experimentador quem realizava, por meio de um mouse, as transições dos slides e exibição dos vídeos. O procedimento foi dividido em três etapas com as respectivas fases (Ver Tabela 1).

Tabela 1.

Descrição das Etapas do Procedimento.

Etapa	Fase	Especificação das fases	Nº de Exposições
I	1	Teste de nomeação das fotos de alimentos	Até 03
	1.1	Teste de Emparelhamento Auditivo/Visual (fotos/nome), se erro de nomeação.	Até 03
	1.2	Teste de Nomeação das 3 últimas fotos anteriores ao erro.	-
II	1	Teste de escolhas dos alimentos	01
	2	Apresentação dos vídeos de alimentos saudáveis	01
	3	Avaliação da compreensão do vídeo	Até 05
	4	Teste de escolhas dos alimentos	01
III	1	Verificação da manutenção do comportamento de escolha	01

Nota. Nº de Exposições as quais os participantes eram expostos.

A *Etapa I* tinha por objetivo verificar a nomeação de todos os alimentos (fotos) apresentados (teste de nomeação). A *Etapa II* objetivava medir as escolhas antes (pré-teste) e após (pós-teste 1) a apresentação dos vídeos sendo realizada em duas condições. Na *Condição I* os vídeos curtos eram apresentados na primeira sessão e os longos, na segunda. Na *Condição II*, a sequência era inversa, os vídeos longos eram apresentados na primeira sessão e curtos, na segunda (Ver Tabela 2). A *Etapa III* consistia na verificação da manutenção do comportamento de escolha após uma semana (pós-teste 2).

Tabela 2.

Número de Participante de cada Sexo, com Peso Normal e Acima do Peso Normal, expostos por Condição I (VC/VL) e II (VL/VC)

Sexo	Nº de participantes		Total
	Condição I	Condição II	
Masculino	06 PN	06 > PN	12
Feminino	06 > PN	06 PN	12
Total			24

Nota. PN: Peso Normal e >PN: Acima do Peso Normal.

A *Etapa I* envolvia um teste de nomeação dos alimentos e dividia-se em duas fases. A *Fase I* consistia da apresentação de fotos do Grupo 1 de Alimentos, Grupo 2 das Bebidas e Grupo 3 das Refeições. O Grupo 1 era composto por 12 frutas (AS), 06 alimentos doces gordurosos e 06 alimentos salgados gordurosos (ANS). O Grupo 2 era composto por 09 bebidas menos calóricas e naturais (AS) e 09 bebidas calóricas industrializadas (ANS). Por fim, o Grupo 3 era composto de 09 pratos de comida coloridos ricos em nutrientes (AS) e 09 pratos de comidas não coloridos com baixo teor de nutrientes e ricos em gordura e sódio (ANS). Foi exigido dos participantes, o acerto de 100% das nomeações dos alimentos, contudo, nomes equivalentes eram aceitos como resposta correta, isto é, quando o participante falava o nome da marca no lugar do nome do produto. Para esta fase o experimentador apresentava a seguinte instrução à criança:

Vou te mostrar fotos de alimentos. Preciso que você me diga o nome de cada um deles e se já experimentou. Caso você não saiba dizer ou tenha esquecido o nome, diga: não sei! Entendido? (aguardar a confirmação da compreensão da instrução pela criança).

Caso a criança não soubesse ou tivesse esquecido o nome do alimento, era mantido o alimento na tela e logo em seguida, era apresentado o áudio com o nome do alimento e solicitado ao participante a repetição oral do nome do alimento. Após a repetição, o experimentador retornava aos dois *slides* anteriores e solicitava ao participante a nomeação dos alimentos. A criança tinha até três tentativas para nomear corretamente o alimento, sendo que a resposta deveria ser dada em no máximo 3 segundos. Em caso de resposta correta, a criança avançava para a próxima fase, caso contrário, era exposta a uma subfase de ensino. Essa subfase, consistia no ensino e teste do nome e foto do alimento por emparelhamento ao modelo.

A *Etapa II* teve como objetivo verificar as escolhas antes e depois da apresentação dos vídeos, sendo dividida em duas condições. Na *Condição I* era apresentado os VCs na primeira sessão e dos VLs na segunda sessão para os primeiros 12 participantes (6 eutróficos e 6 acima do peso).

Na *Condição II*, os outros 12 participantes, foram expostos aos VLs na primeira sessão e aos VCs na segunda (Ver Tabela 3). Para esta etapa os 12 participantes, também, foram distribuídos igualmente por sexo e categoria antropométrica.

Tabela 3.

Distribuição dos Participantes por Sexo, Categoria Antropométrica, Condição e Sessão.

Participantes	PN	>PN	Condição I		Condição II	
			1ª sessão	2ª sessão	1ª sessão	2ª sessão
Masculino	06	06				
			VC	VL	VL	VC
Feminino	06	06				

Nota. PN: Peso Normal; >PN: Acima do Peso Normal, VC: Vídeos Curtos e VL: Vídeos Longos

Após o Teste de Nomeação da *Fase I*, da Etapa II, ao participante era solicitado a escolha entre os dois alimentos mais preferidos. A escolha era realizada diante da apresentação de seis (06) alimentos (três saudáveis e três não saudáveis) por *slide* (Ver Figura 4).

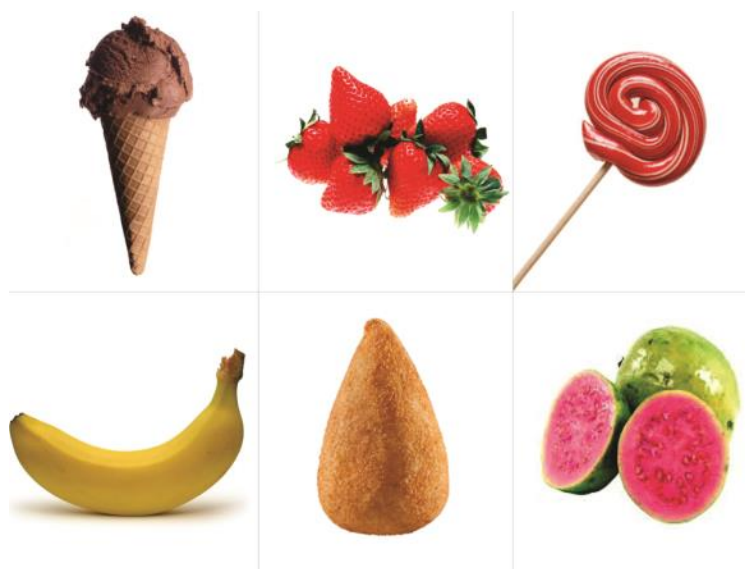


Figura 4. Slide com os 06 alimentos, sendo três AS e as outras três ANS.

Cada *slide* apresentava o grupo de alimentos de forma randomizada. A randomização visava evitar o controle da escolha pela posição. Nesta fase, a criança escolhia os dois alimentos de sua preferência, respeitando a ordem do que mais gosta (primeira escolha) e o que gosta (segundo escolha). O critério para avançar para a próxima fase foi apenas o término de todas as escolhas. A seguinte instrução para iniciar as *escolhas* foi apresentada:

Vou te mostrar um quadro com a foto de seis alimentos. Preciso que você aponte com este lápis os dois alimentos que você mais gosta. A primeira escolha é o que você mais gosta e a segunda é o alimento que você gosta? Entendido? (aguardar a compreensão da regra).

A *Fase 2* consistia na *apresentação dos vídeos sobre alimentação saudável da Condição I (VC/VL) ou da Condição II (VL/VC)*. O primeiro VC tinha a duração de 30 segundos e apresentava três frutas (banana, laranja e pera) que são descritas como excelentes fontes de nutrição, energia e saúde. Os outros três VCs faziam parte da mesma coletânea e cada um tinha a duração de 1 minuto e 41 segundos. Os vídeos relatavam a história de um garoto que defende a alimentação saudável e se torna um super herói ao escolher frutas e água ao invés de alimentos industrializados e gordurosos.

O primeiro VL a duração de 8 minutos e 16 segundos e contava a história de crianças que aprendiam sobre alimentação saudável na escola. O segundo VL tinha a duração de 2 minutos e 20 segundos, e narrava a história de um menino que, após uma consulta médica, aprendeu a importância de se alimentar corretamente.

Após cada exposição do vídeo, *nas Condições I (VC/VL) e II (VL/VC)*, o participante era submetido à *Fase 3* que consistia na *avaliação da compreensão dos vídeos* (Ver Tabela 4). Nas questões dessa avaliação foi requerida uma análise das contingências relatadas nos vídeos. Foi estabelecido o critério de 100% de acertos nas perguntas feitas pelo experimentador, aceitando também, respostas equivalentes com a pergunta em questão. Ao concluir essa fase a criança avançava para a próxima. Caso suas respostas não tivessem correspondência com os relatos dos

personagens dos vídeos, as crianças eram imediatamente reexpostas aos vídeos seguidos da reavaliação da compreensão do vídeo. As crianças eram reexpostas ao vídeo de forma integral quando este tivesse duração de até 2 minutos e 20 segundos. Caso a duração fosse superior eram reexpostas somente ao trecho relacionado com a pergunta. Se as respostas sem correspondência fossem superiores a cinco tentativas, o participante era eliminado da pesquisa.

Tabela 4.

Avaliação da Compreensão do Vídeo por Análise Funcional do Relato dos Personagens

Vídeo	Pergunta	Resposta
01	a) Quais são as frutas que aparecem neste vídeo? b) O que acontece se você comer a banana? c) O que acontece se você comer a laranja?	Banana, laranja e pêra. Ajuda a ficar forte Mantém gripes e resfriados bem longe
02	a) O capitão Carlinhos é guardião de que? b) O que a irmã de Carlinhos oferece para ele comer? c) Qual o lanche que Carlinhos está pensando comer? d) O que acontece se o Carlinhos comer a banana? e) O que acontece se o Carlinhos comer a comida Industrializada?	Da alimentação saudável Alimentos não saudáveis Uma banana Terá super energia que dura por muito tempo Sua energia não irá durar muito tempo
03	a) O que a irmã de Carlinhos oferece para ele beber? b) O que Carlinhos escolhe para beber no passeio ao Zoológico? c) O que acontece se o Carlinhos escolher a água? d) O que acontece se o Carlinhos beber o refrigerante?	Refrigerante Água Terá super energia que dura por muito tempo Sua energia não irá durar muito tempo
04	a) O que a irmã de Carlinhos oferece para ele comer? b) Qual o lanche que Carlinhos está pensando comer? c) O que acontece se o Carlinhos comer a maçã? d) O que acontece se o Carlinhos escolher os alimentos Industrializados?	Alimentos não saudáveis Uma maçã Terá força para combater para combater os germes Seu corpo fica fraco e não consegue combater os germes
	a) Qual assunto foi abordado na Aula da Professora Rita? b) Os pratos servidos na merenda da escola eram coloridos ou não coloridos? c) Como ficou Dentinho, o menino que não comia nada, após comer pratos coloridos? d) O que aconteceu com Hugo, o menino que comia tudo errado, após a aula sobre alimentação saudável?	Alimentação saudável Coloridos Ficou forte para brincar e estudar Passou a escolher alimentos saudáveis
	a) João Pedro gostava de comer o que? b) Porque a mãe de João Pedro o levou ao médico? c) O prato de João Pedro era colorido? d) Depois de ir ao médico João Pedro passou a comer o que? e) Como João Pedro ficou depois de comer pratos mais coloridos?	Arroz Porque ele estava muito fraquinho Não, só branco Pratos coloridos com todos os alimentos Ficou mais forte

A *Fase 4* era idêntica a *Fase 1* da *Etapa I* e tinha como objetivo verificar se ocorria mudanças no comportamento de escolha após a exposição aos vídeos.

A *Etapa III* era composta por uma única fase e tinha como objetivo verificar se o comportamento de escolha era mantido após o período de sete dias consecutivos após o final da *Etapa II*.

Análise dos Dados e Especificação das Variáveis

A análise dos resultados foi feita em termos de percentual de escolhas das fotografias dos AS e ANS para cada participante e da análise estatística das variáveis independentes (VIs) e dependentes (VDs) principais. Abaixo segue a definição das variáveis sujeitas às análises estatísticas do *Estudo 1*.

1. As VIs principais por categoria e níveis:

- (1) Grupo por peso: alunos com peso normal e acima do normal.
- (2) Sexo: masculino e feminino.
- (3) Condição experimental: I (VC/VL) e II (VL/VC)

2A. As VDs principais nas análises usando o plano de amostras independentes no Estudo 1:

- (1) O Índice de Massa Corporal (IMC).
- (2) A quantidade de horas assistindo televisão por dia.
- (3) A quantidade de horas assistindo televisão por semana.

2B. As VDs nos planos de medidas repetidas (pré e pós-testes 1 e 2) no Estudo 1:

- (1) O número de escolhas de frutas.
- (2) O número de escolhas de alimentos gordurosos.
- (3) O número de escolhas de bebidas com baixo teor calórico.
- (4) O número de escolhas de bebidas com alto teor calórico.
- (5) O número de escolhas de pratos de comida colorida.
- (6) O número de escolhas de pratos de comida não colorida.

A maioria das VDs constituíram-se de escalas contínuas, incorporadas em um plano do tipo misto, sendo o delineamento de medidas repetidas (i.e., pré e pós-testes no Estudo 1) cruzado com o delineamento de amostras independentes (i.e. grupo por peso, sexo e condição experimental). Tal plano é vantajoso porque abre a possibilidade de avaliar diferenças entre-grupos e intra-amostrais ao mesmo tempo. Além disso, este plano permite a análise de possíveis interações estatísticas entre o fator interamostral e o fator intra-amostral. Para essas avaliações foi utilizado o programa SPSS (Versão 20), por meio da análise da variância (ANOVA) fatorial para o plano misto, com comparações entre as três médias repetidas. Também, foi aplicado o *teste de Bonferroni* que além de ser mais rigoroso é diferente do teste t múltiplo. Este teste visa reduzir a probabilidade de rejeitar a hipótese nula erroneamente.

Deve-se esclarecer que, implícito na aplicação da ANOVA para medidas repetidas, quando envolve mais de duas comparações, a suposição de *esfericidade* (circularidade) deve ser mantida. Isto é, a violação de circularidade indica uma falta de homogeneidade de variância entre as diferenças das médias de $K \geq 3$ (Howell, 2007). O programa SPSS automaticamente proporciona uma avaliação desta suposição por meio do teste de Mauchly.

Existem também, pelo menos três análises entre duas amostras independentes. A primeira amostra foi descrita pelas categorias sexo e condição (VC/VL e VL/VC) sendo concebidas como as VIs. A segunda amostra representando as VDs foi constituída pelas categorias IMC e pelo número de horas assistindo TV, por dia e por semana. Com apenas duas médias em cada comparação, foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes. Em todas as análises estatísticas, o nível alfa foi estabelecido no nível convencional ($\alpha \leq 0,05$).

Resultados

Os resultados da aplicação dos testes serão apresentados em duas partes. A primeira parte refere-se às análises individuais dos dados obtidos nas *Condições I e II*. A segunda parte ilustrará os resultados das análises estatísticas provenientes das VIs e VDs para o *Estudo 1*.

Do resultado da entrega dos 184 formulários aos responsáveis, apenas 30 (17 do sexo feminino e 13 do sexo masculino) obedeciam aos critérios estabelecidos no procedimento. No entanto, apenas foram selecionados os 24 (12 meninos e 12 meninas) que apresentaram nos questionários os maiores índices ANS e menores índices de AS. Os 68 participantes restantes não foram por apresentarem alto índice de preferências saudáveis, ou idade inferior ou superior a estabelecida, ou apresentaram erro ou inconsistência no preenchimento.

