

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO HUMANA**

KELLY PARANHOS COSTA

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO IMAGÉTICO DE PROMOÇÃO
DE PRÁTICAS ALIMENTARES SAUDÁVEIS PARA ADOLESCENTES**

BRASÍLIA, 2017

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO HUMANA

KELLY PARANHOS COSTA

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO IMAGÉTICO DE PROMOÇÃO
DE PRÁTICAS ALIMENTARES SAUDÁVEIS PARA ADOLESCENTES**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Nutrição Humana pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Natacha Toral Bertolin.

BRASÍLIA

2017

KELLY PARANHOS COSTA

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO IMAGÉTICO DE PROMOÇÃO
DE PRÁTICAS ALIMENTARES SAUDÁVEIS PARA ADOLESCENTES**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Nutrição Humana pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Aprovada em: 13 de Junho de 2017.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Natacha Toral Bertolin (PPGNH/FS/UnB)
(Presidente)

Profa. Dra. Elisabetta Gioconda Iole Giovanna Recine (PPGNH/FS/UnB)
(Membro Efetivo)

Dra. Janine Giuberti Coutinho (CGEAN/MDS)
(Membro Efetivo)

Profa. Dra. Muriel Bauermann Gubert (PPGNH/FS/UnB)
(Membro Suplente)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem Ele eu nada poderia fazer. Nas minhas dificuldades ao longo desses dois anos, o Senhor me deu força e perseverança necessária para chegar ao fim. Cada conquista e cada alegria vem das mãos do Senhor. A Ele seja a glória para sempre!

Ao meu amado esposo Bruno Ratier, companheiro de todas as horas. Agradeço por seu amor, paciência e cuidado. Muito obrigada pelas palavras de incentivo e por toda ajuda durante esse tempo. Eu amo você!

Aos meus pais Luziana e Claudio que são meus exemplos de luta e determinação. Sempre incentivaram a buscar os meus sonhos e apoiaram todas as minhas decisões. Mais uma conquista NOSSA!

Aos meus irmãos que estão sempre na torcida pelo meu sucesso.

Agradeço aos meus cunhados Dani e Eric por todo o suporte durante essa caminhada e a minha sobrinha Helena por tornar meus dias mais alegres, com apenas um sorriso.

Ao meu sogro Daniel e minha sogra Neide pelas orações e incentivo.

Aos meus tios, José Satyro e Rose que me acolheram durante o início dessa jornada em Brasília.

Aos colegas da pós-graduação, ao qual tive o prazer de trabalhar e que contribuíram muito com este projeto, meu muito obrigada!

Agradeço também a minha orientadora Natacha Toral pela paciência e compreensão durante esses anos de convivência.

Meu muito obrigada a todos os adolescentes e escolas que aceitaram participar desse estudo.

E por fim, a todos que, apesar de não citados aqui, de algum modo contribuíram para minha formação e partilharam essa caminhada comigo. Reconheço que não cheguei aqui sozinha.

“Esqueço aquilo que fica para trás e avanço para o que está na minha frente. Corro direto para a linha de chegada a fim de conseguir o prêmio da vitória. Esse prêmio é a nova vida para a qual Deus me chamou”

(Filipenses 3:13-14 /NTLH)

RESUMO

A adesão a uma dieta pouco saudável entre os adolescentes brasileiros tem sido demonstrada nos inquéritos nacionais. Esta é caracterizada pela insuficiência em frutas e hortaliças e alta participação de alimentos ultraprocessados. Como consequência, há uma ingestão de sódio maior que o limite considerado aceitável, além de um consumo elevado de açúcares livres e ingestão de gordura saturada acima do recomendado. O perfil alimentar do adolescente reforça a necessidade de se trabalhar com diferentes estratégias e recursos de educação alimentar e nutricional para promoção de práticas alimentares saudáveis. Diante disso, o artigo 1 desta dissertação de mestrado teve como objetivo desenvolver um instrumento educativo de promoção de práticas alimentares saudáveis baseado em réplicas de alimentos para adolescentes. Identificaram-se, a partir de levantamento bibliográfico, pesquisas apontando a caracterização do consumo alimentar dos adolescentes brasileiros. A porção média consumida de cada alimento foi definida e os alimentos organizados de maneira a compor as refeições do dia (desjejum, almoço/jantar e lanche). O instrumento proposto foi composto por 12 refeições, sendo 2 saudáveis e 2 não saudáveis para cada uma das refeições. Para representar a imagem das refeições, foram adquiridas réplicas dos alimentos feitas em resina ou outro material resistente, higiênico e durável. A fim de evidenciar as diferenças entre o “saudável” e o “não saudável” foi calculada a composição nutricional das refeições com base em tabelas de composição nutricional de alimentos. Tubos transparentes foram preenchidos com as quantidades específicas de açúcar adicionado, lipídeos e sódio de cada refeição, convertidos respectivamente em açúcar, óleo e sal. O artigo 2 objetivou validar o instrumento educativo entre os adolescentes. O material seria considerado como validado se, na opinião dos adolescentes, representasse adequadamente a alimentação do adolescente; tivesse um visual avaliado como claro e atrativo; permitisse o entendimento correto da mensagem implícita sobre escolhas alimentares; e fosse considerado útil como ferramenta para promoção de alimentação saudável. A validação ocorreu por meio de dois métodos analíticos – análise quantitativa e análise qualitativa. Foram conduzidos 12 grupos focais com 110 adolescentes de 3 escolas particulares de cidades satélites do Distrito Federal. Os debates foram gravados, transcritos e analisados por meio da análise de conteúdo com auxílio do software Nvivo®. Um questionário quantitativo com afirmações julgadas com escalas do tipo Likert foi aplicado e analisado a proporção das respostas em termos de frequência. Verificou-se, segundo os adolescentes, que o instrumento educativo fornece informações claras e de forma

atrativa; representa adequadamente a alimentação dos adolescentes; permite o entendimento correto da mensagem implícita sobre escolhas alimentares e é útil para promoção da alimentação saudável. Diante os achados, o instrumento educativo com uso de réplicas de alimentos foi considerado validado como um recurso para promoção da alimentação saudável entre os adolescentes. Estudos de intervenção nutricional voltados para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre o público adolescente, utilizando o instrumento imagético desenvolvido, devem ser realizados.

Palavras-chave: Educação alimentar e nutricional, adolescentes, dieta, hábitos alimentares.