Parte I

Condição Experimental I

Esta seção mostra o percentual das escolhas de cada participante na *Condição I* (Vídeos Curtos/Vídeos Longos), identificados por pré-teste (linha de base), pós-teste 1 (exibição dos vídeos) e pós-teste 2 ou *follow up* (verificação da manutenção do comportamento de escolha 7 dias após do pós-teste 1). Para facilitar a visualização, os dados dos participantes foram organizados por *gênero* e categoria *antropométrica*, sendo estabelecidos da seguinte forma: sexo Masculino com Eutrofia (ME), sexo Feminino com Eutrofia (FE), sexo Masculino Acima do Peso (MAP) e sexo Feminino e Acima do Peso (FAP). As escolhas foram analisadas de acordo com a ordem de apresentação dos vídeos, neste caso, o tema de frutas é o primeiro a ser descrito e logo depois os vídeos de bebidas e os de pratos coloridos (Ver Figura 5, Figura 6 e Figura 7).

Todos os 12 participantes da *Condição I* apresentaram aumento no percentual de escolhas de frutas, após exibição do vídeo (Ver Figura 5), sendo que os escores variaram de 2% a 62% para esses participantes, com exceção do MAP2 que apresentou o padrão de 100% de escolhas saudáveis em todas as etapas. O aumento do número de escolhas saudáveis depois da exibição de vídeos (pós-teste 1), com exceção de MAP2, ficou entre os percentuais de 2% a 62%. As meninas apresentaram os melhores percentuais nas escolhas de frutas no pós-teste1, quando comparados aos índices de escolhas dos meninos. Na comparação entre os percentuais do pós-teste 1 e do pós-teste 2 observa-se um decréscimo do número de escolhas saudáveis, com exceção dos participantes ME1, MAP1 e MAP2 que apresentaram o mesmo número de escolhas do pós-teste 1. Na comparação dos percentuais do pré-teste 1 e do pós-teste 2, verifica-se que o efeito permaneceu em oito participantes, exceto ME2, FE3, MAP3 e FAP3 que apresentaram redução no número de escolhas saudáveis.

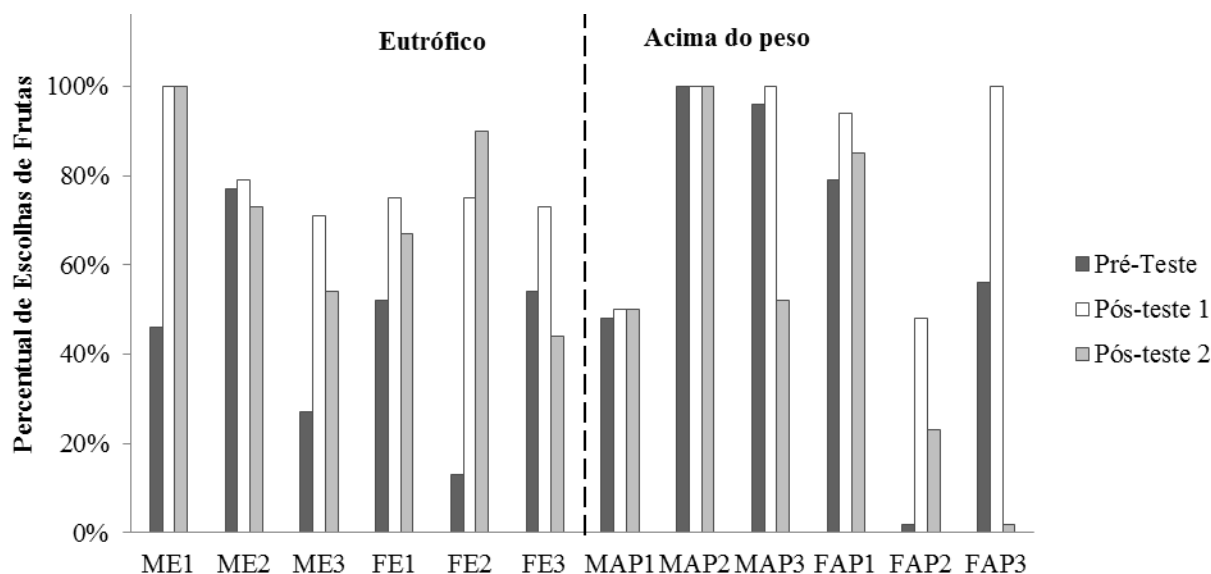


Figura 5. Percentual de Escolhas Individuais de Frutas na Condição I dos participantes com eutrofia e acima do peso. ME: Masculino com Eutrofia (Peso Normal); FE: Feminino com Eutrofia (Peso Normal); MAP: Masculino Acima do Peso Normal; FAP: Feminino Acima do Peso Normal. Os círculos indicam o mesmo número de escolhas em todas as fases.

Para as escolhas de Bebidas com Baixa Caloria, sete dos 12 participantes obtiveram aumento nas escolhas saudáveis no pós-vídeo (Ver Figura 6), dois reduziram o número de escolhas e três apresentaram o mesmo número quando se comparou os percentuais do pré-teste e do pós-teste 1. Em relação a comparação entre pós-teste 2 e pós-teste 1 houve diminuição nos percentuais de escolhas de AS de todos os participantes, exceto a FAP2 que apresentou um padrão 92% nas escolhas saudáveis em todas as etapas. Na comparação entre os percentuais de pós-teste 2 e pré-teste as escolhas saudáveis se mantiveram em sete participantes, com exceção do ME2, FE1, MAP3, FAP2 e FAP3. As meninas foram as que mais apresentaram escolha saudável, após a exibição dos vídeos, quando se compara aos percentuais dos meninos. Sete crianças mantiveram as escolhas saudáveis no *follow up*, com exceção dos participantes ME2, FE1, MAP3, FAP2 e FAP3 que reduziram o número de escolhas saudáveis nesta etapa.

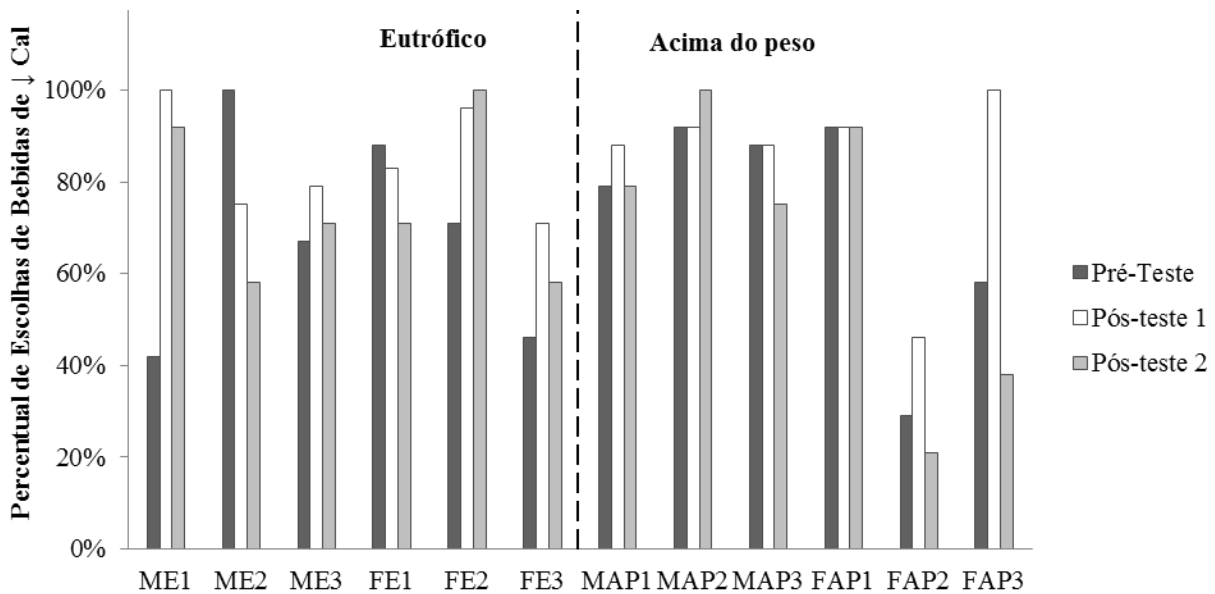


Figura 6. Percentual de Escolhas Individuais de Bebidas de Baixa Caloria na Condição I dos participantes com eutrofia e acima do peso. ME: Masculino com Eutrofia (Peso Normal); FE: Feminino com Eutrofia (Peso Normal); MAP: Masculino Acima do Peso Normal; FAP: Feminino Acima do Peso Normal. Os círculos indicam o mesmo número de escolhas em todas as fases.

Para as escolhas de Pratos de Comida Coloridos da *Condição I*, todos os participantes apresentaram aumento ou estabilidade no número de escolhas saudáveis, após a exibição dos vídeos, com exceção dos participantes MAP1 e MAP2 que apresentaram um decréscimo em suas escolhas saudáveis nesta mesma etapa (Ver Figura 7). Os resultados do *follow up* demonstram que oito participantes mantiveram as escolhas saudáveis, com exceção dos participantes ME3, MAP3, FAP2 e FAP3. Quando comparado esse mesmo percentual no pós-teste 2 e pré-teste 1 observa-se, também, que oito participantes mantiveram as escolhas saudáveis de acordo com o pré-teste, com exceção dos meninos e duas meninas acima do peso que reduziram as escolhas saudáveis. Assim, pode-se afirmar que em todas as etapas, tanto os meninos quanto as meninas com eutrofia, apresentaram os maiores percentuais de escolhas de pratos de comida coloridos. É importante destacar que os participantes ME1, FE2 e FAP3 apresentaram o percentual de 100% nas escolhas de pratos coloridos, em todas as etapas.

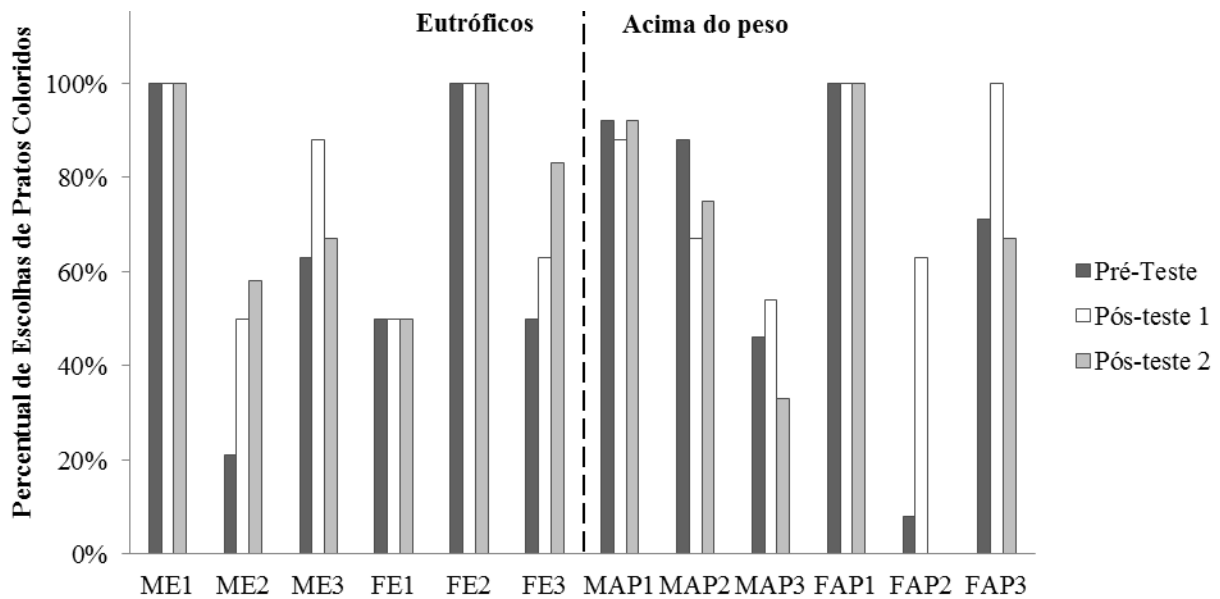


Figura 7. Percentual de Escolhas Individuais de Pratos de Comida Coloridos na Condição I dos participantes com eutrofia e acima do peso. ME: Masculino com Eutrofia (Peso Normal); FE: Feminino com Eutrofia (Peso Normal); MAP: Masculino Acima do Peso Normal; FAP: Feminino Acima do Peso Normal. Os círculos indicam o mesmo número de escolhas em todas as fases.

Condição Experimental II

Para esta seção foram analisados o percentual das escolhas por participante na *Condição II* (Vídeos Curtos/Vídeos Longos), identificados pela ordem de pré-teste (linha de base), pós-teste 1 (exibição dos vídeos) e pós-teste 2 ou *follow up* (verificação da manutenção do comportamento de escolha após 7 dias do último pós-teste). Os resultados aqui apresentados são os dos outros 12 participantes e obedece a mesma organização seção anterior. Porém, os temas apresentados nos vídeos obedecem à seguinte sequência: Pratos Coloridos, Frutas e Bebidas (Ver Figura 8, Figura 9 e Figura 10).

Nas escolhas de Pratos de Comida Coloridos da *Condição II*, nove participantes apresentaram aumento ou estabilidade no número de escolhas saudáveis, após a exibição dos vídeos (Ver Figura 8). Os participantes ME7, FE8, e FAP apresentaram diminuição no número de escolhas após assistirem aos vídeos. A participante FAP9 apresentou 100% de escolhas saudáveis nas etapas de pré e pós-teste 1, sendo que no *follow up* esse número de escolhas reduziu em 4%. Os dados documentados entre o pós-teste 1 e pós-teste 2 mostram que sete participantes mantiveram suas escolhas saudáveis após uma semana do pós-teste 2, no entanto, os participantes ME8, FE7, FE8, FE9 e FAP9 apresentaram redução das escolhas de AS, nesta etapa. Quando se compara os percentuais do pós-teste 2 com o do pré-teste os dados demonstram que a metade dos participantes mantiveram as escolhas saudáveis. O grupo que mais escolheu pratos de comida coloridos no *follow up* foram as crianças acima do peso, como demonstram os dados dos participantes MAP7, MAP8, MAP9 e FAP7 (Ver Figura 8).

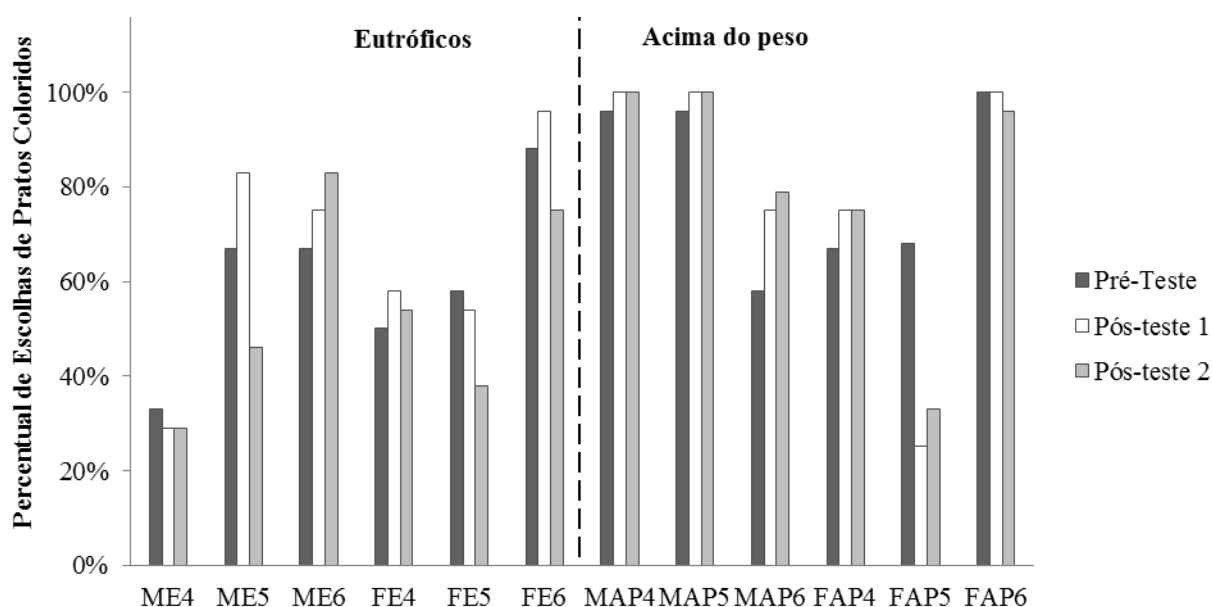


Figura 8. Percentual de Escolhas Individuais de Pratos de Comida Coloridos na Condição II dos participantes com eutrofia e acima do peso. ME: Masculino com Eutrofia (Peso Normal); FE: Feminino com Eutrofia (Peso Normal); MAP: Masculino Acima do Peso Normal; FAP: Feminino Acima do Peso Normal. Os círculos indicam o mesmo número de escolhas em todas as fases.

Todos os participantes, exceto ME7 e FAP7, obtiveram aumento no número de escolhas de frutas após a exibição dos vídeos (Ver Figura 9). O participante ME7 apresentou 0% de escolhas saudáveis em todas as etapas. Todas as crianças, exceto ME7, mantiveram o percentual de escolhas de frutas entre 54 % a 100%, no pós-teste 1, e de 40% a 90% , no pós-teste 2. Na etapa do *follow up* observa-se que todos os participantes reduzem o número de escolhas de frutas, com exceção dos participantes ME8, MAP9 e FAP7 que mantêm equilibradas as escolhas por frutas. Quando se compara os percentuais do pré-teste e do pós-teste 2 observa-se que todas as crianças, exceto ME7, ME9 e FE9, passaram a escolher mais frutas ou repetiram o mesmo número de escolhas do pré-teste.

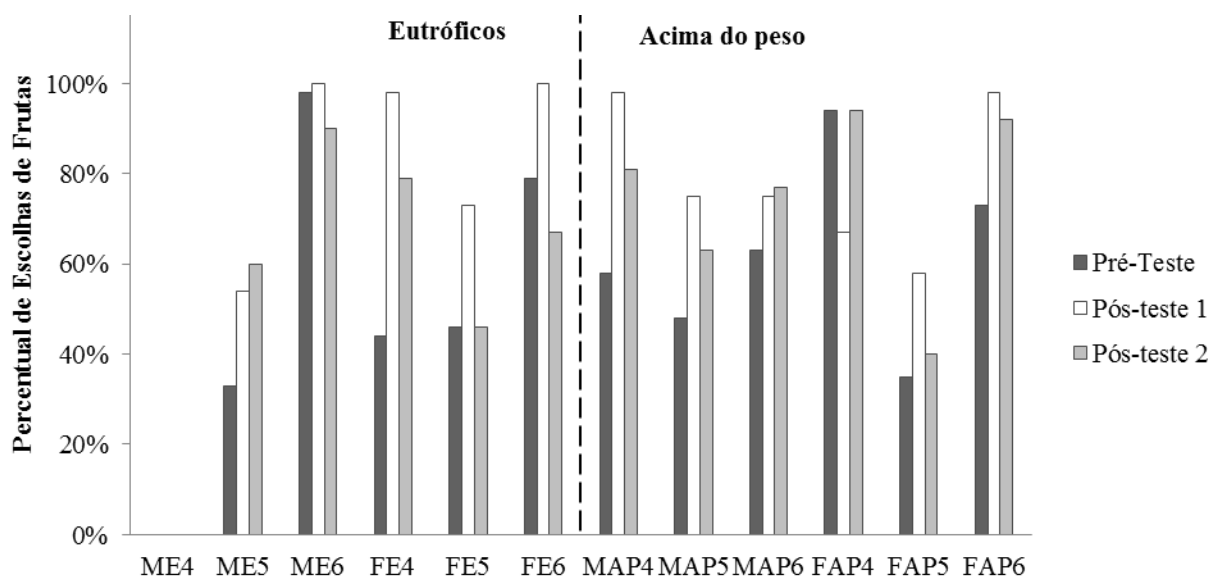


Figura 9. Percentual de Escolhas Individuais de Frutas na Condição II dos participantes com eutrofia e acima do peso. ME: Masculino com Eutrofia (Peso Normal); FE: Feminino com Eutrofia (Peso Normal); MAP: Masculino Acima do Peso Normal; FAP: Feminino Acima do Peso Normal. Os círculos indicam o mesmo número de escolhas em todas as fases.

Na etapa de pós-teste 1, todos os participantes obtiveram aumento ou estabilidade nas escolhas bebidas saudáveis (Ver Figura 10), exceto as participantes FAP7 e FAP8 que apresentaram diminuição do número de escolhas saudáveis, após a exposição aos vídeos. A comparação entre o pós-teste 1 e o pós-teste 2 mostra que quatro participantes mantiveram o mesmo número de escolhas saudáveis e que sete diminuíram o número de escolhas. Além disso, o participante ME8 foi o único que apresentou aumento do número de escolhas saudáveis em todas as etapas. Os resultados entre pré-teste e *follow up* demonstram que todos participantes mantiveram as escolhas saudáveis, exceto os participantes FE9, FAP7 e FAP8 que reduziram o número de escolhas saudáveis. Os meninos foram os que mais mantiveram as escolhas de bebidas saudáveis no *follow up*, ao contrário da maioria das meninas que reduziram o número de escolhas saudáveis.

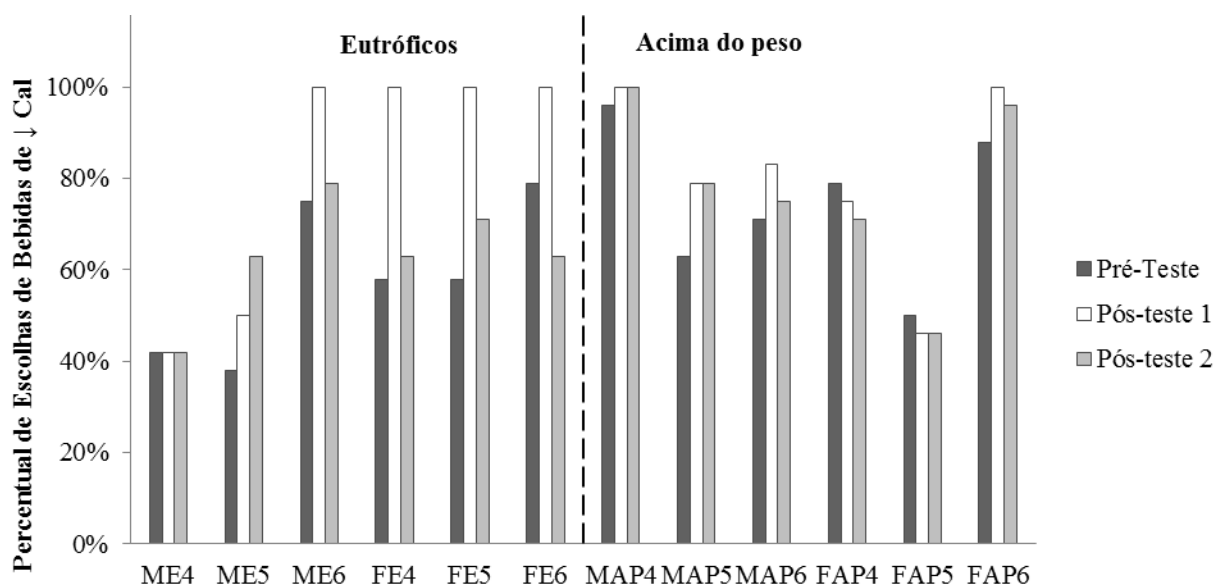


Figura 10. Percentual de Escolhas Individuais de Bebidas com Baixa Caloria na *Condição II* dos participantes com eutrofia e acima do peso. ME: Masculino com Eutrofia (Peso Normal); FE: Feminino com Eutrofia (Peso Normal); MAP: Masculino Acima do Peso Normal; FAP: Feminino Acima do Peso Normal. Os círculos indicam o mesmo número de escolhas em todas as fases.

Quatro crianças da *Condição I* apresentaram um padrão nas escolhas saudáveis em todas as etapas. Esse padrão foi demonstrado da seguinte forma: MAP2 com 100% de escolhas de frutas, FAP1 com 92% e 100%, respectivamente, para as escolhas de bebidas de baixa caloria e pratos de comida colorido e, ME1 e FE2 com 100% nas escolhas de pratos coloridos. Na *Condição II*, esse padrão nas escolhas somente foi observado no participante ME7 que apresentou o percentual de 0% e 42%, respectivamente, para as escolhas de frutas e de pratos de comida colorido.

Tanto na *Condição I* (VC/VL) quanto na *Condição II* (VL/VC) foram observados o aumento do número de escolhas saudáveis após a exibição dos vídeos. No entanto, foi na *Condição I*, mais precisamente, nas escolhas de frutas que foram observados os efeitos mais significativos. Dois fatores devem ser levados em consideração para explicar o número elevado nas escolhas de frutas. O primeiro fator é que a maioria dos vídeos exibidos relacionava-se com o consumo e escolhas de frutas. O segundo fator é que os VCs citavam de forma mais clara e precisa as consequências das escolhas saudáveis.

Parte II

Esta seção mostra os resultados estatísticos do *Estudo 1*, que foram integralmente analisados, tanto para as VIs quanto para as VDs principais dentre os 24 participantes, nas situações de pré-teste e nos dois pós-testes. As médias (M) e os desvios padrões (DP), além do tamanho de cada amostra (N) foram resumidos nas sete tabelas a seguir. As médias para os três grupos principais nas VDs estão descritas na Tabela 5.

Tabela 5.

As Médias por Amostra das Variáveis Físicas e de Tempo Gasto para Televisão por Grupo, Sexo e Condição.

Amostras	IMC			Horas/Dia (TV)		Horas/Sem (TV)	
	N	M	DP	M	DP	M	DP
Grupo							
Normal	12	18,40	1,36	4,25	2,38	5,42	2,94
>Normal	12	23,84	2,56	3,17	2,21	4,00	2,59
Sexo							
Masculino	12	20,76	2,98	3,42	1,68	4,33	2,27
Feminino	12	21,47	3,92	4,00	2,86	5,08	3,32
Condição							
Vídeo Curto	12	21,56	3,67	3,25	2,01	4,58	2,84
Vídeo Longo	12	20,86	3,26	4,17	2,59	4,83	2,86
Total	24	21,12	3,43	3,71	2,31	4,71	2,81

Nota. >Normal = acima do peso normal; IMC = Índice de Massa Corporal; Horas/Dia (TV) = números de horas por dia assistindo TV; Horas/Sem (TV) = números de horas por semana assistindo TV;

Considerando somente duas categorias para cada grupo, as análises foram efetuadas por meio do teste *t* de Student para amostras independentes, indicando uma diferença significativa entre as categorias. O IMC dos alunos com peso acima do normal foi mais alto do que aquele dos alunos com peso normal (M = 23,84 vs. M = 18,40): $t(22) = -6,51$, $p < 0,001$. Este resultado não foi surpreendente, porque o peso em quilogramas constituiu o numerador da fórmula clássica usada para calcular o IMC (i.e. $IMC = Kg/Altura^2$). Portanto, pessoas com peso maior teriam um IMC (WHO, 1995) também maior. Além disso, o IMC não variou significativamente em função do sexo e das condições experimentais, assim como, o número de horas assistindo TV, não diferiu entre nenhuma das três amostras.

Em seguida, os escores médios para as escolhas de comida e bebida no pré-teste, pós-teste 1 e pós-teste 2 foram apresentadas nas Tabelas 7 a 12. As médias de escolhas de Frutas e Alimentos Gordurosos são apresentados nas Tabelas 7 e 8, bebidas com baixo e alto teor calórico são mostrados nas Tabelas 9 e 10 e nas Tabelas 11 e 12 são apresentadas as médias de pratos de comidas coloridos e não coloridos. No entanto, convém esclarecer que os testes de significância foram aplicados no **Total das médias** (Ver última linha de cada tabela). Na grande maioria das análises, os efeitos foram generalizados através dos três grupos (i.e. por peso, sexo e condição experimental). Por este motivo, nos dados encontrados, embora a categoria peso tivesse sido a referência para a ANOVA, o valor dos totais em medidas repetidas seria o mesmo, tanto para sexo quanto para a condição experimental. Também, nas análises preliminares foi revelada, basicamente, a mesma tendência entre as outras duas amostras (sexo e condição experimental, embora com ligeiras diferenças nas razões F) e não foi encontrada nenhuma violação da suposição de circularidade em nenhuma das seis avaliações envolvendo medidas repetidas.

Tabela 6.

As Médias por Amostra para a Escolha de Frutas no pré-teste, pós-teste 1 e pós-teste 2.

Amostras	Pré-Teste			Pós-Teste 1		Pós-Teste 2	
	N	M	DP	M	DP	M	DP
Grupo							
Normal	12	21,67	12,67	34,25	14,28	29,00	13,62
>Normal	12	26,67	13,19	34,25	10,41	28,58	12,62
Sexo							
Masculino	12	24,33	12,99	32,17	14,98	27,83	13,22
Feminino	12	24,00	13,40	36,33	8,85	29,75	12,97
Condição							
Vídeo Curto	12	21,50	12,47	32,67	10,65	26,08	12,69
Vídeo Longo	12	26,83	13,30	35,83	13,91	31,50	12,96
Total	24	24,17	12,90	34,25	12,22	28,79	12,84

Nota. >Normal = Peso acima do Normal

Tabela 7.

As Médias por Amostra para a Escolha de Comidas Gordurosas no pré-teste, pós-teste 1 e pós-teste 2.

Amostras	Pré-Teste			Pós-Teste 1		Pós-Teste 2	
	N	M	DP	M	DP	M	DP
Grupo							
Normal	12	24,33	14,79	11,75	13,45	17,00	12,96
>Normal	12	16,25	13,81	7,75	8,88	16,08	14,98
Sexo							
Masculino	12	17,67	16,13	9,83	14,01	14,17	13,30
Feminino	12	22,92	13,03	9,67	8,51	18,92	14,27
Condição							
Vídeo Curto	12	19,42	16,33	7,33	7,90	16,58	15,00
Vídeo Longo	12	21,17	13,30	12,17	13,91	16,50	12,96
Total	24	20,29	14,59	9,75	11,33	16,54	13,71

Nota. >Normal = Peso acima do Normal

Com referência aos totais para frutas, uma ANOVA fatorial para um plano misto do tipo 2 (grupo por peso) x 3 (pré-teste + 2 pós-testes) foi aplicada. A única diferença global encontrada foi entre o pré e os dois pós-testes: $F(2, 44) = 11,73, p < 0,001$.

No segundo resultado do teste de Bonferroni, a média do pré-teste diferiu do pós-teste 1 ($M = 24,17$ vs. $M = 34,25: p < 0,05$), e a média do pós-teste 1 foi significativamente maior do que a média do pós-teste 2 ($M = 34,25$ vs. $M = 28,79: p < 0,05$). Ao contrário do suposto, os resultados não apontam nenhuma diferença significativa entre a média do pré-teste e a do pós-teste 2 ($M = 24,17$ vs. $M = 28,79$). As demais análises interamostrais (i.e. Grupo por peso, sexo e condição experimental) não revelaram nenhuma diferença significativa no pré-teste e nos pós-testes. Isto é, não houve divergência entre as VDs para os participantes com peso normal vs. > do peso normal, masculino vs. feminino e os expostos a vídeos curtos vs. vídeos longos. Em outras palavras, embora, em comparação com o pré-teste, a escolha média da preferência por frutas, aumentou no primeiro pós-teste, já no segundo pós-teste houve uma reversão na direção do escore médio quando comparado com a linha de base. Em vista disso, pode-se perceber que a mudança na escolha ocorreu somente no primeiro teste depois dos vídeos e em seguida diminuiu.

No terceiro resultado, a análise aponta que não houve nenhuma interação entre qualquer grupo e fator intra-amstral, nem nesta análise, nem nas 5 análises subsequentes (Ver as Médias por grupo, sexo e condição). No que se refere aos totais para as escolhas de alimentos gordurosos (Ver Tabela 8), uma ANOVA fatorial para um plano misto do tipo 2 (grupo por peso) x 3 (pré-teste + 2 pós-testes) foi aplicada e estes dados indicam que há uma diferença significativa entre as medidas repetidas: $F(2, 44) = 9,75, p < 0,001$.