ABSTRACT

Adherence to an unhealthy diet among Brazilian adolescents has been demonstrated in national surveys. Such diet is characterized by insufficiency in fruits and vegetables and high consumption of ultra-processed foods. As a consequence, there is a great consumption of sodium, free sugars, and saturated fat above the acceptable and recommended limits. The adolescent's food profile reinforces the need for innovative food and nutrition education strategies to promote healthy eating practices. Therefore, article 1 of this dissertation aimed at developing an educational tool to promote healthy eating practices based on food replicas for adolescents. Based on a review of the literature we identified studies characterizing the food consumption profile of Brazilian adolescents. The average portion consumed of each food item was defined and the food was later organized to make up the daily meals (breakfast, lunch / dinner and snack). The proposed instrument consisted of 12 meals, two healthy and two unhealthy for each meal. To represent the image of meals, food replicas made from resin or other durable and hygienic material were purchased. In order to highlight the differences between "healthy" and "unhealthy" meals, the nutritional composition of each meal was calculated based on tables of nutritional composition of foods. Transparent tubes were filled with the specific amounts of added sugar, lipids and sodium of each meal, represented respectively by sugar, oil and salt. Article 2 aimed at validating the educational instrument among adolescents. The material would be considered validated if, in the opinion of adolescents, it adequately represented the adolescent's diet; was visually assessed as clear and attractive; allowed the correct understanding of the implicit message about food choices; and was considered as a useful tool for promoting healthy eating. Validation was based on two analytical methods - quantitative analysis and qualitative analysis. Twelve focus groups were conducted with 110 adolescents from 3 private schools in different areas of the Federal District. The discussions were recorded, transcribed and analyzed through content analysis using Nvivo® software. A Likert-type quantitative questionnaire was applied and the proportion of responses answered in terms of frequency was further analyzed. According to the adolescents, the educational tool provides clear and attractive information; adequately represents the food consumption of adolescents; allows the correct understanding of the implicit message about food choices and is useful for promoting healthy eating. In view of these findings, the educational tool with the use of food replicas was considered as a validated resource to promote healthy eating among adolescents. Future nutritional intervention studies aimed at

promoting healthy eating practices among the adolescent population should be performed using the developed instrument.

Keywords: Food and nutritional education, adolescents, diet, eating habits.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	-	Comitê de Ética em Pesquisa
DF	-	Distrito Federal
EAN	-	Educação Alimentar e Nutricional
ERICA	-	Estudo de Riscos Cardiovascular em Adolescentes
FCS	-	Faculdade de Ciências da Saúde
GSHS	-	Global School-based Student Health Survey
HELENA	-	Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescents
HBSC	-	Health Behavior in School-aged Children
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	-	Organização Mundial da Saúde
PeNSE	-	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
POF	-	Pesquisa de Orçamentos Familiares
SP	-	São Paulo
TACO	-	Tabela Brasileira de Composição de Alimentos
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UnB	-	Universidade de Brasília
WHO	-	World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1 ADOLESCENTES.....	15
2.1.1 Consumo alimentar e estilo de vida dos adolescentes	15
2.1.2 Determinantes alimentares.....	19
2.1.3 Perfil nutricional e doenças crônicas	22
2.2 EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA ADOLESCENTES	23
2.3 INSTRUMENTOS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL	26
2.4 USO DE IMAGENS NA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL	29
3 JUSTIFICATIVA	35
4 OBJETIVOS	36
4.1 OBJETIVO GERAL	36
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	36
5 METODOLOGIA.....	37
5.1 CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO IMAGÉTICO	37
5.2 VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO IMAGÉTICO	39
5.2.1 Estudo piloto	40
5.2.2 Delineamento do estudo	41
5.2.3 Coleta de dados	41
5.2.4 Análise de dados	42
5.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	44
6 RESULTADOS.....	45
6.1 ARTIGO 1.....	46

6.2 ARTIGO 2.....	50
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
8 REFERÊNCIAS	70
9 APÊNDICES	82
9.1 APÊNDICE 1	83
9.2 APÊNDICE 2	84
9.3 APÊNDICE 3	87
9.4 APÊNDICE 4	89
9.5 APÊNDICE 5	91
9.6 APÊNDICE 6	92
9.7 APÊNDICE 7	93
10 ANEXOS	94
10.1 ANEXO 1.....	95

1. INTRODUÇÃO

A Educação Alimentar e Nutricional é considerada uma estratégia fundamental para a prevenção e controle dos problemas alimentares e nutricionais contemporâneos (Brasil 2012). Sua adoção está relacionada à melhora no conhecimento sobre nutrição, nas atitudes e no comportamento alimentar (Panunzio et al., 2007; Silva et al., 2013; Au et al., 2016; Glasson et al., 2012; Park et al., 2016; Prelip et al., 2011; Kaufman-Shriqui et al., 2016).

A Educação Alimentar e Nutricional em intervenções nutricionais assume ainda maior relevância no contexto da população de adolescentes, grupo cujas práticas alimentares são constantemente classificadas como inadequadas (Veiga et al., 2013). A alimentação dos adolescentes no Brasil é caracterizada pelo alto consumo de alimentos gordurosos, bebidas açucaradas e doces, além do elevado consumo de sódio e baixa ingestão de frutas e hortaliças (IBGE 2011a; IBGE 2013).

Associado aos hábitos alimentares inadequados, comorbidades como obesidade, diabetes, hipertensão e dislipidemias – antes observadas majoritariamente na vida adulta – têm se manifestado de maneira precoce em adolescentes (Fisberg, 2004; Silva et al., 2012). A incidência de tais doenças crônicas na adolescência impactará na saúde e qualidade de vida do indivíduo tanto nesse período como na vida adulta. Assim, intervenções precoces nessa fase da vida têm o potencial de influenciar amplamente na qualidade de vida dos indivíduos (OMS, 2014).

No entanto, observa-se uma escassez na literatura científica da descrição de ações de educação alimentar e nutricional entre adolescentes. Segundo revisão conduzida por Ramos, Santos e Reis (2013), a relevância do tema não tem sido acompanhada por investimentos no meio científico, o que é evidenciado pelos poucos estudos voltados para o desenvolvimento e uso de recursos pedagógicos de promoção de práticas alimentares saudáveis para escolares, especialmente aqueles direcionados a adolescentes.

A educação alimentar e nutricional emprega o uso de instrumentos pedagógicos, os quais têm como propósito facilitar a elaboração e implementação de intervenções educativas, além de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Elementos específicos quando empregados na composição do instrumento educativo podem favorecer o processo de Educação. Nesse contexto, a aplicação da linguagem imagética – denominação que se refere àquilo composto por imagens –

é considerada eficaz para veicular as mensagens educativas (Adams et al. 2014; Micali, Diez-Garcia, 2016).

A linguagem imagética, associadas a informações escritas ou verbais, atrai a atenção para o material educativo utilizado e favorece a interpretação e compreensão das mensagens (Higgs, Robinson e Lee 2012). Segundo revisão realizada por Houts et al. (2006a), o material imagético pode aumentar a atenção à estratégia educativa, a compreensão e a lembrança das informações e favorecer a adesão à intervenção nutricional.

Diante do potencial dos materiais educativos, no âmbito da promoção da alimentação saudável, Micali e Diez-Garcia (2016) afirmam que é importante aumentar o repertório dessas ferramentas. Ainda segundo as autoras, instrumentos que favoreçam exemplos e promovam reflexão sobre as próprias práticas alimentares dos indivíduos podem ajudar a gerir as escolhas alimentares, permitindo maior autonomia e melhorias na qualidade nutricional da dieta.