Na comparação múltipla, o teste de Bonferroni identificou dois resultados significativos. O primeiro, a comparação entre as médias do pré-teste com a do pós-teste 1 apresentou diminuição nas escolhas dos alimentos gordurosos ($M = 20,29$ vs. $M = 9,75$: $p < 0,05$). A segunda média do pós-teste 2 apresentou índice significativamente maior que a do pós-teste 1 ($M = 16,54$ vs $M = 9,75$: $p < 0,05$). Entretanto, essa diferenças entre as médias, não proporcionou nenhuma diferença significativa entre as taxas do pré-teste e pós-teste 2. Portanto, pode-se concluir que os dados apontam um resultado semelhante aos dos registrados nas escolhas de frutas. Além disso, é preciso ressaltar que a preferência por ANS diminuiu somente na primeira testagem, no entanto, na segunda avaliação do pós-vídeos, houve uma regressão dessa média que chegou a números somente observados na linha de base. Ao mesmo tempo, é importante destacar que essas análises interamostrais não identificaram nenhuma diferença legítima entre cada uma das três amostras e medidas repetidas.

Os dados na Tabela 8 (Bebidas com Baixo Teor Calórico) foram submetidos a uma ANOVA fatorial para um plano misto do tipo 2 (grupo por peso) x 3 (Pré + 2 pós-testes), emergindo uma diferença geral significativa para as três medidas repetidas: $F(2, 44) = 12,17$, $p < 0,001$. Com base nas comparações específicas, o teste de Bonferroni identificou duas diferenças significativas: entre a média no pré-teste e o pós-teste 1 ($M = 15,67$ vs. $M = 19,58$: $p < 0,05$) e entre as médias dos dois pós-testes ($M = 19,58$ vs. $M = 17,00$: $p < 0,05$). Não houve nenhuma divergência significativa entre o pré-teste e o segundo pós-teste ($M = 15,67$ vs $M = 17,00$). Semelhante às análises prévias, qualquer efeito exercido pelo vídeo foi transitório, emergindo somente no primeiro pós-teste, mas não no segundo. Novamente as análises interamostrais não identificaram qualquer diferença entre os três grupos separados, através das três médias repetidas (i.e. no pré-teste e nos dois pós-testes).

Tabela 8.

As Médias por Amostra para a Escolha de Bebidas com Baixo Teor Calórico no pré-teste, pós-teste 1 e pós-teste 2.

Amostras	Pré-Teste			Pós-Teste 1		Pós-Teste 2	
	N	M	DP	M	DP	M	DP
Grupo							
Normal	12	13,67	4,76	19,42	5,42	16,58	3,75
>Normal	12	17,67	4,85	19,75	4,52	17,43	6,11
Sexo							
Masculino	12	15,42	5,74	19,00	4,97	18,25	4,05
Feminino	12	15,92	4,66	20,17	4,93	15,75	5,66
Condição							
Vídeo Curto	12	15,42	5,99	19,67	4,31	17,08	5,87
Vídeo Longo	12	15,92	4,34	19,50	5,58	16,92	4,17
Total	24	15,67	5,12	19,58	4,88	17,00	4,98

Nota. >Normal = Peso acima do Normal

Os dados na Tabela 9 (Bebidas com Alto Teor Calórico) também foram submetidos a uma ANOVA fatorial para um plano misto do tipo 2 (grupo por peso) x 3 (pré e os dois pós-testes) e o resultado acusou uma diferença global entre as três médias do pré e pós-testes: $F(2, 44) = 8,46$, $p < 0,002$. De acordo com as comparações entre médias usando o teste de Bonferroni, foi encontrada a mesma tendência presente nas análises de Frutas, Alimentos Gordurosos e Bebidas com Baixo Teor Calórico. Houve uma diferença significativa entre a média do pré-teste e a do pós-teste 1 ($M = 7,54$ vs. $M = 4,17$; $p < 0,05$) e entre os dois pós-testes ($M = 4,17$ vs. $M = 7,00$; $p < 0,05$). Por outro lado, as médias entre o pré-teste e o pós-teste 2 foram semelhantes e não significativas ($M = 7,54$ vs. $M = 7,00$). Este resultado indicou novamente um efeito limitado do pós-teste 2, surgindo somente no primeiro pós-teste. Além disso, também igual aos outros achados citados acima, não houve diferença entre as médias dos pré e pós-testes para cada um dos três grupos quando analisados separadamente.

Tabela 9.

As Médias por Amostra para a Escolha de Bebidas com Alto Teor Calórico no pré-teste, pós-teste 1 e pós-teste 2.

Amostras	Pré-Teste			Pós-Teste 1		Pós-Teste 2	
	N	M	DP	M	DP	M	DP
Grupo							
Normal	12	8,75	4,77	4,08	4,93	7,42	3,75
>Normal	12	6,33	4,85	4,25	4,52	6,58	6,11
Sexo							
Masculino	12	7,00	5,20	4,50	4,48	5,75	4,05
Feminino	12	8,08	4,66	3,83	4,93	8,25	5,66
Condição							
Vídeo Curto	12	7,00	5,48	3,83	3,64	6,92	5,87
Vídeo Longo	12	8,08	4,34	4,50	5,58	7,08	4,17
Total	24	7,54	4,86	4,17	4,62	7,00	4,98

Nota. >Normal = Peso acima do Normal

Os estímulos descritos na Tabelas 10 e 11 são os Pratos de Comida Coloridos, que estavam relacionados com as escolhas saudáveis. No que se refere aos dados na Tabela 6 (Pratos Coloridos), os mesmos foram sujeitos a uma ANOVA fatorial para um plano misto do tipo 2 (grupo por peso) x 3 (pré-teste + 2 pós-testes) e a única diferença geral surgiu entre as medidas repetidas: $F(2, 44) = 3,47$, $p < 0,05$. Nesta análise, no entanto, segundo os resultados do teste de Bonferroni, a única diferença significativa apareceu entre o pré-teste e o pós-teste 1 ($M = 15,92$ vs. $M = 17,92$; $p < 0,05$). Além disso, não houve nenhuma diferença significativa entre a média do pré-teste e a do pós-teste 2 ($M = 15,92$ vs. $M = 16,33$) e nem entre as médias dos dois pós-testes ($M = 17,92$ vs. $M = 16,33$).

Tabela 10.

As Médias por Amostra para a Escolha de Pratos de Comidas Coloridas no pré-teste, pós-teste 1 e pós-teste 2.

Amostras	Pré-Teste			Pós-Teste 1		Pós-Teste 2	
	N	M	DP	M	DP	M	DP
Grupo							
Normal	12	14,92	5,85	16,92	5,55	15,67	5,61
>Normal	12	16,92	7,40	18,92	5,73	17,00	7,78
Sexo							
Masculino	12	16,50	6,29	18,17	5,36	17,25	6,12
Feminino	12	15,33	7,14	17,67	6,08	15,42	7,33
Condição							
Vídeo Curto	12	15,75	7,56	18,42	5,04	16,50	7,29
Vídeo Longo	12	16,08	5,83	17,42	6,32	16,17	6,31
Total	24	15,92	6,61	17,92	5,61	16,33	6,67

Nota. >Normal = Peso acima do Normal

Tabela 11.

As Médias por Amostra para a Escolha de Pratos de Comidas Não Coloridas no pré-teste, pós-teste 1 e pós-teste 2.

Amostras	Pré-Teste			Pós-Teste 1		Pós-Teste 2	
	N	M	DP	M	DP	M	DP
Grupo							
Normal	12	9,08	5,85	7,08	5,55	8,50	5,73
>Normal	12	7,08	7,40	5,08	5,73	7,00	7,78
Sexo							
Masculino	12	7,50	6,29	5,83	5,36	6,75	6,12
Feminino	12	8,67	7,14	6,33	6,08	8,75	7,41
Condição							
Vídeo Curto	12	8,25	7,56	5,58	5,04	7,50	7,29
Vídeo Longo	12	7,92	5,83	6,58	6,32	8,00	6,42
Total	24	8,08	6,61	6,08	5,61	7,75	6,73

Nota. >Normal = Peso acima do Normal

Semelhante às análises prévias, mesmo na ausência de qualquer efeito intra-amostral, uma mesma tendência esteve presente em relação à linha de base, ou seja, houve um aumento no número de escolhas de pratos de comida coloridos, embora o efeito tenha sido de curta duração. Ao mesmo tempo, as análises entre cada uma das três amostras não demonstrou nenhuma divergência significativa por meio das medidas repetidas.

Com respeito aos dados dos pratos não coloridos na Tabela 11, uma ANOVA fatorial para um plano misto do tipo 2 (grupo por peso) x 3 (pré-teste + 2 pós-testes) foi aplicada e novamente uma diferença significativa emergiu nas medidas repetidas: $F(2, 44) = 3,56, p < 0,05$). De acordo com os resultados do teste de Bonferroni, também encontramos somente uma diferença legítima entre a média do pré-teste e a do pós-teste 1 ($M = 8,08$ vs. $M = 6,08: p < 0,05$). Contudo, não foi encontrada nenhuma divergência significativa entre o pré-teste e o pós-teste 2 e entre as médias dos dois pós-testes ($M = 6,08$ vs. $M = 7,75$). Portanto, o efeito do pós-teste 2, novamente, não permaneceu além da primeira pós-verificação não surgindo nenhuma diferença significativa entre as análises.

Discussão 1

O presente estudo avaliou os efeitos da exposição a vídeos de alimentos saudáveis sobre as escolhas de alimentos saudáveis de crianças. Os resultados demonstraram um aumento das escolhas saudáveis, na maioria dos participantes, após a exposição a vídeos de alimentos saudáveis. Contudo, o efeito dos VCs foi mais duradouro que o efeito dos VLs.

Os resultados do presente estudo demonstraram que vídeos podem influenciar nas escolhas alimentares de crianças, já que as mesmas apresentaram modificações significativas nas suas preferências alimentares, após a exposição aos vídeos de educação nutricional. Portanto, esses resultados não são consistentes, com os achados de Peterson et al. (1984) que afirmam que as crianças expostas a vídeos educativos sobre alimentação saudável até aprendem sobre AS, mas essa aprendizagem, geralmente, não influencia em suas escolhas e/ou consumos dos alimentos. Isto é, contrapõe-se a pressuposição de que “as publicidades de alimentos saudáveis selecionaram comportamentos voltados para estes alimentos”. (Ueda, 2010, p.23).

Os dados encontrados na presente pesquisa corroboram com o pressuposto de que tempo excessivo de exposição à televisão, principalmente durante as refeições, o baixo consumo de frutas e verduras e a disponibilidade de ANS pelos pais, entre outras variáveis, relacionam-se às práticas alimentares de risco para a saúde das crianças (Almeida, et al., 2002; Borzekowski, & Robinson, 2001; Faith, et. al., 2001; Matos, et. al., 2010; Nascimento, 2006; Peterson et al., 1984; Pimenta, et. al., 2011; Santos, & Batalha, 2007; Ueda, 2010).

Do total de 24 participantes, cinco mantiveram o mesmo número de escolhas saudáveis em todas as etapas (pré-teste, pós-teste 1 e pós-teste 2). Diante desse padrão de escolhas, os questionários desses participantes foram analisados para verificar se existia correspondência entre o relato do responsável e as escolhas realizadas pelas crianças. Essa análise revelou que houve correspondência entre todos os relatos dos pais e as escolhas das crianças, exceto no caso de um

menino acima do peso, que apresentou o índice de 100% nas escolhas de frutas em todas as etapas. No questionário desse participante, o responsável revelou que o mesmo tinha uma elevada preferência por ANS e que o seu consumo frutas ocorria raramente. Esses resultados concordam, em parte, com a hipótese de que o controle exercido pela proibição dos pais sobre a ingestão de alimentos gera ineficiência na sua ausência e eficiência na sua presença, já que são eles os administradores das contingências (Francescantonio, 2005).

Mas será que de fato, as escolhas saudáveis estão relacionadas com o tempo gasto assistindo TV? A resposta é negativa tanto para as análises de percentuais individuais, quanto para as análises estatísticas. Nas análises individuais as crianças escolheram mais alimentos saudáveis diante dos 5,4 minutos de duração do conjunto de VCs contra os 10,4 minutos de duração dos vídeos longos. Portanto, a resposta não está no tempo gasto assistindo TV e sim na programação das consequências que são programadas nos vídeos. Nas análises estatísticas, também, não foi encontrada nenhuma diferença significativa entre as variáveis testadas, pois, as médias do tempo gasto assistindo TV dos meninos (3,42 h/dia e 4,33 h/semana) foram inferiores às das meninas (4,00 h/dia e 5,08 h/semana).

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas análises das médias do pré-teste e pós-teste 1 e dos pós-testes (1 e 2) para as escolhas de Frutas, Alimentos Gordurosos e Bebidas com Baixo e Alto Teor de Calorias. No caso do pré-teste e do pós-teste 2, as medidas encontradas não foram estatisticamente significativas. Para as escolhas de Pratos de Comida Coloridos e Não Coloridos, as médias do pré-teste e do pós-teste 1 foram as únicas estatisticamente significativas, sendo que as médias do pré-teste e pós-teste 2 e dos pós-testes, não apresentaram diferenças significativas. Portanto, esses resultados indicam que os VCs exerceram maior controle sobre o comportamento de escolha saudáveis, ao contrário dos VLs, que só demonstraram esse controle na etapa do pós-teste 1.

O efeito temporário dos VLs não pode ser desconsiderado no contexto de escolhas saudáveis, pelo contrário, deve ser destacado como uma das possíveis fontes de controle do comportamento. No entanto, o seu efeito deve ser questionado em detrimento das consequências que são apresentadas para o comportamento de escolha. Variáveis como o consumo de alimentos saudáveis ou até mesmo a programação de contingências simples para o comportamento podem ser outras formas de investigação. Diante do efeito de temporário dos VLs pode-se inferir que apenas a exposição aos vídeos não garantirá mudanças duradouras ou permanentes no comportamento alimentar mais adequado. Para a manutenção do comportamento é de fundamental importância a realização da análise funcional do comportamento, assim como, monitorar constantemente das fontes de controle do qual o comportamento é função.

Todos esses fatores analisados até então, nos permite inferir que tanto os vídeos de AS quanto os vídeos de ANS (i.e., propagandas e publicidades de ANS) podem influenciar diretamente nas escolhas alimentares de crianças e adultos. Essa suposição é consistente com os resultados obtidos na pesquisa de Matos, et al. (2010); Nascimento (2006); Peterson, et al. (1984); Santos, & Batalha, (2007); e Ueda (2010).

Os vídeos utilizados no presente estudo tinham o caráter educativo, logo, as mensagens preponderantes eram de alimentação adequada. Dos cinco VCs, quatro estavam relacionados com o consumo de frutas e apenas um relacionava-se com o consumo de água. Supõe-se que a quantidade predominante de VCs de frutas pode ter contribuído para o número de escolhas de frutas ter sido superior ao número de escolhas dos outros alimentos. Além disso, os resultados aponta que os vídeos curtos foram os que produziram o melhor efeito, pois especificavam a contingência de forma mais clara e objetiva. Em outros estudos foram testados as publicidades de ANS ou produtos não alimentícios (e.g. Matos et al., 2010; e.g. Ueda, 2010) e os resultados também indicaram forte influencia dessas variáveis sobre o comportamento de escolha e de consumo.

Além desse fato, duas fortes contribuições contemplam o presente estudo, a primeira refere-se aos testes de nomeação dos alimentos apresentados antes dos testes de escolhas e a segunda refere-se à avaliação da compreensão dos vídeos. Os testes de nomeação foram programados para a avaliação e o estabelecimento do repertório básico. Já os testes de compreensão do vídeo, eram realizados após a exibição de cada vídeo e avaliavam a compreensão da estória, por meio de perguntas relacionadas com os personagens e com as consequências do consumo de AS.

A presente pesquisa apresenta este avanço metodológico realizando a avaliação e garantindo a compreensão do vídeo antes de avaliar o efeito do mesmo nas escolhas de alimentos saudáveis. Os dados também corroboram com a presunção da inversão das escolhas alimentares adequadas para inadequadas, visto que no *follow up* a maioria das crianças optou por ANS, semelhante às escolhas do pré-teste, o que é consistente com a pressuposição de pirâmide alimentar invertida (Almeida et al., 2002).

É importante destacar que o contato permanente da criança com os vários tipos de mídia e programações de TV, principalmente, aquelas que exibem ANS, pode promover diversas modificações no comportamento alimentar, além de se tornar crônico na vida desses indivíduos (Boyland, & Halford, 2012). Na maioria das vezes, esses comportamentos inadequados tornam-se muito resistentes à extinção e podem gerar consequências funestas ao indivíduo, como se vê no caso pessoas com obesidade mórbida (Cavalcante, 2009). Por isso, é de extrema importância que os pais identifiquem as situações que podem produzir aprendizagens adequadas referentes à instalação de hábitos alimentares saudáveis. Considerando a investigação das variáveis de controle do comportamento alimentar, o presente estudo corrobora com a hipótese levantada por Quaioti e Almeida (2006) que sugerem a propaganda como uma ferramenta bastante eficiente no controle, determinação e consumo de alimentos.

O rigor experimental foi o fator primordial no presente estudo, evidenciado pela randomização programada entre os conjuntos de AS e ANS que permitiu evitar o controle pela posição no momento da escolha. Outros fatores importantes, devidamente programados, foram às aplicações dos testes de nomeação de alimentos e de compreensão dos vídeos que, potencializaram o reconhecimento dos alimentos e das consequências de cada escolha do participante. Toda essa programação implica em avanços teóricos e metodológicos por gerar resultados mais consistentes, aplicáveis à diversas as áreas do conhecimento, tais como a psicologia experimental e clínica, nutrição, educação alimentar, administração marketing e comunicação social em geral, assim como, servir de subsídio para a implantação de políticas públicas da área de alimentação e comportamento do consumidor.

Estudo2

As crianças do *Estudo 1* apresentavam em geral o seguinte padrão de escolhas: 1 AS e 1 ANS. Esse padrão surgiu da possibilidade que as mesmas tinham em escolher os dois alimentos de sua preferência entre os seis disponíveis. Para verificar se existia ou não a um padrão nas escolhas das crianças, foi lançado o *Estudo 2* que verificou as preferências alimentares das mesmas crianças expostas no *Estudo 1* e de diferentes crianças da mesma série e faixa etária. Para avaliar essas preferências foi utilizado o Questionário de Preferência Alimentar (QPA - Anexo G) de Burt e Hertzler (1978). Neste formulário, devidamente adaptado, cada participante deveria escolher apenas uma das categorias apresentadas, de acordo com a descrição das faces hedônicas, descritas como “Gosto Muito”, “Gosto”, “Não Gosto” e “Não conheço” (Ver Figura 7). Os estímulos foram apresentados de forma escrita e eram os mesmos do Estudo 1, com exceção dos Pratos de Comida, que ficaram de fora desse quadro por motivos da dificuldade de especificação.

ALIMENTOS	 GOSTO MUITO	 GOSTO	 NÃO GOSTO	 NÃO CONHEÇO
ABACAXI		X		
BANANA	X			

Figura 11. Questionário de Preferência Alimentar, adaptado de Burt & Hertzler (1978).

Método

Participantes e critérios de seleção

Participaram do *Estudo 2*, os 188 alunos do 5º ano, dos dois turnos (matutino e vespertino), com a faixa etária entre 10 e 11 anos de idade, da mesma escola do primeiro estudo. Desse total de participantes, 24 deles eram os mesmos envolvidos no *Estudo 1* e os outros 164 alunos estavam participando da pesquisa pela primeira vez. Todas as crianças estavam regularmente matriculadas e devidamente autorizadas pelo professor e pela coordenação à responder o questionário. Após os preenchimentos e devoluções, foram excluídos aqueles que tinham idade acima ou abaixo da estabelecida no critério de seleção, assim como, aqueles que haviam faltado no dia da aplicação. Formulários sem identificação ou em branco também estavam dentro dos critérios de exclusão do participante.

Instrumentos de coleta

Para o *Estudo 2* foi utilizado o QPA (Anexo F) devidamente adaptado. Foram utilizados para compor o questionário, os 42 alimentos avaliados no *Estudo 1*, divididos nas categorias de lanches (frutas, doces e salgados) e bebidas e organizados em ordem alfabética numa folha de papel. A categoria pratos de comida não foi incluída no questionário, pois, seus itens foram considerados imprecisos e complexos o que inviabilizava sua descrição.

Ambiente Experimental e Materiais

A coleta de dados foi realizada nas salas de aula, da mesma escola, do *Estudo 1*. Folhas de papel foram utilizadas na produção do QPA e brindes foram sorteados ao final de cada aplicação do questionário como forma de melhorar o engajamento das crianças na atividade.

Procedimento

O procedimento consistia em uma única etapa, na qual o experimentador visitava as salas das turmas de 5º ano (matutino e vespertino), para a aplicação do questionário. Os 24 alunos participantes do Estudo 1 também foram incluídos nesta pesquisa. Com a devida autorização do professor dos alunos e da coordenação da escola, o experimentador entrava na sala de aula e explicava o procedimento por meio da seguinte instrução:

Vocês irão receber um questionário, e primeiramente, gostaria que vocês preenchessem com nome, idade e turma. Quando todo mundo terminar de preencher os dados eu começarei a ditar o nome dos alimentos. Vocês irão seguir a leitura e marcar apenas uma das quatro alternativas que indicam se você “Gosto Muito”, “Gosto”, “Não Gosto” ou “Não conheço”. Por exemplo: Eu digo banana! Você vai marcar um dos quadradinhos. Observem que existem carinhas que sinalizam a preferência. Todo mundo entendeu?” (Aguardava a confirmação da compreensão da instrução pela turma). “Outro aviso: caso alguém não acompanhe o ditado dos nomes dos alimentos. Deixe a casinha em branco que no final vou dar um tempo para você responder. Entendido? (Aguardava a confirmação da compreensão da instrução pela turma).

O experimentador, ao optar pela dinâmica do ditado dos nomes dos alimentos, evitava a dispersão e a redução da atenção dos alunos, garantindo o preenchimento completo do questionário. O tempo entre a palavra ditada e a marcação da escolha era de aproximadamente 4 segundos. Fazia parte do questionário os mesmos alimentos e bebidas utilizados no *Estudo 1*, exceto os pratos de comida que foram excluídos pela dificuldade de especificação de cada item. Diante de cada um dos 42 tipos de alimentos, as crianças marcavam apenas uma das quatro categorias “Gosto Muito”, “Gosto”, “Não Gosto” ou “Não conheço” (Ver Figura 11). Brindes foram sorteados ao final de cada aplicação dos questionários.

Análise dos Dados e Especificação das Variáveis

Foi feita a mesma análise do *Estudo 1* para investigar as preferências alimentares. Portanto, as especificações para maioria das VDs foram constituídas de escalas contínuas, incorporadas a um plano do tipo misto, utilizando o delineamento para medidas repetidas (i.e., escolhas saudáveis, não saudáveis e escolhas improváveis, no *Estudo 1*). Para essas avaliações, também foi utilizado o programa SPSS (Versão 20), por meio da análise da variância (ANOVA) fatorial para o plano misto, com comparações entre as três médias repetidas. Além disso, também para manter o mesmo rigor estatístico, foi aplicado o teste de Bonferroni. Abaixo segue a definição das variáveis sujeitas às análises estatísticas.

1. As VDs no plano de medidas repetidas.

(1) O número de escolhas de AS.

(2) O número de escolhas de ANS.

(3) O número de escolhas improváveis de comidas (alimentos que o participante não gosta de comer ou não escolheria por não ter tido experiências alimentares).

Resultados

O *Estudo 2* verificou as preferências alimentares das crianças com a mesma faixa etária e série do primeiro estudo. O objetivo do presente estudo foi verificar existência de um padrão entre as escolhas de AS e ANS (de acordo com os resultados nos pré-testes no *Estudo 1*). Foram distribuídos em todas as turmas 234 questionários, porém, somente 188 deles obedeciam aos critérios de seleção. Deste total, 24 deles eram os mesmos alunos do *Estudo 1* e os 164 restantes participavam pela

primeira vez. A única VI identificada neste estudo foi o Sexo (Feminino e Masculino). As médias e os DPs para essas duas amostras constam na Tabela 8. Neste caso, houve apenas três análises globais e específicas possíveis, usando a ANOVA para um plano misto, suplementado pelo teste de Bonferroni, a fim de avaliar a diferença entre cada par de médias no fator intra-amostral (as três categorias de escolha: AS, ANS e IE=Improváveis de Escolha). No caso da análise do fator interamostral para duas categorias (masculino e feminino), o SPSS automaticamente aplicou a ANOVA para as amostras independentes e identificou a presença das possíveis diferenças e dos efeitos interativos entre as escolhas e o gênero.

Tabela 12.

As Médias na Amostra Principal (N=24) e Suplementar (N=164) para a Escolha de Alimentos Saudáveis, Alimentos Não Saudáveis e Improváveis de Escolha.

Amostra I	AS			ANS		AIE	
	N	M	DP	M	DP	M	DP
<u>Sexo</u>							
Masculino	12	18,33	2,96	19,33	1,56	4,33	3,29
Feminino	12	17,17	4,41	18,58	2,02	6,25	5,75
Total	24	17,75	3,72	18,96	1,66	5,29	4,69
<u>Amostra II</u>							
Masculino	80	17,11	3,70	18,09	3,07	6,80	5,12
Feminino	84	17,18	3,07	18,44	3,53	6,38	4,27
Total	164	17,15	3,38	18,26	3,30	6,59	4,70

Nota. AS= Alimentos Saudáveis; ANS= Alimentos Não Saudáveis; AIE = Alimentos Improváveis de Escolha (Não gosta / Não Conhece)

Os dados da amostra experimental (N = 24) na Tabela 8, foram submetidos a uma ANOVA fatorial para um plano misto do tipo 2 (sexo) x 3 (tipo de alimento) sendo encontrado uma diferença global altamente significativa: $F(2, 44) = 70,88, p < 0,001$. Esta razão F foi acentuada devido a grande discrepância entre as primeiras duas médias e a última média. Especificamente, usando o

teste de Bonferroni, houve uma diferença significativa entre a média para “Escolhas Improváveis” ($M = 5,29$ vs. $M = 17,75$ e $M = 18,56$: $p < 0,05$ por comparação). Em média, em relação aos AS, esta amostra indicou uma ligeira preferência para ANS, no entanto, a diferença não foi significativa. Na análise interamostral, não foi encontrado nenhum efeito na variável sexo e nem a presença de qualquer interação legítima entre sexo e os três tipos de escolha.

Com referência à segunda amostra de alunos ($N = 164$), as médias foram submetidas a uma ANOVA fatorial para um plano misto do tipo 2 (sexo) x 3 (tipo de alimento). Esta análise indica que emergiu uma diferença altamente significativa, $F(2, 324) = 304,82$ e $p < 0,001$. Neste caso, além da grande diferença entre a última média e as duas primeiras médias, o tamanho da razão F também foi influenciado pelo tamanho relativamente grande desta amostra. Em seguida, o teste de Bonferroni identificou diferenças significativas entre todas as três médias. A média da categoria “Escolhas Improváveis” diferiu significativamente das primeiras duas médias ($M = 6,59$ vs. $M = 17,15$ e $M = 18,26$: $p < 0,05$ por comparação). Já a média de escolha de ANS foi significativamente maior do que a média da escolha de AS ($M = 18,26$ vs. $M = 17,15$: $p < 0,05$). Como se pode observar, os resultados apresentados são semelhantes aos do Estudo 1, não havendo nenhuma relação funcional entre sexo e o tipo de alimento ou entre a interação de sexo e as classes de escolha de alimentos, que também não foi significativa.

Por final, usando testes t para amostras independentes, foi efetuada uma comparação entre as duas amostras de alunos com as três médias referentes ao tipo de escolha (ver a Tabela 8) e não encontramos nenhuma diferença fidedigna. Em suma, independentemente de ter sido submetido aos pós-testes experimentais (i.e., os vídeos), a preferência para ANS prevaleceu nos dois grupos de participantes.

Discussão 2

No presente estudo foi feita uma comparação entre as médias de escolhas de AS, ANS e de “Escolhas Improváveis” de serem consumidas. Os resultados para o grupo de 24 alunos que tinham sido expostos aos pós-testes do Estudo 1, indicaram uma ligeira preferência por ANS, padrão igualmente visto nas escolhas do Estudo 1. Portanto, os resultados do *Estudo 2* confirmaram os do *Estudo 1*, verificando o mesmo padrão de escolhas documentado no *Estudo 1*, o que nos permite concluir que o padrão de escolhas caracteriza-se entre uma de AS e uma de ANS. Além disso, também não foram detectadas diferenças significativas entre os sexos, dentre as três categorias avaliadas, sendo mais uma vez consistentes com os resultados obtidos no Estudo 1.

Em relação ao grupo dos alunos que somente responderam ao questionário, mas não participaram do *Estudo 1*, os resultados mostram uma diferença altamente significativa, supostamente, evidenciada pelo grande número de participantes da segunda amostra. Portanto, essa diferença demonstrou que a média das escolhas de ANS foi significativamente maior que a média da escolha de AS, não havendo diferenças significativas entre sexo e o tipo de alimento, ou entre a interação de sexo e as classes de escolha de alimentos. Esses resultados sugerem algum efeito dos vídeos nas escolhas de AS, considerando que não houve diferenças estatisticamente significativas entre as escolhas de AS e ANS para os participantes do *Estudo 1*. Enquanto que foram constatadas diferenças estatisticamente significativas nos que não foram expostos aos vídeos. No entanto, para os que não foram expostos aos vídeos no *Estudo 1*, as escolhas de ANS foram significativamente superiores às de AS, podendo sugerir alguma influência dos pais nas escolhas alimentares de ANS.

Apesar do questionário do *Estudo 2* ter sido adaptado do estudo de Burt e Hertzler (1978) o objetivo desse estudo foi diferente. No estudo desses autores foi investigada a influência dos pais na preferência alimentar de crianças e os principais resultados apontaram que ambos os pais exerciam forte influencia nas escolhas alimentares dos filhos. No presente estudo a comparação entre as

escolhas de AS e ANS não foi significativa para os que participaram do *Estudo 1*, mas houve uma ligeira preferência por ANS. Os resultados do presente estudo, portanto, são consistentes com os de Burt e Hertzler (1978).

Alguns autores ressaltam a importância da disponibilidade e a oferta de alimentos proporcionados pelos pais no comportamento alimentar dos filhos (Birch, & Fisher, 1998; Philippi, Cruz, & Colucci, 2003; Rossi et al., 2008; Spanhol et. al., 2010). Os resultados do presente estudo corroboram com a suposição de que esse fator é fundamental para a instalação e manutenção do comportamento alimentar e, por conseguinte, das escolhas feitas pelos participantes.

Quanto à comparação entre as duas amostras de alunos com os três tipos de escolhas (AS, ANS e Improváveis), apesar das diferenças os resultados indicam que a preferência por ANS prevaleceu em ambos. Essa preferência por alimentos ricos em açúcar e gordura pode ser confirmada também, pela pesquisa antropológica realizada por Fleury (2012) e pelas análises de Diamond (2003) e de Macedo e Goyos (2013).

Os resultados significativos de ANS, em ambos os grupos, corroboram com a afirmação de Stubbs, van Wyk, Johnstone, e Harbron (1996) de que as necessidades fisiológicas dos humanos são um fator determinante para a escolha dos alimentos e que todos os seres vivos necessitam de energia e nutrientes para sobreviver e reagem automaticamente às sensações de fome e saciedade. Os dados também apóiam a revisão de literatura de Rasmussen, et. al., (2006) que demonstraram que a idade, sexo, posição socioeconômica, preferências, imitação pelo consumo dos pais e a disponibilidade e acesso aos alimentos dentro de casa, são essenciais para o controle do comportamento de escolha das crianças. Porém, discorda do estudo que aponta que as meninas e as crianças mais jovens têm maior tendência sobre o consumo de alimentos calóricos, já que a diferença significativa entre sexo foi mínima.