Assim, o presente estudo teve como objetivo desenvolver e validar um instrumento imagético para promoção de práticas alimentares saudáveis entre os adolescentes. O propósito é que o instrumento seja capaz de estimular a realização de escolhas de refeições saudáveis em detrimento das não saudáveis e orientar sobre a composição nutricional destas refeições, além de sensibilizar e provocar reflexões entre os adolescentes, compondo um processo ativo de Educação Alimentar e Nutricional.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ADOLESCÊNCIA

O Brasil é um País de população relativamente jovem. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2010, haviam aproximadamente 45 milhões de adolescentes, o que corresponde a cerca de 24% da população brasileira (IBGE, 2011b). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência é o estágio de vida compreendido entre os 10 e 19 anos de idade (WHO, 1986).

A adolescência é um período de crescimento, maturação e rápidas mudanças fisiológicas e psicológicas (Alberga et al., 2012). Esta é uma fase de transição entre a infância e a vida adulta e caracteriza-se como um período crítico, no qual os indivíduos começam a tomar suas próprias decisões e a desenvolver comportamentos que impactarão em sua vida e sua saúde a longo prazo (Cavalcante, Alves e Barroso, 2008; Fonseca et al., 2013; OMS 2014).

Por ser um estágio marcado por intenso crescimento e alterações fisiológicas, a adolescência é um período onde há uma demanda aumentada de nutrientes. Assim, a adoção de hábitos alimentares¹ inadequados, associados a outros fatores de risco como o sedentarismo, podem favorecer o desenvolvimento de deficiências nutricionais e doenças crônicas. Nesse contexto, os adolescentes se destacam como um grupo que merece particular atenção quanto à sua saúde e nutrição (Spear 2002; Cook et al., 2003; Silva et al., 2012).

2.1.1 Consumo alimentar e estilo de vida dos adolescentes

Inquéritos nacionais revelam que o padrão alimentar dos adolescentes brasileiros tem sido inadequada. Com base na última Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) realizada em 2015, demonstrou-se que uma parcela expressiva dos adolescentes adotam uma dieta pouco saudável. Esta é caracterizada pela insuficiência em frutas com prevalência de consumo igual a 32,7% e de 37,7% para legumes e alta participação de alimentos marcadores de uma alimentação não saudável com percentuais de 13,7% para salgados fritos, 41,6% para guloseimas, 26,7% para refrigerantes e 31,3% para ultraprocessados salgados (IBGE 2016). Como consequência, há uma ingestão de sódio duas vezes maior que o limite considerado aceitável para uma alimentação saudável, além de um consumo elevado de açúcares livres (açúcar de adição somado ao açúcar

¹ O termo “hábito alimentar”, quando empregado nesta dissertação, é utilizado com objetivo de designar um elenco de alimentos habituais na dieta da população adolescente.

proveniente dos sucos) e ingestão de gordura saturada acima do recomendado. Observa-se ainda uma baixa ingestão de fibras e inadequação no consumo de cálcio, vitamina A, E, C e D, fósforo e magnésio (Sarno et al., 2009; IBGE 2011a; Levy et al. 2012).

Carmo et al. (2006), em um estudo com adolescentes na cidade de Piracicaba – SP, observaram elevado consumo de doces, bebidas com adição de açúcar e refrigerantes. No Rio de Janeiro, entre os adolescentes da rede municipal de ensino, Castro et al. (2008) descreveram o baixo consumo de frutas e hortaliças, associado ao consumo frequente de refrigerantes, balas e doces, batata frita, hambúrguer e cachorro-quente. Estima et al. (2011), em estudo com objetivo de avaliar o consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes em São Paulo, relataram que durante as refeições as bebidas mais consumidas foram os sucos de frutas industrializados (38,1%), seguidos do refrigerante comum (28,6%), concluindo que as bebidas açucaradas são bem frequentes entre os adolescentes.

Pesquisas realizadas em municípios de outros estados brasileiros como Bahia (Santos et al., 2005), Maranhão (Conceição et al., 2010), Paraná (Costa, Junior e Matsuo, 2007), Rio Grande do Sul (Neutiling et al., 2010), assim como na região Centro-Oeste (Maia, Kubo e Gubert, 2014) ratificam esses achados ao descrever a alta frequência desses itens na alimentação dos adolescentes.

Alguns fatores como maior disponibilidade e preço acessível colaboram com esse aumento do consumo de produtos ultraprocessados. Além disso, tais alimentos são projetados para serem consumidos em qualquer lugar, já estão prontos para o consumo ou exigem pouco tempo para sua preparação. E por fim, outra característica marcante para rápida adesão e consumo desses produtos é o sabor, pois devido aos aditivos alimentares e transformações técnicas, os alimentos ultraprocessados são considerados hiperpalatáveis (Louzana et al., 2015; Monteiro et al., 2011).

Como consequência, há um impacto no perfil de nutrientes ingeridos, com destaque para a ingestão excessiva de açúcar, gordura e sódio. Carmo et al. (2006) descreveram consumo elevado de açúcares entre os adolescentes de Piracicaba-SP; Leal et al. (2010), ao avaliar o consumo alimentar de adolescentes em São Paulo, concluíram que a ingestão de lipídios estava acima do recomendado e Veiga et al. (2013) observaram elevadas prevalências de inadequação no consumo de vitaminas e minerais, destacando-se o consumo de sódio muito acima do

recomendado, consumo de cálcio reduzido e importante inadequação na ingestão de ferro entre os adolescentes brasileiros.

Essas inadequações também foram relatadas em um inquérito nacional, o Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), realizado em 2013-2014, onde o consumo de ácidos graxos saturados e de açúcar livre ultrapassaram os limites máximos recomendados (10,0% da ingestão energética total). Nesse inquérito, observou-se que 99% das meninas adolescentes tinham inadequação de ingestão de cálcio e 84,0% das meninas entre 12 a 13 anos e 99,0% dos meninos entre 14 a 17 anos tinham o consumo de sódio acima do nível aceitável. Além disso, também se verificou inadequação na ingestão de ferro e algumas vitaminas devido à baixa participação de alimentos marcadores de uma alimentação saudável, como leite e frutas (Souza et al. 2016).

Essa também é uma realidade presente entre os adolescentes europeus. O estudo *Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence* (HELENA), realizado com adolescentes de 10 cidades de diferentes países da Europa, mostrou que era consumida metade da quantidade recomendada de frutas e hortaliças e menos de dois terços da quantidade recomendada de laticínios. Além disso, o consumo de gorduras e doces foi maior que o recomendado nessa população (Diethelm et al. 2012). A ingestão de ácidos graxos saturados foi 40 % maior que o recomendado, a de sódio também foi considerada excessiva, enquanto que a de vitamina D, ferro e cálcio foi avaliada como insuficiente (Diethelm et al 2014).

Uma outra característica alimentar negativa dessa fase da vida é a omissão de refeições, especialmente o café da manhã e a substituição do almoço ou jantar por lanches, os quais geralmente apresentam alta densidade energética e baixo valor nutritivo (Fisberg et al. 2000; Teixeira et al., 2012). Com base nos dados nacionais do ERICA, houve omissão do café da manhã entre aproximadamente 22% dos adolescentes brasileiros (Barufaldi et al. 2016).