Este estudo corrobora com aqueles que investigam as variáveis que controlam o comportamento alimentar dos indivíduos e que sugerem que os primeiros hábitos alimentares saudáveis e não saudáveis foram instalados ainda na infância (Rossi, Moreira, & Rauen, 2008; Ramos & Stein, 2000; Skinner, Carruth, Bounds, & Ziegler, 2002).

A investigação somente da influência dos pais sobre o comportamento de escolha é apenas uma das questões que foram investigadas, mas além dessas, outras como o estabelecimentos de contingências para atividades a realização de físicas ainda precisam ser mais bem investigadas (Faith, et. al.; 2001). Outras como a influência da educação nutricional nas escolas (Celebuski, & Farris, 2000; Levine, Lefebvre, Cusick, Biesiadecki, & McGoldrick, 2002; Pelicioni, & Torres, 1999) ou até mesmo a programação de contingências dentro da sala de aula feitas pelo professor diante de projetos de educação nutricional (Davanço, Taddei, & Gaglione, 2004; Yokota, Vasconcelos, Pinheiro, Schmitz, Coitinho, & Rodrigues, 2010). Um dos maiores problemas relacionados com a disponibilidade e oferta de ANS é o dinheiro e, portanto, também precisa ser investigado como uma variável sócio-econômica (Guimarães, et. al., 2010). A Internet cada vez mais invade está mais presente na vida dos indivíduos e também é considerada como um grande potenciador de influência de comportamento, pois, tendo em vista essa justificativa é que também se torna uma variável importante a ser investigada (Cheynea, et. al., 2013).

Discussão Geral

Os principais resultados do *Estudo 1* sugerem que vídeos curtos ou mais longos, promovem mudanças significativas nas escolhas de AS de crianças. Esse efeito foram mais evidentes nas escolhas das crianças que foram expostas inicialmente à *Condição I* (VC/VL), pois, os VCs são os que especificam de forma mais precisa as consequências das escolhas de frutas e água. Os resultados presente estudo concordam, em parte com os achados de Borzekowski e Robinson (2001) que indicam que assistir a pelo menos 30 segundo de vídeos já pode ser o suficiente para que ocorram mudanças significativas nas escolhas de alimentos de crianças. No entanto, a resposta para essa variável pode estar relacionada com a descrição clara das consequências e não somente com o tempo.

Apesar dos VCs terem gerado os maiores efeitos sobre as escolhas de AS, não se pode desprezar os efeitos gerados pelos VLs, que também advertiam sobre as consequências saudáveis dessas escolhas. Portanto, esse efeito pode ter sido influenciado pelo fato de que no VL de maior duração, as consequências para o comportamento de escolha de AS eram descritas de forma mais complexa e menos precisa quando comparado ao VL de menor duração. A especificação difusa das consequências comportamentais, em um contexto mais amplo, pode ter dificultado a compreensão do VL de maior duração, o que gerou um menor controle das escolhas saudáveis para alguns participantes. Contudo, é importante lembrar que o VL de menor duração especificava de modo mais preciso às consequências saudáveis, quando se escolhia um prato de comida colorido.

A mídia não é somente responsável pela instalação de comportamentos inadequados, mas sim de uma gama considerável de comportamentos adequados, que por sua vez, foram modelados por programações educativas e de entretenimento. Sendo assim, é importante lembrar que a mídia tem promovido importantes contribuições para o desenvolvimento educacional e cultural da espécie humana (e.g. Byrd-Bredbenner, 2003; e.g. Rossi et.al., 2010; e.g. Santos, & Grossi, 2007).

Deste modo, é importante destacar que o contato permanente da criança com os vários tipos de mídia e programações de TV, principalmente daquelas que exibem ANS, pode gerar diversas modificações no comportamento alimentar. Essas modificações acabam se tornando crônicos na vida de cada indivíduo, provocando vários tipos de enfermidades relacionadas com a ingestão de ANS, difíceis de serem revertidas. Além disso, é importante lembrar que a exposição aos meios de comunicação social, sem a orientação dos responsáveis, pode produzir diversas aprendizagens inadequadas, principalmente, aquelas ligadas aos hábitos não saudáveis.

Tanto o *Estudo 1* quanto o *Estudo 2* apontaram um padrão das escolhas de ANS, sendo consistentes com a investigação de Fleury (2012) que indica que desde os primórdios humanos já possuíam uma dieta principalmente constituída por carnes de outros animais e outros alimentos ricos em gordura e açúcar. Também está de acordo com os resultados encontrados por Diamond (2003) que documenta que a escolha por ANS foi selecionada a partir da filogênese da espécie humana, permanecendo este hábito até os dias de hoje. Neste contexto, não se pode desprezar o pressuposto de que a preferência por alimentos ricos em gordura e açúcar podem estar nas explicações filogenéticas.

Birch, e Fisher (1998) apóiam a suposição de que o comportamento alimentar está relacionado com a aprendizagem por rejeição e ou a aceitação de alimentos. Portanto, são essas experiências que promoverão a discriminação dos alimentos que são altamente reforçadores dos alimentos que são aversivos. Essa aprendizagem passa então pelas três categorias de seleção do comportamento. Pela filogênese, quando a espécie passa a escolher alimentos mais ricos em gordura e açúcar. Pela ontogênese, quando o poder reforçador dos alimentos mais a ocasião em que ocorre o reforçamento tornam esta experiência mais provável de ocorrer no futuro nos mais diversos ambientes em que o indivíduo está inserido. Pela cultura, quando o consumo desses alimentos disponíveis é estabelecido nas práticas culturais mantidos de geração em geração.

Alguns autores afirmam que é na escola que a criança entra em contato com outras práticas alimentares diferentes das aprendidas na família (Celebuski, & Farris, 2000; Levine et. al., 2002; Pelicioni, & Torres, 1999; Zaborskis, et. al., 2012). Também pode ser na escola que as escolhas alimentares da criança podem ser fortalecidas, se na escola estiverem disponíveis muitos ANS, a probabilidade da criança optar por um alimento desses é maior. Pautados nessas pressuposições, muitas políticas públicas de educação alimentar estão implementando mudanças no ambiente escolar, porém, não tem sido muito eficientes. Neste caso, a presente pesquisa vem ratificar que as crianças do *Estudo 1 e 2* apresentaram predominância de escolhas de ANS, antes da exposição aos vídeos do *Estudo 1*. Estes resultados sugerem à implantação de mudanças no ambiente escolar disponibilizando AS nas lanchonetes das escolas.

Existem muitas pesquisas sobre a educação alimentar, investigando o efeito de variáveis que interferem na prática alimentar ou que discutem a legislação de publicidade e propaganda de alimentos (Nascimento, 2006; Santos, & Batalha, 2010; Matos, et al., 2010; e Ueda, 2010; Peterson, et al., 1984). O fato é que mundo globalizado acaba dividindo em duas vertentes: produtores e consumidores. De um lado a indústria, que é controlada pelo sistema econômico vigente, utiliza de seus mecanismos comerciais para promover sua sobrevivência nos mercados. E do outro estão as pessoas, ávidas por atenderem suas necessidades, principalmente, aquelas chamadas de primárias, como vista no caso da alimentação. Portanto, é a partir desse dilema que se constrói esse paradigma complicado entre as relações comerciais *versus* comportamento humano.

A busca do equilíbrio entre o homem e o mercado consumidor é constante e passa frequentemente, por intensas modificações no controle do comportamento. Ora as políticas públicas prevêm a liberdade econômica, promovendo um aumento no consumo de produtos e serviços, ora as políticas públicas suspendem ou dificultam esse consumo. Resultado disso é uma eterna disputa entre os consumidores e o mercado consumidor.

Chegar a um consenso entre uma alimentação saudável e as disponibilidades de produtos alimentícios é quase impossível. Porém, se cada instituição e cada indivíduo cumprissem o seu papel, grande parte desses problemas estaria solucionado. Neste caso, o governo deveria cumprir seu papel, implementando políticas públicas mais eficientes para o consumo de alimentos. As indústrias de alimentos deveriam cumprir seu papel investindo em tecnologia de produção e em informações mais claras para o consumidor. Por fim, ganharia o cidadão que deveria investir em uma dieta predominantemente balanceada.

Como sugestões para pesquisas futuras, o presente estudo poderia ser replicado em crianças mais jovens ou em adolescentes com altas frequências de escolhas de ANS. Sugere-se também, a utilização de alimentos reais como estímulos, conforme sugerido por Ueda (2010) e testado em crianças de 6 anos de idade por Peterson et. al., (1984). Pesquisas que envolvem o consumo de alimentos devem estar sempre pautadas na autorização dos responsáveis e na manutenção dos cuidados com a higiene e manipulação dos alimentos. Outras variáveis podem interferir nas escolhas e consumo de alimentos, tais como a disponibilidade financeira, a escolha alimentar movida pelo mínimo custo de resposta dos alimentos industrializados, a programação de contingências específicas para instalar comportamentos alimentares adequados, o número de horas assistindo TV no canal fechado, o número de horas utilizando a Internet, medidas qualitativas sobre comerciais das mídias em geral, dentre outras.

Quanto ao comportamento do consumidor, muitas questões políticas ainda precisam ser discutidas como o cumprimento da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006) que instrui o cidadão a promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e da Resolução da Anvisa nº 24/2010 que dispõe sobre a oferta, propaganda e publicidade de ANS. Essa discussão é pautada entre as questões éticas *versus* lucro empresarial, o que leva a cada uma das partes uma reflexão oposta. De um lado estão aqueles que

protegem a garantia dos direitos humanos, por uma alimentação saudável. Do outro estão os donos dos meios de produção que objetivam escoar sua produção. O fato é que ambos precisam sobreviver dentro de cada realidade, e manter relações de equilíbrio é realmente um grande desafio da ciência.

Referências

- Almeida, S. S., Nascimento, P. C. B. D., & Quaioti, T. C. B. (2002). Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. *Revista de Saúde Pública*, 36, 353-355. Retirado de <http://www.fsp.usp.br/rsp>
- Arnas, A. Y. (2006). The effects of television food advertisement on children's food purchasing requests. *Pediatrics International*, 48, 138-145. doi: 10.1111/j.1442-200X.2006.02180.x
- Baptistussi, M. C. (2010). *O efeito de variáveis verbais e não verbais sobre o comportamento de escolha de alimentos em crianças*. (Tese de doutorado). Retirado da Biblioteca Digital da USP.
- Birch, L. L., & Fisher, J. O. (1998). Development of eating behavior among children and adolescents. *Pediatric*, 101(3), 539-49.
- Blackwell, R. E., & Engel, J. F., Minardi, P. W. (2005). *Comportamento do Consumidor*. Tradução da 9ª edição norte-americana São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Boyland, E. J., & Halford, J. C. G. (2012). Television advertising and branding: Effects on eating behaviour and food preferences in children. *Appetite*, 1-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2012.01.032>
- Borzekowski, D. L. G. & Robinson, T. N. (2001). The 30-second effect: an experiment revealing the impact of television commercials on food preferences of preschoolers. *Journal of the American Dietetic Association*, 101, 42-46.
- Brasil. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA nº 24/2010 – dispõe sobre a oferta, propaganda, publicidade, informação e outras práticas correlatas cujo objetivo seja a divulgação e a promoção comercial de alimentos considerados com quantidades elevadas de açúcar, de gordura saturada, de gordura trans, de sódio, e de bebidas com baixo teor nutricional. ANVISA Publicações Eletrônicas. 2010. Retirado de: http://189.28.128.100/nutricao/docs/legislacao/resolucao_rdc24_29_06_2010.pdf. Acesso em: 05/03/2013.
- Brasil. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, Senado, 1988.
- Brasil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/ato2004-2006/2006/lei/111346.htm>> Acesso em: 04 /03/2013.
- Buckley, K. W. (1989). *Mechanical Man: John Broadus Watson and the beginnings of behaviorism*. New York: Guilford.
- Buijzen, M. (2009). The effectiveness of parental communication in modifying the relation between food advertising and children's consumption behaviour. *British Journal of Developmental Psychology*, 27, 105-121. doi:10.1348/026151008X334719

- Byrd-Bredbenner, C. (2003). American Television: A Source of Nutrition Education and Information. *Journal Community Nutrition* 5 (4): 230-238.
- Burt, J. V., & Hertzler, A. A. (1978). Parental Influence on the Child's Food Preference. *Journal of Nutrition Education*, 10 (3): 127-128
- Carvalho, E. O. & Rocha, E.F. (2011). Consumo alimentar de população adulta residente em área rural de Ibatiba, (ES, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(1):179-185.
- Cavalcante, L. C. (2009). *Obesidade e análise do comportamento*. Belém: Unama.
- Celebuski, C., & Farris, E. (2000). *Nutrition Education in public elementary school classrooms, k-5*. National Center for Education Statistics.
- Cheynea, A. D., Dorfmana, L, Bukofzera., & Harrisb, J. L. (2013). Marketing Sugary Cereals to Children in the Digital Age: A Content Analysis of 17 Child-Targeted Websites. *Journal of Health Communication*, 0,1-20. doi: 10.1080/10810730.2012.743622
- Conde, W. L., & Monteiro, C. A.(2006). Valores críticos do índice de massa corporal para classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes brasileiros. *Jornal de Pediatria*, 82: 266-272. doi:10.2223/JPED.1502
- Cullen, K.W., Baranowski T., Owens E., Marsh T; Rittenberry, L., & Moor, C; (2003). Availability, accessibility, and preferences for fruit, 100% fruit juice, and vegetables influence children's dietary behaviour. *Health Education & Behavior*, 30(5): 615-26. doi: 10.1177/1090198103257254
- Davanço, G. M., Taddei, J. A. A. C., Gaglianone, C. P. (2004). Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Curso de Educação Nutricional. *Revista de Nutrição*. 17(2):177-184.
- David, T ; Julien, A ; Laurie, I ; Nordine, L; Sébastien, R ; Eric, D ; Martine, M ; Pascale, D. (2013). *Are eating habits associated with physical fitness in primary school children?* *Eating Behaviors*, 14(1): 83-86. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.11.002>
- de Salvo, V. L. M. A., & Gimeno, S. G. A. (2002). Reprodutibilidade e validade do questionário de frequência de consumo de alimentos. *Revista Saúde Pública*. 36(4):505-12
- de Mello, M. E. M. P. (2007). A Relação entre o Comportamento Verbal e o Não Verbal de Crianças na Escolha do Lanche. Dissertação de Mestrado não publicada. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- dos Santos, A. M., & Grossi, P. K. (2007). Infância comprada: hábitos de consumo na sociedade contemporânea. *Textos & Contextos* (Porto Alegre), 6(2), 443-454.
- Diamond, J. (2003). The double puzzle of diabetes. *Nature*, 423, 599–602.