Nos Estados Unidos, em um estudo de base nacional com estudantes do ensino médio, Demissie et al. (2016) relataram que 63,1% dos estudantes não realizavam o café da manhã. A ausência desta refeição associou-se ao maior número de práticas alimentares² não saudáveis. Assim, a omissão das refeições reforça outros comportamentos alimentares negativos, tais como

² O termo “práticas alimentares” presente nesta dissertação diz respeito à todas as práticas relacionadas com a alimentação. Desde a escolha dos alimentos até sua preparação e consumo. Segundo Garcia (1999), isto inclui todo o que está relacionado com a alimentação nos aspectos práticos.

o baixo consumo de frutas e elevado consumo de bebidas e alimentos de alto teor de açúcar e sódio (Affenito, 2007; Lazzeri et al., 2013; Demissie et al., 2016).

Um outro comportamento frequentemente observado entre os adolescentes é o hábito de comer assistindo televisão e outras telas, como computadores e celulares. Os resultados da PeNSE mostraram que aproximadamente 60% dos escolares frequentando o 9º ano do ensino fundamental costumavam comer enquanto assistiam à TV ou estudavam (IBGE 2016).

Ferreira et al. (2015), ao analisar o consumo de alimentos de alto teor em açúcar entre estudantes brasileiros, identificaram alguns fatores associados a essa prática, como fazer refeições assistindo televisão, passar mais tempo em frente à TV e não realizar as refeições com os pais. Azeredo et al. (2014) chegaram à mesma conclusão ao analisar os dados da PeNSE 2012, definindo estes comportamentos como um fator de risco para a saúde dos adolescentes, destacando a presença dos pais no momento das refeições como um comportamento protetor à saúde dos adolescentes.

Juntamente com a alteração das características e composição da dieta dos adolescentes, observa-se ainda uma acentuada redução no nível de atividade física. Também são notáveis as modificações nas atividades de lazer, que passam de atividades com gasto energético acentuado para atividades sedentárias, como assistir televisão, jogar videogame e usar o computador (Arundell et al., 2016; Enes e Slater, 2010).

Um estudo com dados de 105 países, utilizando resultado da pesquisa *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC) e do estudo *Global school-based student health survey* (GSHS), revelou que 80,3% dos adolescentes entre 13 e 15 anos de idade não realizavam atividade física diária com duração de uma hora ou mais (Hallal et al., 2012). A PeNSE (2015), ao avaliar itens como o tempo de deslocamento para a escola, aulas de Educação Física na escola, e outras atividades físicas extraescolares, identificou que mais da metade dos adolescentes brasileiros (60,8%) foram classificados como insuficientemente ativos (IBGE 2016). Dados publicados pelo ERICA mostram que mais da metade dos adolescentes brasileiros (54,3%) não atinge a recomendação de pelo menos 300 min/semana de atividade física para promoção da saúde (Cureau et al., 2016).

Segundo a OMS, um dos principais fatores apontados como determinantes do aumento dos casos de excesso de peso é o desequilíbrio da ingestão de energia *versus* o gasto energético (WHO 2003). A prática adequada de atividade física é importante para prevenir o excesso de

peso e a obesidade, assim como o diabetes e as doenças cardiovasculares (Ekelund et al., 2012). Entretanto, a realidade dos adolescentes está muito aquém da recomendação de prática de atividade física da OMS (2010) para a faixa etária de 5 a 17 anos, a saber: realização de ao menos uma hora de atividade física de intensidade moderada a vigorosa diariamente, ou de trezentos minutos de atividade física acumulados por semana.

2.1.2 Determinantes alimentares

Como parte do desenvolvimento de intervenções que abordem assuntos relacionados à alimentação e nutrição com adolescentes, é necessário compreender os fatores que influenciam e determinam os seus hábitos alimentares. A adolescência é um período suscetível a inúmeras influências na dieta e a escolha dos alimentos constitui-se como um processo complexo que envolve fatores socioculturais e psicológicos de um indivíduo ou de uma coletividade (Banna et al 2016).

Story, Neumark-Sztainer e French (2002), apresentam uma teoria para compreender as influências sobre o comportamento alimentar³ dos adolescentes, que inclui quatro níveis: influência individual (intrapessoal), sócio-ambiental (interpessoais), físico-ambiental (configurações da comunidade) e de macrossistema (social).

As influências individuais incluem os fatores psicossociais tais como atitudes, crenças, conhecimento, gosto e preferências alimentares. Além destes, ainda neste nível estão presentes os fatores comportamentais como, por exemplo, o controle de peso. Este se relaciona tanto com o excesso de peso como a insatisfação com o próprio corpo motivando os indivíduos a realizarem restrições alimentares (Toral e Staler 2007). Entre os adolescentes brasileiros, as maiores proporções de escolares que tentaram perder peso corporal foram encontradas entre as meninas, atingindo 30,2% no grupo etário de 13 a 15 anos e de 32,6% entre as alunas de 16 a 17 anos de idade. Já entre os meninos, foram encontrados os maiores percentuais de escolares tentando ganhar peso com uma prevalência, respectivamente, de 17,9% e 22,6% nos grupos etários de 13 a 15 anos e de 16 a 17 anos (IBGE 2016).

³ Assim como definido por Garcia (1999), o termo comportamento alimentar são procedimentos relacionados as práticas alimentares dos grupos humanos associados aos aspectos subjetivos individuais e coletivos relacionados ao comer e a comida.

Ainda na categoria individual, o sabor dos alimentos é uma característica apontada por Estima et al. (2009) como o primeiro fator que determina a escolha alimentar. Além da palatabilidade dos alimentos, o custo, a demanda do tempo na preparação das refeições e a conveniência em consumir alguns alimentos também são descritas na literatura como fatores individuais que influenciam o comportamento alimentar (Story, Neumark-Sztainer e French 2002; Louzana et al., 2015; Monteiro et al., 2011).

Os adolescentes também são fortemente influenciados por seu ambiente social, isto inclui os amigos, família, conhecidos e demais relações interpessoais. A realização de refeições em família é um importante aspecto do ambiente familiar. As refeições em família estão associadas a diversos benefícios para o desenvolvimento de hábitos saudáveis em adolescentes. Vários estudos demonstraram evidências de maior consumo de café da manhã, frutas e hortaliças, alimentos ricos em cálcio, grãos, fibras e outros micronutrientes essenciais, e menor consumo de doces, *fast foods* e bebidas açucaradas, entre os adolescentes que faziam as refeições em família (Hammons e Fiese, 2011; Utter et al., 2013; Larson et al. 2016; Watts et al., 2016).

A frequência, estrutura e qualidade das refeições em família, assim como a presença dos pais ou responsáveis durante o consumo de alimentos em casa é fundamental para aquisição de hábitos alimentares saudáveis na adolescência e sua manutenção na fase adulta (Berge et al 2014; Barufaldi et al. 2016). Entretanto, segundo os dados da PeNSE e do ERICA, cerca de um quarto dos adolescentes brasileiros raramente ou nunca realizam as refeições (almoço ou jantar) na presença da mãe ou responsável, associando-se a comportamentos alimentares não saudáveis (Levy RB et al., 2010; Barufaldi et al., 2016, IBGE 2016).