- Epstein, L. H., Gordy, C. C., Raynor, H. A., Beddome, M., Kilanowski, C. K., Paluch R. (2001) Increasing fruit and vegetable intake and decreasing fat and sugar intake in families at risk for childhood obesity. *Obesity Research*. 9(3):171-8
- Epstein, L. H., Carr, K. A., Lin, H., & Fletcher, K. D. (2011). Food reinforcement, energy intake, and macronutrient choice. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 94, 12-18.
- Faith, M.S., Berman, N., Heo, M., Pietrobelli, A.; Gallagher, D., Epstein, L. H., Eiden, M. T., Allison, D. B. (2001). Effects of contingent television on physical activity and television viewing in obese children. *Pediatrics*. 107(5): 1043-8.
- Fleury, C. A. (2012). *A dieta dos nossos ancestrais: guia nutricional para a perda de peso e manutenção da saúde*. São Paulo: Editora Matrix.
- Fontenelle, I. A. (2008). Psicologia e marketing: da parceria à crítica. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*. 60, (2): 143-157.
- Francescantonio, I. C. C. M. (2005). *Controle parental na escolha da ingestão de alimentos: um estudo laboratorial com crianças obesas*. (Dissertação de Mestrado). Retirado do Banco de Teses e Dissertações a PUC-Goiás.
- Giacomini, G., Filho, (2002). *A criança no marketing e na comunicação publicitária*. Em: *Televisão, criança, imaginário e educação: dilemas e diálogos*. Em: E. D. Pacheco (Org.). Campinas: Papyrus.
- Gastaldo, E. L. (2001) Notas sobre um país em transe: Mídia e copa do mundo. In: *Revista Motivivência, Editora da UFSC. Florianópolis SC*. 12 (17): (1), 47 -68. Retirado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/issue/view/184/showToc>
- Guimarães, B. S., Zuff, C. R. K., Bottega, D., Kimoto, T., Jorge, T. P., Pacheco, V. C., & Fiates, G. M. R. (2010) *Comportamento consumidor de alunos de uma escola pública de Florianópolis/SC: influência da televisão*. *Nutrição Brasil*. 9 (3) 148-153.
- IBGE, (2011). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – Síntese dos indicadores 2007. Retirado em março de 2013 de ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilio_anual/2011/Sintese_Indicadores/sintese_pnad2011.pdf
- Jacob, S. C., Marins, B. R., & de Araújo, I. S. (2011). A propaganda de alimentos: orientação, ou apenas estímulo ao consumo? *Source: Ciência & Saúde Coletiva*. 16 (9): 3873-3886.
- Jomori, M. M., Proença, R. P. C., & Calvo, E. M. C. M. (2008). Determinantes de escolha alimentar. *Revista de Nutrição de Campinas*, 21(1): 63-73
- Kotler, P. (2000). *Administração de Marketing: a edição do novo milênio*. São Paulo: Prentice Hall.
- Levine, E., Olander, C., Lefebvre, C., Cusick, P., Biesiadecki, L., & McGoldrick, D. (2002). The team nutrition pilot study: Lessons learned from implementing a comprehensive school-based intervention. *Journal of nutrition education and behavior*, 34(2), 109-116.

- Linn, S. (2006). *Crianças do consumo: a infância roubada*. (Tognelli, C. Trad.). São Paulo: Instituto Alana. (Obra original publicada em 1994).
- Macedo, M. Z., & Goyos, C. (2012). Seleção filogenética, ontogenética e cultural: evolução de comportamentos contingentes aos hábitos alimentares. In: Pessoa, CVBB; Cançado, C. R. X.; Zamignani, D. R.; Arrabal-Gil, S. R. S. (orgs.). *Comportamento em Foco 2*. São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental – ABPMC p. 25-31.
- Matarazzo, H. C. Z., Marchioni, D. M. L., Figueiredo, R. A. O., Slater, B., Eluf, J. Neto., & Wunsch, V. Filho. (2006). Reprodutibilidade e validade do questionário de frequência de consumo alimentar utilizado em estudo caso-controle de câncer oral. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 9(3): 316-24.
- Matos, M. A. (1995). Behaviorismo metodológico e behaviorismo radical. *Psicoterapia comportamental e cognitiva: pesquisa, prática, aplicações e problemas*, 27-34.
- Matos, M. A. (2006). Comportamento governado por regras. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 1517 - 5545
- Mattos, M. C., Nascimento, P. C. B. D., Almeida, S. S., & Costa, T. M. B. (2010). Influência de propagandas de alimentos nas escolhas alimentares de crianças e adolescentes. *Psicologia: Teoria e Prática*, 12 (3), 34-51.
- Monteiro, C. A. (1984). Critérios antropométricos no diagnóstico da desnutrição em programas de assistência à criança. *Revista de Saúde Pública*. 18 (2) 209-217
- Motta-Gallo, S. K. A. (2010). *Comportamento alimentar e mídia: a influência da televisão no consumo alimentar de crianças do Agreste Meridional Pernambucano*. Tese de doutorado não publicada. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Nascimento, P. C. B. D. (2006). *A influência da televisão nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes*. Tese de doutorado não publicada. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP, Ribeirão Preto. C.
- Pagnoncelli, M. G. B., Batista, A. M., da Silva, M. C. M., da Costa, A. P. M., de Araújo, F. R., Marques, M. P., Fidalgo, C. M. Q., & de Carvalho, C. R. D. (2009). Analysis of advertisements of infant food commercialized in the city of Natal, Rio Grande do Norte, Brazil. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 45 (2):339-348.
- Pelicioni, M. C. F. & Torres, A. L. (1999). *A Escola Promotora de Saúde*. Série monográfica n° 12. São Paulo.
- Pereira, R. A. & Koifman, S. (1999). Uso do questionário de frequência na avaliação do consumo alimentar. *Revista de Saúde Pública*, 33 (6): 609-621.
- Peterson, P. E., Jeffrey, D. B., Bridgwater, C. A., & Dawson, B. (1984). How pronutrition television programming affects children's dietary habits. *Developmental Psychology*. 20: 55-63.

- Philippi, S. T., Latterzza, A. R., Cruz, A. T. R., & Ribeiro, L. C. (1999). Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Revista de Nutrição de Campinas*, 12 (1): 65-80.
- Philippi, S. T., Cruz, A. T. R., & Colucci, A. C. A. (2003). Pirâmide alimentar para crianças de dois a três anos. *Revista de Nutrição de Campinas*, 16, (1): 5-19.
- Pimenta, D. V., Masson, D. F., & Bueno M. B. (2011). Análise das propagandas de alimentos veiculadas na televisão durante a programação voltada ao público infantil. *Journal Health Science Institute*, 29 (1): 52-55
- Pouthas, V., Droit, S. Jacquet., A.Y., & Wearden, J. H. (1990). Temporal differentiation of response duration in children of different ages: developmental changes in relations between verbal and nonverbal behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 53, 21-31
- Quaioti, T. C. B., & Almeida, S. D. S. (2006). Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. *Psicologia USP*, 17(4), 193-211.
- Ramos, M., & Stein, L. M. (2000). Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. *Jornal de Pediatria*, 76, 229-237.
- Rasmussen, M; Krølner, R; Klepp, K; Lytle, R; Brug, J; Bere, E; & Due, P. (2006). Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*: 3-22.
- Rossi, A. M., Machado, E. A., Rauen, M. S. (2008). Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. *Revista de Nutrição de Campinas*, 21(6),739-748
- Rossi, C., E., Albernaz, D. O., de Vasconcelos, F. A. G., de Assis, M. A. A., & Di Pietro, P. F. (2010). Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *Revista de Nutrição de Campinas*, 23(4), 607-620.
- Santos, A. M. (2003). O excesso de peso da família com obesidade infantil. *Revista Textos & Contextos*, ano II(2).
- Santos, S. L. & Batalha M. O. (2010). *Propaganda de alimentos na televisão: uma ameaça à saúde do consumidor?*. *Revista de Administração de São Paulo*, 45, (4), 373-382.
- Shor, J. B. (2009). Nascidos para comprar: uma leitura essencial para orientarmos nossas crianças na era do consumismo. (Cabral, E. H. S, Trad.). São Paulo: Gente
- Sawaya, A. L.; & Filgueiras, A. (2013). “Abra a felicidade”? Implicações para o vício alimentar. *Estudos Avançados*, 27 (78), 53-70
- Silva, M. A; Roazzi, A., & de Souza, B. C. (2011). A Influência da Propaganda no Processo de Decisão de Compra do Adolescente Brasileiro. *Psicologia em Pesquisa-UFJF*. 5(01):1
- Skinner, B. F. (1966). The phylogeny and ontogeny of behavior. *Science*, 153, 1204-1213.

- Skinner, B. F. (1978). *O comportamento verbal*. São Paulo, SP: Cultrix. (Original publicado em 1957)
- Skinner, B.F. (1982). *Sobre o behaviorismo*. (Villalobos, M. P., Trad.). São Paulo: Cultrix/EDUSP. Trabalho original publicado em 1974
- Skinner, J. D., Carruth, B. R., Bounds, W., & Ziegler, P. J. (2002). Children's food preferences : a longitudinal analysis. *Journal of the American Dietetic Association*, 102, 1638-1647.
- Sawaya, A. L.; & Filgueiras, A. (2013). “Abra a felicidade”? Implicações para o vício alimentar. *Estudos Avançados*, 27 (78), 253-270
- Spanhol, C., FilhoLL, D. de O. L. & Lima, M. de F. E. M. (2010). Transmissão Intergeracional: uma contribuição ao estudo do comportamento do consumidor de alimentos. *Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 8(2), 31- 40.
- Stubbs, R. J., van Wyk, M. C., Johnstone, A. M., Harbron, C. G. (1996). Breakfasts high in protein, fat or carbohydrate: effect on withinday appetite and energy balance. *European Journal of Clinical Nutrition*, 50(7), 409-17
- Ueda, M. H. (2010). *O efeito da publicidade de alimentos saudáveis e não saudáveis sobre as escolhas alimentares de crianças*. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade de Brasília, Brasília.
- World Health Organization (1995). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO Technical Report Series nº 854
- Yokota, R. T. C., Vasconcelos, T. F., Pinheiro, A. R. O., Schmitz, B. A. S., Coitinho, D. C. & Rodrigues, M. L. C. F. (2010). Projeto “a Escola Promovendo Hábitos Alimentares Saudáveis”: Comparação de duas Estratégias de Educação Nutricional no Distrito Federal, Brasil. *Revista de Nutrição*. 23, 37-47
- Zaborskis, A., Lagunaite, R., Busha, R., Lubiene, J. (2012). Trend in eating habits among Lithuanian school-aged children in context of social inequality: three cross-sectional surveys 2002, 2006 and 2010. *BMC Public Health*, 12, 52-52

Anexos

Anexo A - QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DA CRIANÇA (QFCA)

Assinale com um (X) uma das frequências (diário, semanal, mensal, raro) para cada alimento da lista abaixo. Por exemplo, se a criança consome frango 1 vez na semana, marcar com (X) apenas a coluna com essa frequência e circule o modo de preparo mais comum. Caso exista algum alimento que é consumido por sua criança e que não esteja no questionário, favor anotar ao final, nos espaços em branco, juntamente com a frequência de consumo do mesmo.

Nome da criança: _____

Alimento	Raro/ nunca	Menos 1x mês	1 a 3 x mês	1 x sem	2 a 4 x sem	5 a 6 x sem	1 x dia	2 ou mais x dia
¹⁰ Açai (Preparo): açúcar/adoçante/sem açúcar								
Açai (Carnes salgadas): fritas/assadas/cozida								
Açai (Farinhas): mandioca/ tapioca/granola								
Achocolatado em pó								
Açúcar								
Arroz								
Bala/chiclete/pirulito								
Batata-frita								
Biscoito doce								
Biscoito recheado								
Biscoito salgado								
Bolo								
Café								
Camarão(Preparo): salgado/fresco								
Carne bovina (Preparo): frito/cozido/assado								
Carne suína (Preparo): frito/cozido/assado								
Cereal matinal com açúcar								
Cereal matinal sem açúcar								
Chocolate/sobremesas								
Embutidos (mortadela, presunto)								
Feijão/lentilha/grão de bico								
Frango (Preparo): frito/cozido/assado								
Frutas								

¹⁰ Os alimentos em amarelo são alimentos bastante consumidos na região, indicados por nutricionistas da UFPA.

Hambúrguer								
Iogurte								
Legumes								
Leite								
Linguiça/salsicha								
Macarrão								
Macarrão instantâneo								
Maionese								
Manteiga/margarina								
Ovo (preparo): frito/cozido								
Pão branco								
Pão integral								
Pipoca (tipo): panela/microondas								
Peixe (Preparo): frito/cozido/assado								
Pizza								
Queijo								
Refrigerante								
Salgadinho de pacote								
Salgado assado								
Salgado frito								
Sanduíche natural								
Sorvete/picolé								
Suco de caixa								
Suco em pó								
Suco natural								
Vegetal Cozido (Batata, macaxeira)								
Verduras								

(Nutricionista): Peso da criança: _____ Altura da criança: _____

Categoria: _____

Anexo B- QUESTIONÁRIO GERAL

Pedimos a sua colaboração em responder sinceramente às perguntas abaixo para que possamos conhecê-los (las) melhor. Não existem respostas certas ou erradas, boas ou ruins. As informações que você fornecer nos questionários não serão identificadas. Desde já agradecemos!

Nome:	
Telefone:	
Endereço:	
Data de nascimento do Responsável: / /	Estado civil:
Escolaridade:	Renda da família:
Profissão/Ocupação atual:	
Nome da criança:	
Idade da criança:	Data de nascimento: / /
Com quem mora atualmente?	
Nome da criança:	
A criança apresenta algum de tipo de restrição alimentar? Não (<input type="checkbox"/>) Se sim marque os itens: diabetes (<input type="checkbox"/>) intolerância à lactose (<input type="checkbox"/>) fenilcetonúria (<input type="checkbox"/>) bulimia nervosa (<input type="checkbox"/>) celíaca ou enteropatia glúten-induzida (<input type="checkbox"/>) gastrite aguda (<input type="checkbox"/>) gastrite crônica (<input type="checkbox"/>) outras:	
Quais as atividades de lazer da família? O que a família faz no tempo livre?	
A família come fora de casa? Onde costuma ir?	
O(A) senhor(a) gosta de assistir televisão?	
Se sim com que frequência?	
Quais os programas preferidos?	
A família assiste à televisão durante as refeições?	
Quantas refeições a criança faz no dia?	
O que sua criança gosta de comer? Cite	
.	

Existe algum alimento que a sua criança não gosta de comer?
Sua criança faz compra de lanche na escola ou mercado? O que ela escolhe?
A criança faz alguma atividade física? Qual tipo e a duração?
A criança tem alguma alergia ou intolerância a algum alimento?
A criança teve amamentação materna exclusiva por quanto tempo?
Como foi a introdução dos alimentos para a sua criança?
Ela experimenta alimentos novos?
O(A) senhor(a) usa alguma estratégia para a sua criança comer mais ou comer alimentos novos ou menos preferidos? Cite exemplos.
Quem são as pessoas presentes durante as refeições da criança?
Como é o ambiente durante as refeições?
Quanto tempo (horas, minutos por dia) de televisão a criança assiste durante a semana ? E durante o fim de semana ?
A criança costuma assistir televisão sozinha ou acompanhada? Se acompanhada, por quem?
Quais os programas, desenhos favoritos?

Anexo C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos convidando sua criança para participar como voluntária em uma pesquisa de mestrado do Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, a ser realizada por Gilvandro Figueiredo Souza, sob orientação do professor Dr. Romariz da Silva Barros e coorientação da professora. Dra. Olivia Misae Kato. Este termo oferece ao Sr (a) responsável informações gerais sobre os objetivos da pesquisa e da participação da criança.

O objetivo desse estudo é investigar a relação entre saúde e programas de televisão. Inicialmente, questionários serão preenchidos pelo (a) senhor (a) sobre o uso da televisão na família e dados do consumo alimentar de seu filho. A criança será pesada e medida a sua altura. Nas sessões, ela brincará com um jogo e assistirá vídeos. Serão realizadas 5 sessões com duração aproximada de 30 minutos. As sessões ocorrerão na escola na presença do experimentador e observador.

Os materiais utilizados na pesquisa serão: questionários, uma televisão, um aparelho de dvd ou notebook para a exibição dos vídeos, vídeos educativos, câmera filmadora para registro da pesquisa, um jogo, folhas de registro, balança, estadiômetro para mensurar peso e altura.

Os riscos da participação da criança nas atividades programadas na pesquisa serão quase nulos à sua saúde, visto que se trata de situações semelhantes às vivenciadas no dia-a-dia, como assistir um desenho na TV e brincar. A criança poderá se recusar a participar da pesquisa ou se afastar dela em qualquer momento, sem que isto lhe cause constrangimento ou penalidades, porém, é importante o aviso de sua desistência com a máxima antecedência. Os benefícios diretos proporcionados pela participação da criança podem consistir no aumento e práticas alimentares mais saudáveis. Os benefícios indiretos são a geração de conhecimentos relativos as práticas de alimentação saudável.

Os pesquisadores não revelarão a identidade dos participantes mantendo sigilo na divulgação dos resultados em eventos científicos, defesa da dissertação e publicações dos resultados utilizando nomes fictícios para referir-se aos mesmos. Todas as informações coletadas no questionário e os dados individuais da criança serão mantidos em sigilo, tendo acesso a elas, somente os pesquisadores e os responsáveis pelos dados. O material obtido pela gravação audiovisual da sessão será arquivado pelo mestrando e somente os responsáveis pelo projeto terão acesso a ele.

Li e estou de acordo com as condições descritas e aceito que a criança participe voluntariamente no estudo. Estou plenamente informado sobre o mesmo, e posso a qualquer momento contactar o pesquisador Gilvandro Figueiredo Souza pelo telefone (91) 8808-2239/8216-8933.

Belém, ____ de _____ de 2013

Assinatura do responsável: _____

Nome do responsável: _____

Grau de parentesco: _____

Nome da criança: _____

Idade: ____ anos e ____ meses.

Assinatura da pesquisador: _____

(Gilvandro Figueiredo Souza)

Anexo D- REGISTRO DE ESCOLHA DOS ALIMENTOS

FOLHA DE REGISTRO

Nome: _____ Idade: _____ anos Condição: 01 02

1ª cond.: __/__/__	2ª cond.: __/__/__	followup: __/__/__
Início: __: __ Final: __: __	Início: __: __ Final: __: __	Início: __: __ Final: __: __

OÍÁ MEU NOME É GILVANDRO. EU ESTUDO SOBRE ALIMENTAÇÃO. EU GOSTARIA QUE VOCÊ ME AJUDASSE RESPONDENDO AS PERGUNTAS QUE VOU FAZER. PODEMOS COMEÇAR? QUERO QUE VOCÊ ME DIGA O NOME DESSAS FRUTAS E SE JÁ COMEU ALGUMA DELAS. CASO VOCÊ NÃO CONHEÇA ALGUMA DELAS VOCÊ PODE DIZER: NÃO SEI.

1.BANANA  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	2.LARANJA  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	3.PERA  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	4.MAÇÃ  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	5.MORANGO  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	6.UVA  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
sim não	sim não	sim não	sim não	sim não	sim não
7.MELÂNCIA  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>		8.MELÃO  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>		9.GOIABA  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	
10.MAMÃO  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>		11.CAJU  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>		12.ABACAXI  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	
sim não		sim não		sim não	

AGORA QUERO QUE VOCÊ ME DIGA O NOME DESSOS ALIMENTOS DOCE E SE JÁ COMEU ALGUM DELES. CASO VOCÊ NÃO CONHEÇA ALGUMA DELES VOCÊ PODE DIZER: NÃO SEI.

1.SORVETE  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	2.BRIGADEIRO DOCE(INHO)  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	3.CUPCAKE/BOLO DOCE(INHO)  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	4.BISCOITO BOLACHA  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	5.CHOCOLATE BRANCO  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	6.PIRULITO  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
sim não	sim não	sim não	sim não	sim não	sim não







AGORA QUERO QUE VOCÊ ME DIGA O NOME DESSOS ALIMENTOS SALGADOS E SE JÁ COMEU ALGUM DELES.

CASO VOCÊ NÃO CONHEÇA ALGUMA DELES VOCÊ PODE DIZER: NÃO SEI.

1.(MINI)PIZZA  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	2.COXINHA SALGADO(INHO)  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	3.BATATA(FRITA)  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	4.HOTDOG SANDUÍCHE  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	5.NACHO SALGADO(INHO)  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	6.BATATA CHIP SALGADO(INHO)  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
sim não	sim não	sim não	sim não	sim não	sim não

AGORA QUERO QUE VOCÊ ME DIGA O NOME DESSAS BEBIDAS E SE JÁ BEBEU ALGUM DELES.

CASO VOCÊ NÃO CONHEÇA ALGUMA DELES VOCÊ PODE DIZER: NÃO SEI.

1.ÁGUA (MINERAL)  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	2.COCA-COLA REFRIGERANTE  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	3.SUCO DE ACEROLA  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	4.SUCO DE MARACUJÁ  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	5.GUARANÁ REFRIGERANTE  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	6.(FANTA)LARANJA REFRIGERANTE  C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>
sim não	sim não	sim não	sim não	sim não	sim não

7.ÁGUA DE COCO C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 	8.UVA (FANTA) REFRIGERANTE C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 	9.SUCO DE MORANGO C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 	10.SUCO DE LIMÃO C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 	11.MILKSHAKE MORANGO C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 	12.CHOCOLATE NESCAU C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 
sim não	sim não	sim não	sim não	sim não	sim não
13.CAFÉ COM LEITE C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 	14.CHOCOLATE C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 	15.SUCO DE LARANJA C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 	16.LEITE C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 	17.MILKSHAKE CHOCOLATE C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 	18.MILKSHAKE CHOCOLATE C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 
sim não	sim não	sim não	sim não	sim não	sim não





































AGORA QUERO QUE VOCÊ ME DIGA SE ESSES PRATOS DE COMIDA SÃO COLORIDOS OU NÃO COLORIDOS

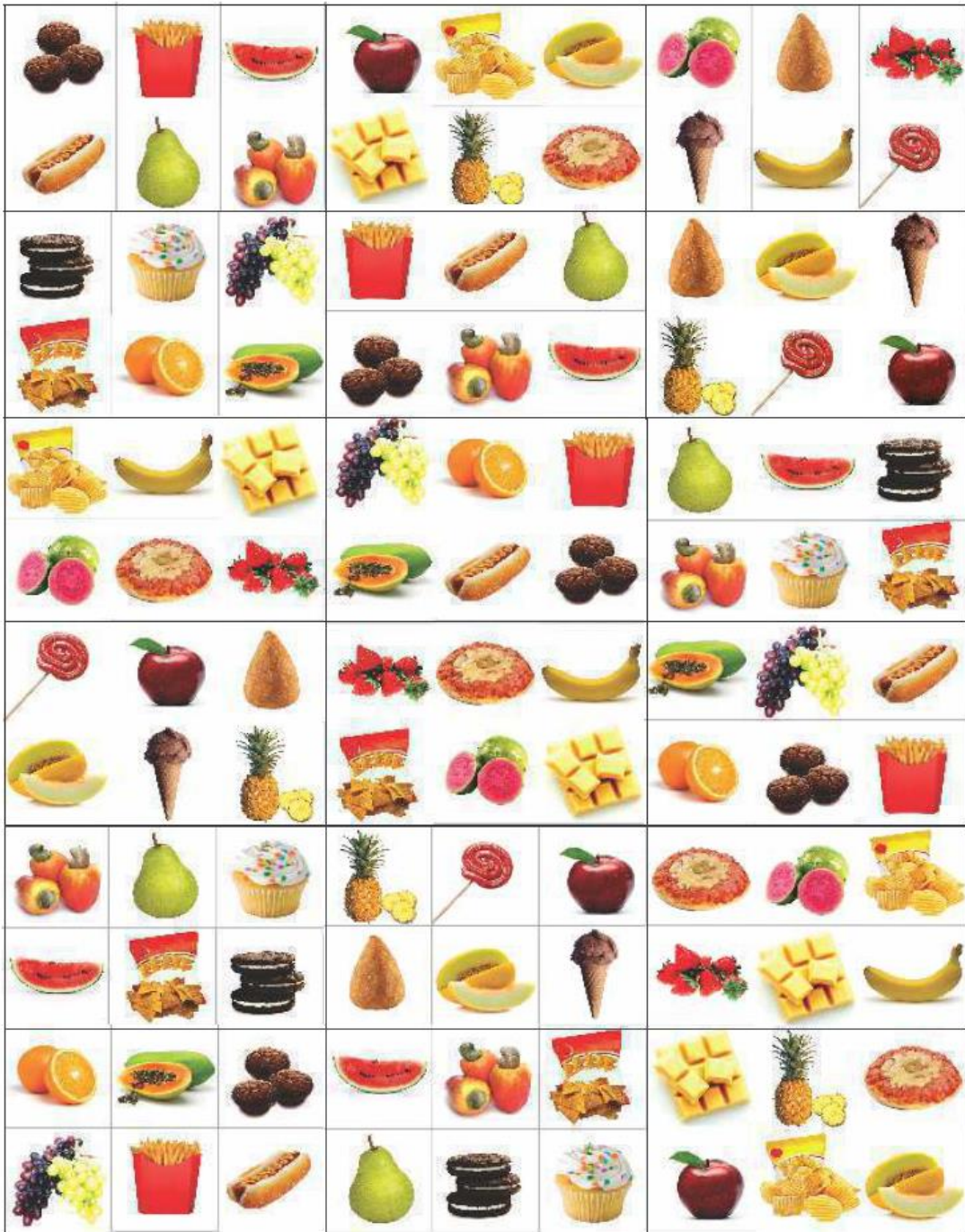
PRATOS COLORIDOS SÃO AQUELES QUE SÃO POSSUEM VEGETAIS

COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	NÃO COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	NÃO COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	NÃO COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 
COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	NÃO COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	NÃO COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	COM VEGETAIS C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	NÃO COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 
COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	NÃO COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	NÃO COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 	NÃO COLORIDO C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 

CONDIÇÃO1

O QUE VOCÊ GOSTARIA DE COMER NO LANCHE? ESCOLHA OS DOIS ALIMENTOS.



QUAL DESSAS BEBIDAS VOCÊ MAIS GOSTA DE BEBER? ESCOLHA DUAS BEBIDAS.



AGORA VOCÊ VAI ASSISTIR QUATRO DESENHOS ANIMADOS. PRESTE BEM ATENÇÃO, POIS, NO FINAL VOU QUERER SABER O QUE VOCÊ ENTENDEU DE CADA UM DELES.

VÍDEO 01

1. O PRIMEIRO VÍDEO APARECEM QUAIS FRUTAS?

R: BANANA, LARANJA E PÊRA.

2. O QUE ACONTECE SE VOCÊ COMER A BANANA?

R: AJUDA A FICAR FORTE

3. O QUE ACONTECE SE VOCÊ COMER A LARANJA?

R: MANTÉM GRIPES E RESFRIADOS BEM LONGE

VÍDEO 02

1. O CAPITÃO CARLINHOS É GUARDIÃO DE QUE?

R: DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

2. O QUE A IRMÃ DE CARLINHOS OFERECE PARA ELE COMER?

R: ALIMENTOS NÃO SAUDÁVEIS

3. O QUE CARLINHOS ESCOLHE PARA COMER NO LANCHE?

R: UMA BANANA

3. O QUE ACONTECE SE O CARLINHOS COMER A BANANA?

R: TERÁ SUPER ENERGIA QUE DURA POR MUITO TEMPO

4. O QUE ACONTECE SE O CARLINHOS COMER A COMIDA INDUSTRIALIZADA?

R: SUA ENERGIA NÃO IRÁ DURAR MUITO TEMPO

VÍDEO 03

1. O QUE A IRMÃ DE CARLINHOS OFERECE PARA ELE BEBER?

R: REFRIGERANTE

2. O QUE CARLINHOS ESCOLHE PARA BEBER NO PASSEIO AO ZOOLOGICO?

R: A ÁGUA

3. O QUE ACONTECE SE O CARLINHOS ESCOLHER A ÁGUA?

R: TERÁ SUPER ENERGIA QUE DURA POR MUITO TEMPO

4. O QUE ACONTECE SE O CARLINHOS BEBER O REFRIGERANTE?

R: SUA ENERGIA NÃO IRÁ DURAR MUITO TEMPO

VÍDEO 04

1. O QUE A IRMÃ DE CARLINHOS OFERECE PARA ELE COMER?

R: ALIMENTOS NÃO SAUDÁVEIS

2. QUAL O LANCHE QUE CARLINHOS ESTÁ PENSANDO COMER?

R: UMA MAÇÃ.

3. O QUE ACONTECE SE O CARLINHOS ESCOLHER A MAÇÃ?

R: TERÁ FORÇA PARA COMBATER OS GERME

4. O QUE ACONTECE SE O CARLINHOS ESCOLHER OS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS?

R: SEU CORPO FICA FRACO E NÃO CONSEGUE COMBATER OS GERMES.

EU PRECISO QUE VOCÊ ESCOLHA NOVAMENTE OS DOIS

TESTE CONDIÇÃO1

O QUE VOCÊ GOSTARIA DE COMER NO LANCHE? ESCOLHA OS DOIS ALIMENTOS.





QUAL DESSAS BEBIDAS VOCÊ MAIS GOSTA DE BEBER? ESCOLHA DUAS BEBIDAS.



CONDIÇÃO 2

O QUE VOCÊ GOSTARIA DE COMER NO ALMOÇO OU JANTAR? ESCOLHA OS DOIS PRATOS



AGORA VOCÊ VAI ASSISTIR DOIS VÍDEOS MUITO DIVERTIDOS. PRESTE BEM ATENÇÃO, POIS, NO FINAL VOU QUERER SABER O QUE VOCÊ ENTENDEU DE CADA UM DELES.

VÍDEO 01

1. Qual assunto foi abordado na Aula da Professora Rita?

R: Alimentação Saudável

2. Os pratos servidos na merenda da escola eram coloridos ou não coloridos?

R: Coloridos

3. Como ficou Dentinho, o menino que não comia nada, após comer pratos coloridos?

R: Ficou forte para brincar e estudar

4. O que aconteceu com Hugo, o menino que comia tudo errado, após a aula sobre alimentação saudável?

R: Passou a escolher alimentos saudáveis

VÍDEO 02

1. João Pedro gostava de comer o que? R: arroz

2. Porque a mãe de João Pedro o levou ao médico?

R: porque ele estava muito fraquinho.

3. O prato de João Pedro era colorido?

R: Não, só branco

4. Depois de ir ao médico João Pedro passou a comer o que?

R: pratos coloridos com todos os alimentos

5. Como João Pedro ficou depois de comer pratos mais coloridos?

R: Ficou mais forte

Eu preciso que você escolha novamente os dois pratos preferidos

7

TESTE CONDIÇÃO 2

O QUE VOCÊ GOSTARIA DE COMER NO ALMOÇO OU JANTAR? ESCOLHA OS DOIS PRATOS.



Teste de Nomeação: _____

Observação: _____

Anexo E - VÍDEOS DA PESQUISA



Figura. Vídeo Curto nº 01
<http://www.youtube.com/watch?v=rfL97whredg>



Figura. Vídeo Curto nº 02



Figura. Vídeo Curto nº 02
<http://www.youtube.com/watch?v=iovAliDX5P0>



Figura. Vídeo Curto nº 03
<http://www.youtube.com/watch?v=avTmN0pAhDU>



Figura. Vídeo Curto nº 04
http://www.youtube.com/watch?v=EL_FFImX0MQ



Figura. Vídeo Longo nº 05
<http://www.youtube.com/watch?v=jfMCu4m1FQQ>



Figura. Vídeo Longo nº 05



Figura. Vídeo Longo nº 06
<http://www.youtube.com/watch?v=5s3p6W4VW4o>

Anexo F – QUESTIONÁRIO DE PREFERÊNCIA ALIMENTAR (Estudo 2)

NOME COMPLETO: _____

DATA DE NASCIMENTO: ___/___/___ IDADE: _____ TURMA: _____



ALIMENTOS	GOSTO MUITO	GOSTO	NÃO GOSTO	NÃO CONHEÇO
ABACAXI				
BANANA				
BATATA FRITA				
BATATA CHIPS				
BISCOITO				
BRIGADEIRO				
CAJU				
BARRA DE CHOCOLATE				
COXINHA				
CUPCAKE				
GOIABA				
HOT DOG				
LARANJA				
MAÇÃ				
MAMÃO				
MELÂNCIA				
MELÃO				
MORANGO				
SKILHOS				
PERA				
PIRULITO				
PIZZA				
SORVETE				
UVA				
ACHOCOLATADO				
ÁGUA				
ÁGUA DE COCO				
CAFÉ COM LEITE				
CHOCOLATE COM CALDA				
CHOCOLATE COM CHANTILLY				
LEITE				
MILK-SHAKE DE CHOCOLATE				
MILK-SHAKE DE MORANGO				
REFRIGERANTE DE COCA-COLA				
REFRIGERANTE DE LARANJA				
REFRIGERANTE DE UVA				
SUCO DE ACEROLA				
SUCO DE LARANJA				
SUCO DE LIMÃO				
SUCO DE MARACUJÁ				
SUCO DE MORANGO				
SUNDAE DE CHOCOLATE				