Já o tipo de influência exercida pelos amigos parece ser diferente da dos pais. Salvy et al (2011) comparou em seu estudo os efeitos da presença da mãe e amigos sobre a ingestão energética de crianças e adolescentes. Os autores observaram o consumo dos participantes na presença da mãe e depois, em outra ocasião, na presença somente dos amigos. Os resultados indicam que os participantes teriam ajustado sua ingestão de alimentos em função do seu companheiro na refeição. Na presença da mãe foi maior o consumo de alimentos saudáveis, enquanto que na presença de amigos os resultados diferem com idade e sexo. Entre os meninos o consumo de alimentos não saudáveis foi maior enquanto que entre as meninas essa ingestão foi menor. Os autores atribuem esse resultado ao fato que geralmente as meninas tentam transmitir uma boa impressão de alimentação saudável na frente de suas amigas.

Em outro estudo, adolescentes com e sem excesso de peso, tiveram a oportunidade de comer e jogar com amigos ou desconhecidos. O objetivo era avaliar se os participantes mudavam sua alimentação em função da familiaridade com o parceiro. Os autores relatam que os adolescentes comeram substancialmente mais na companhia de amigos do que na presença de um desconhecido. Além disto, Salvy et al (2009) também afirmaram com seus resultados que o status do peso dos parceiros também é um fator determinante do consumo. Segundo os autores as semelhanças comportamentais, por exemplo, de adolescentes com o mesmo perfil nutricional podem aumentar o efeito de “familiaridade” e resultar em maior consumo de alimentos.

Outro fator determinante do comportamento alimentar dos adolescentes são os chamados físico-ambientais. Segundo Story, Neumark-Sztainer e French (2002), nesta categoria estão presentes os ambientes físicos como escolas, estabelecimentos comerciais como restaurantes, shopping, fast food e lojas de conveniências. Estes têm um grande impacto na alimentação dos adolescentes, influenciando o acesso e disponibilidade de alimentos que, em sua maioria, não são considerados saudáveis.

Tanto na adolescência, como na fase adulta, constata-se o hábito crescente de realizar as refeições fora do lar. Apesar da maior frequência de consumo fora do domicílio ocorrer entre os jovens adultos, segundo Bezerra e Sichieri (2010), 30,6% dos adolescentes brasileiros referiu consumir refeições fora do lar. Alimentos como refrigerantes, bebidas alcoólicas, salgados fritos e assados como coxinha, empada e pastel, são achados frequentes nessas refeições, contribuindo de forma substancial para o aumento do consumo total de calorias, gorduras e açúcares (Bezerra e Sichieri, 2010; Bezerra et al., 2013; Souza et al., 2013).

Por fim estão os determinantes denominados de “macrossistemas” que são influências mais indiretas, mas que também podem afetar o comportamento alimentar dos adolescentes. Estes são as normas culturais e sociais em torno da alimentação, sistemas de produção e distribuição dos alimentos que influenciam a disponibilidade dos mesmos. Além destes, estão a influência política, com leis estaduais e federais que regulam as questões relacionadas à alimentação.

Ainda nesta categoria, no entanto com uma influência mais direta e que afeta todos os adolescentes, independente de seus antecedentes culturais, localização geográfica ou etnia está a mídia e a publicidade (Story, Neumark-Sztainer e French 2002). Alguns estudos demonstram associação entre o uso de televisão e computador excessivos e comportamentos alimentares

indesejáveis que podem contribuir para o excesso de peso e a obesidade (Rossi et al. 2010; Rey-López et al. 2011; Ramos et al. 2013).

Em um estudo de revisão realizado por Rossi et al. em 2010, que incluiu estudos nacionais e internacionais, observou-se que crianças e adolescentes que despendem maior tempo com a televisão tendem a ingerir menos frutas e hortaliças, e mais porções de salgadinhos, doces e bebidas com elevado teor de açúcar. Assim como nesta revisão, outros estudos mais recentes também descreveram a associação entre tempo prolongado de exposição à televisão e maior consumo de alimentos e bebidas hipercalóricas, menor consumo de frutas e hortaliças e reduzida ingestão de micronutrientes (Rey-López et al. 2011; Ramos et al. 2013; Falbe et al., 2014; Enes e Lucchini, 2016).

Nesse contexto, também é preocupante o fato de que os anúncios e propagandas transmitidas pela televisão vinculadas a indústrias alimentícias investem fortemente na divulgação de produtos de alto teor calórico e baixo valor nutricional. Dessa forma, tendem a contribuir para uma mudança danosa nos hábitos alimentares de crianças e jovens (Costa, Horta, e Santos, 2013; Zhou et al., 2015).

2.1.3 Perfil nutricional e doenças crônicas

Alguns dos comportamentos e vivências dos adolescentes, tais como a exposição ao tabaco, o consumo de álcool, drogas, a alimentação inadequada e hábitos sedentários, representam importantes fatores de risco para a saúde nessa fase da vida (Malta et al., 2010), especialmente ao se considerar a exposição simultânea a esses diferentes fatores. Uma alimentação inadequada, com alto teor de sódio, açúcar e gorduras, está fortemente associada a diferentes malefícios a saúde e contribuem com o desenvolvimento de doenças crônicas (WHO 2003).

Os primeiros resultados do ERICA revelam a atual situação de saúde dos adolescentes brasileiros. Com relação ao estado nutricional foi descrita a prevalência de 17,1% de sobrepeso e de 8,4% de obesidade nessa faixa etária (Bloch et al. 2016). Esse achado é alarmante, pois já supera a prevalência de 4,9% de obesidade descrita pela POF 2008-2009 (IBGE, 2010).

Em paralelo ao aumento do excesso de peso, obesidade e doenças crônicas não-transmissíveis, observa-se também um aumento da produção e consumo de produtos alimentares e bebidas processados industrialmente (Canella et al. 2014). Com objetivo de avaliar essa relação

do consumo de alimentos ultraprocessados com os indicadores de obesidade em adultos e adolescentes no Brasil, Louzana et al. (2015) identificaram que aqueles com maior consumo de ultraprocessados eram os indivíduos com maior Índice de massa corporal e com maior chance de desenvolver excesso de peso e obesidade, evidenciando a relação entre o consumo de tais alimentos e a epidemia da obesidade no País.

As consequências da obesidade durante a infância e adolescência incluem problemas em nível de saúde física como síndrome metabólica, hipertensão, dislipidemias, diabetes, síndrome da apnéia obstrutiva do sono, entre outros. Também estão descritas consequências em nível psicológico, social e comportamental, como baixa autoestima, isolamento social, insucesso escolar, discriminação, depressão e diminuição da qualidade de vida em geral (Pulgaron, 2013).

Confirmando a magnitude do problema, ao avaliar os níveis de pressão arterial aferida em adolescentes no ERICA, Bloch et al. (2016) destacaram nos resultados que 24,0% dos adolescentes participantes estavam com pressão arterial elevada (pré-hipertensão ou hipertensão). Observou-se ainda que a prevalência de hipertensão arterial foi sempre maior entre os adolescentes com obesidade do que entre os de peso adequado. Acredita-se que, com a redução da obesidade, pode-se reduzir substancialmente a prevalência de hipertensão arterial em adolescentes, diminuindo potencialmente o risco cardiovascular em adultos.

Alguns estudos já evidenciam a alta exposição dos adolescentes a fatores de risco isolados e comuns para o diabetes e síndrome metabólica (Malta et al. 2010). Com relação ao diabetes, ainda não são bem conhecidas a incidência e prevalência entre os adolescentes no país; no entanto, resultados do ERICA apontam que 4,1% dos adolescentes brasileiros apresentavam níveis de glicemia elevados. O mesmo estudo também revelou uma elevada prevalência de outros componentes da síndrome metabólica, como baixo HDL-colesterol e circunferência abdominal aumentada (Kuschnir et al., 2016).

2.2 EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA ADOLESCENTES

Nos últimos anos, é crescente a valorização da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no contexto da promoção a saúde. O *Marco de Referência de Educação Alimentar para Políticas Públicas* – documento publicado com objetivo de nortear as ações em EAN – afirma que essa é uma estratégia fundamental para a prevenção e controle dos problemas alimentares e nutricionais

contemporâneos (Brasil, 2012). Por definição, o Marco aponta que “*Educação Alimentar e Nutricional é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis*” (Brasil, 2012, p. 230). Assim, o objetivo é facilitar o desenvolvimento de uma visão crítica sobre a alimentação, tornando os sujeitos seguros para realizarem suas escolhas alimentares de modo a garantir uma alimentação saudável.

Devido à relevância das ações de EAN e à magnitude das doenças crônicas não-transmissíveis, a OMS, em uma de suas recentes publicações intitulada “*Health for the world’s adolescents*” (“Saúde para os adolescentes do mundo”, tradução livre), enfatizou com veemência a importância da implementação de estratégias de promoção à saúde – as quais incluem a abordagem nutricional – na segunda década de vida (WHO, 2014). Contudo, segundo revisão conduzida por Ramos, Santos e Reis (2013), a relevância da Educação Alimentar e Nutricional não está sendo acompanhada por investimentos na pesquisa científica. Neste levantamento, foram identificados poucos estudos de intervenções com adolescentes e observou-se ainda que as principais estratégias adotadas em EAN com escolares no Brasil correspondiam aos métodos tradicionais, de estilo vertical de comunicação, como palestras e apresentações.

Nota-se que as abordagens adotadas na Educação Alimentar e Nutricional se distanciam da educação com ênfase no diálogo e na autonomia do sujeito. Segundo o conceito da educação popular freiriana, esta é uma prática baseada na contextualização, com relações horizontais e com valorização dos saberes e práticas populares (Freire, 1996). Nessa perspectiva é que a EAN deve ser direcionada, fazendo uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e/aos grupos populacionais, considerando as fases do curso da vida e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (Brasil, 2012).

Boog (2010) adotou a metodologia problematizadora em seu estudo com escolares em um município de São Paulo. Foram realizadas atividades envolvendo toda a comunidade escolar, o programa denominado “Ensinando a amar a terra e o que a terra produz” foi desenvolvido com objetivo de incentivar o consumo dos alimentos produzidos na região. Histórias infantis, construção de maquete do bairro, caça-palavras e degustação de frutas da produção regional foram realizadas e observou-se grande interesse dos alunos na intervenção. Segundo a autora, as

ações refletiam o próprio cotidiano dos participantes, valorizavam o trabalho agrícola das famílias, a história e a identidade cultural do grupo de modo a atingir o objetivo da intervenção.

O uso de problematizações como suporte para o aconselhamento dietético entre adolescentes obesos, descrito na pesquisa de Rodrigues e Boog (2006), também obteve resultados positivos. O estudo contou com a participação de 22 adolescentes que tiveram atendimento clínico individual e coletivo. Os encontros individuais visavam ajudar os adolescentes a rever seu comportamento alimentar problematizando-as de modo a levantar estratégias para realizarem mudanças gradativas e práticas. Através de dinâmicas de grupos, os encontros coletivos, auxiliaram os adolescentes a expor seus comportamentos alimentares e compartilharem as descobertas para que pudessem, coletivamente, traçar estratégias de mudança. Como resultado os autores observaram mudanças nas práticas alimentares e aspectos subjetivos do comportamento alimentar. Além disso, observaram uma valorização, por parte dos adolescentes, dos alimentos produzidos em casa em detrimento dos industrializados; mudanças nos aspectos psicológicos, como auto-estima e interação social e também mudanças no estado nutricional com redução de peso de 40% dos adolescentes atendidos em grupos e 66,6% dos atendidos individualmente. Concluiu-se que a intervenção foi eficaz para ajudar os adolescentes a efetivarem mudanças na sua alimentação e a exercerem com autonomia o papel de sujeitos no cuidado à saúde.

Um outro exemplo de metodologia ativa descrita na literatura refere-se à horta escolar. Bernadon et al (2014) sugeriram o uso da horta como uma estratégia adequada de EAN entre escolares, pois a mesma utiliza o processo de ensino em torno das dimensões da alimentação (manejo no plantio, colheita, disponibilidade, consumo e utilização biológica dos frutos), podendo abordar diferentes conteúdos de forma significativa e contextualizada, além de promover vivências e resgatar valores.

Diante disso, no que tange à abordagem teórico-metodológica adotada nas ações de EAN, o uso de metodologias participativas tem sido crucial. A implementação de metodologias ativas pode vir a favorecer uma motivação autônoma, sendo fundamental para uma aprendizagem significativa (Mitre et al., 2008). A aprendizagem transcende então, o sentido mais tradicional do ensino e acaba englobando diversos aspectos, como o relacionamento com outras pessoas, a convivência com os próprios sentimentos, valores, formas de comportamento e informações.

Nesta perspectiva, acredita-se que intervenções de Educação Alimentar e Nutricional voltadas para a promoção de saúde entre adolescentes, que façam uso de abordagens ativas e que

sejam capazes de desencadear reflexão sobre suas práticas alimentares, permitirão o alcance de resultados positivos.

2.3 INSTRUMENTOS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL

No contexto da educação em saúde⁴, com o intuito de facilitar a elaboração e implementação de intervenções educativas, o educador recorre aos instrumentos pedagógicos. Os materiais educativos assumem um importante papel na mediação entre o educador e o educando. Segundo Kelly-Santos, Monteiro e Ribeiro (2010), os instrumentos dão suporte na transmissão de informações e são capazes de potencializar a troca de conhecimentos, valores e significados atribuídos à saúde e doença. Além disso, podem promover espaços afetivos e dialógicos, sendo efetivos na promoção de mudanças de comportamento junto aos sujeitos.

Diante do potencial dos materiais educativos, Micali e Diez-Garcia (2016) afirmam que é importante aumentar o repertório dessas ferramentas no âmbito da promoção da alimentação saudável. Ainda segundo as autoras, instrumentos que favoreçam exemplos e promovam reflexão sobre as práticas alimentares podem ajudar a gerir as escolhas alimentares, permitindo maior autonomia e melhorias na qualidade nutricional da dieta.

Esses instrumentos, em geral, agregam ações de incentivo, apoio e proteção. Os instrumentos com ações de incentivo distribuem informações e motivam os indivíduos para adoção de práticas saudáveis. Entre aqueles que já estão motivados, os materiais de apoio facilitam e tornam mais factíveis as opções saudáveis entre esses indivíduos. Já os de proteção, tem um caráter mais regulatório, são instrumentos que visam evitar o “contato” dos indivíduos á fatores que estimulem uma vida não saudável (Leão e Castro, 2007).

Um exemplo de instrumento de incentivo as práticas alimentares saudáveis no âmbito individual e coletivo é o Guia Alimentar para População Brasileira. A mais nova edição foi publicada no ano de 2014 e aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira (Brasil, 2014).

Os rótulos nutricionais, presentes nas embalagens de alimentos, são exemplos de instrumentos de apoio a uma alimentação saudável. De acordo com Roberto e Khandpur (2014),

⁴ “A educação em saúde se constitui como um conjunto de práticas pedagógicas e sociais, de conteúdo técnico, político e científico que devem ser vivenciadas e compartilhadas. É uma prática cujo o processo contribui para a formação de consciência crítica das pessoas a respeito de seus problemas de saúde a partir de sua realidade, e estimula a busca de soluções e organização de ações individuais e coletivas”(FUNASA 2006).

o fornecimento de informações nutricionais claras e precisas é uma maneira importante de ajudar os consumidores a fazer escolhas alimentares saudáveis. No entanto, estudos destacam a dificuldade que os indivíduos têm de manipular e usar essas informações presentes nos rótulos de alimentos (Vanderlee et al.,2012; Roberto e Khandpur, 2014; Wang et al.,2016).

Com interesse em tornar as informações dos rótulos mais fáceis ao consumidor, estratégias como o uso letras grandes, cores diferentes nas embalagens, uso de símbolos e o sinal do semáforo (Roberto e Khandpur, 2014; Hieke e Wilczynski, 2012; Wang et al., 2016), além de intervenções utilizando um livreto baseado em imagens (Pennings, Striano e Oliveira, 2014) foram utilizados em diferentes estudos. Ao finalizar as pesquisas, Hieke e Wilczynski (2012) relataram que o uso da sinalização em cores foi de fácil compreensão, configurando-se como uma estratégia capaz de influenciar a tomada de decisão entre os consumidores. Pennings, Striano e Oliveira (2014) concluíram que os livros baseados em imagens para promover EAN podem aumentar a duração do tempo em que o consumidor passa lendo os rótulos, facilitando a compreensão das informações.

A estratégia do uso de uma imagem na embalagem dos alimentos foi empregada em um estudo com adolescentes noruegueses. O objetivo era avaliar a influência do uso dos rótulos, com e sem a imagem da fechadura, na identificação dos alimentos saudáveis e não saudáveis e na percepção de compra dos alimentos. A imagem da fechadura indicava os produtos que continham mais fibras e menos gordura, açúcar e sal. Os adolescentes foram submetidos a diferentes tarefas nas quais examinaram os rótulos (simples, com a imagem da fechadura e com o percentual do Valor Diário dos Nutrientes) e indicaram os alimentos mais saudáveis, sua intenção de compra, dentre outras informações em um questionário. Ao final, os autores concluíram que o uso da imagem nas embalagens, como uma estratégia de informação, tem o potencial de promover escolha de lanches saudáveis entre os adolescentes (Wang et al. 2016).

Outras propostas de instrumento de EAN para adolescentes foi apresentada por Castro et al.(2007); Price et al. (2016) e Baldasso, Galante e De piano Garden (2016). Nesses estudos foram realizadas oficinas culinárias onde o próprio alimento foi usado como um instrumento pedagógico. Inserir o alimento como ferramenta no trabalho dos conteúdos de educação alimentar e nutricional é uma oportunidade de tornar o conhecimento significativo para o sujeito, pois o alimento é um elemento do cotidiano dos indivíduos, obrigatoriamente presente em

qualquer residência e permeado por diversas representações sociais e culturais (Pietruszynski et al., 2010).

Em intervenções que incluíram adolescentes em seus estudos, outros instrumentos utilizados foram materiais impressos como revistas e boletins informativos (Nitzke et al.2006; Toral e Slater 2012; Sharif Ishak et al. 2016), vídeos educativos, música, dramatização e o uso de maquete (Boog et al. 2003; Ogunsile e Ogundele 2016; Toassa et al. 2010; Boog et al. 2010), programas em web-sites e aplicativos para smartphones (Cullen et al. 2013; Schoeppe et al. 2016). Alguns desses instrumentos, como filmes, dramatização e oficinas culinárias, vêm obtendo resultados positivos na mudança de comportamento alimentar, pois utilizam de uma abordagem lúdica e inovadora, não pautada apenas na verbalização das informações, mas na combinação entre o acesso à informação e o manejo da abordagem.

No entanto, são poucos os estudos que de fato fazem uso de uma abordagem ativa em suas intervenções de EAN com uma predominância de palestras e cursos com métodos expositivos (Santos 2012, Ramos, Santo e Reis 2013). O mesmo foi observado nos estudos de Kelly-Santos, Rosemberg e Monteiro (2009) e Kelly-Santos, Monteiro e Ribeiro (2010) ao avaliar os materiais educativos disponíveis no campo da saúde pública. Os autores revelam que existe uma acentuada tendência, por parte dos educadores, de utilizar esses materiais em atividades educativas de estilo vertical de comunicação, sem espaço para diálogo e exclusão dos sujeitos nas etapas de produção.

Tais achados se opõem aos princípios norteadores das práticas em EAN, descritos no *Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para políticas públicas*. Dentre estes, estão a promoção do autocuidado e autonomia com participação ativa e informada dos sujeitos. Ainda segundo essa publicação, a EAN deve privilegiar processos ativos de abordagem, afim de gerar situações de reflexão dos sujeitos sobre si e sobre as situações cotidianas pertinentes a suas práticas alimentares (Brasil, 2012).

Neste sentido, assim como a EAN é mais eficaz quando utilizada uma abordagem problematizadora e ativa, a elaboração e implementação de instrumentos educativos que efetivamente comuniquem a mensagem devem seguir o mesmo princípio. Desse modo, é essencial a participação dos atores envolvidos, valorizando a sua opinião, seus conhecimentos e práticas.

Nesta perspectiva, Toral, Conti e Slater (2009) realizaram um estudo que possibilitou o conhecimento de características específicas para um material educativo impresso de promoção de alimentação saudável direcionado para adolescentes, segundo a percepção deles. Os adolescentes descreveram que os instrumentos impressos deveriam ter atrativos visuais e uma linguagem simples, direta e com aspectos com os quais eles possam se identificar. Além de um material lúdico, as informações transmitidas deveriam conter mensagens alarmantes e “assustadoras”, mostrando os graves riscos à saúde atribuídos à adoção de uma alimentação inadequada e enfatizando os aspectos de saúde que são considerados relevantes em sua fase da vida.

No entanto, há grande escassez de estudos voltados para o desenvolvimento e uso de recursos pedagógicos estruturados de promoção de práticas alimentares saudáveis para escolares, em particular ao público adolescente (Silva e Fonseca, 2009). Nota-se ainda, que os estudos de intervenção de EAN utilizam materiais educativos sem mesmo questionar a relevância deles tanto no processo de produção como na utilização (Santos, 2012). Isto reforça a emergente necessidade de investimentos em pesquisas em EAN e no desenvolvimento e validação de instrumentos pedagógicos de promoção de alimentação saudável.

2.4 USO DE IMAGENS NA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL

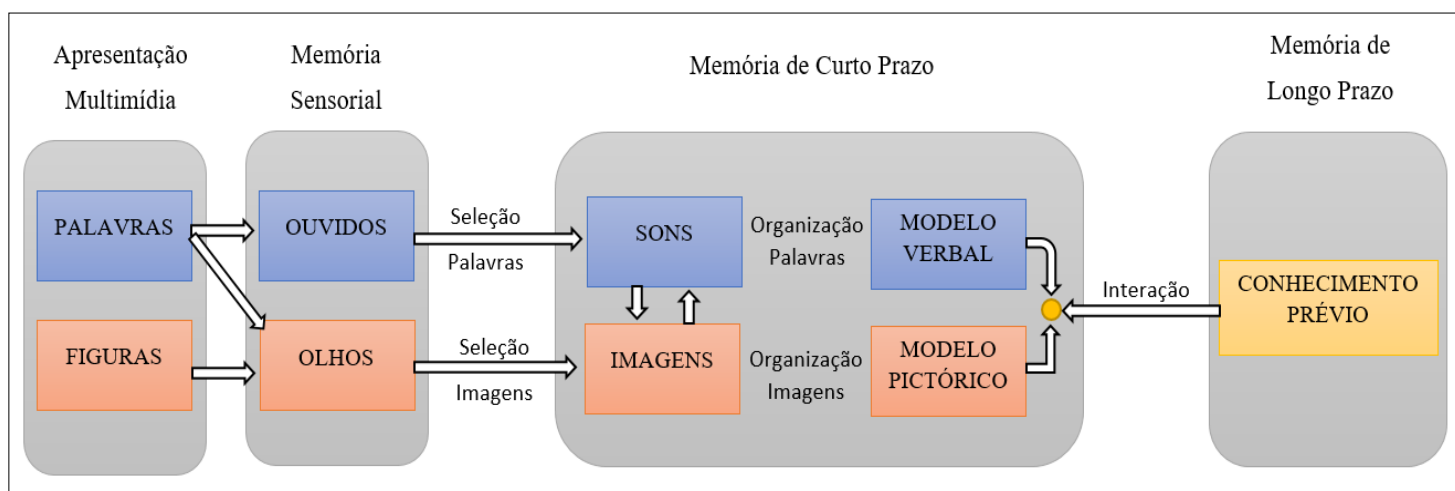
Os instrumentos imagéticos configuram-se como uma forma de linguagem e expressam grande potencial para aplicação no contexto da educação alimentar e nutricional. Denomina-se instrumento imagético àquilo que é composto por imagens, ao passo que o termo “imagem” corresponde a uma representação de uma pessoa ou coisa, obtida por meio de desenho, gravura ou escultura (Ferreira 2010).

As imagens são recursos importantes para a comunicação e transmissão de informações. Elas estão presentes em uma variedade de materiais educativos como cartazes, panfletos, livretos e folders com o objetivo de favorecer a interpretação e compreensão das mensagens. Segundo Daghighi, Fattori e Ciardullo (2010), a linguagem imagética atrai a atenção para o material educativo utilizado e favorece o seguimento das orientações transmitidas. Houts et al. (2006a) afirmam que, além de aumentar a atenção à estratégia educativa, o instrumento imagético associado a informações escritas ou faladas, pode aumentar a compreensão e a lembrança das informações e favorecer a adesão à intervenção nutricional.

Tais achados podem ser explicados no contexto da “Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia”. Descrita por Mayer (2002), a teoria pressupõe que o desenvolvimento de instruções e mensagens multimídia – i.e. que envolvem a combinação de textos e imagens em suas diversas formas – deve ser compatível com o modo com que as pessoas aprendem. Segundo essa teoria, o processamento de informações e consequente aprendizagem podem ser explicados por meio de três pressupostos fundamentais (Figura 1). O primeiro pressuposto assume que o processamento cognitivo ocorre por meio de dois canais distintos: um voltado ao processamento de informações visuais/pictórico, e outro relacionado a informações verbais/auditivas. Entretanto, os indivíduos possuem uma capacidade restrita de processar informações ao mesmo tempo em cada canal. Essa limitação no processamento constitui o segundo pressuposto dessa teoria.

Segundo Mayer (2002), essa limitação força a pessoa a assumir uma função ativa no processo de aprendizagem por meio de ações como a seleção de informações relevantes dentre as diversas informações recebidas, a organização dessas informações em representações mentais coerentes e a integração dessas representações com outros conhecimentos. Esse processamento ativo de informações constitui o terceiro pressuposto da teoria. É nessa última etapa que ocorre a interação entre a memória de curto prazo e a memória de longo prazo, considerada crucial para a aprendizagem.

Figura 01: Pressupostos da Teoria Cognitiva da aprendizagem multimídia.



Fonte: Figura adaptada de Mayer (2002).

A “teoria da carga cognitiva” é um coadjuvante na teoria proposta por Mayer, que também contribui para elucidar como o uso de imagens pode auxiliar no processo da

aprendizagem. De acordo com a teoria, existem três tipos diferentes de carga cognitiva: carga intrínseca, extrínseca e pertinente (Chandler e Sweller 1991; Chandler 2004). A carga cognitiva intrínseca é uma carga determinada, em parte, pela interatividade dos elementos do material educativo, isto é, pela complexidade do material, bem como o conhecimento prévio do indivíduo. Por outro lado, a carga cognitiva extrínseca é determinada pelo modo como a informação é apresentada. O terceiro tipo de carga cognitiva é a chamada pertinente e refere-se as estruturas mentais utilizadas para organizar, processar e construir o conhecimento.

Tendo em vista que a capacidade mental é limitada, para uma aprendizagem mais eficiente torna-se necessário o equilíbrio dessas cargas cognitivas. Assim, a elaboração dos materiais educativos deve gerenciar a carga cognitiva intrínseca, controlando, segmentando e sequenciando o conteúdo de forma a não causar uma sobrecarga nos indivíduos. Além disso, é essencial reduzir a carga cognitiva extrínseca. Um exemplo de como reduzi-la é apresentar a informação utilizando, simultaneamente, imagens e informações escritas ou verbais, de forma coerente, organizada e relevante. Ao reduzir a carga cognitiva extrínseca, a atenção dos indivíduos é redirecionada para processos cognitivos de construção de esquemas. Aumenta-se, assim, a carga pertinente, onde os indivíduos trabalham ativamente as informações, sendo extremamente relevante para a construção do conhecimento na memória de longo prazo (Chandler e Sweller 1991, Chandler 2004; Mayer 2002).

Neste contexto, se as imagens não forem bem articuladas à proposta da orientação verbal ou textual, elas podem promover entendimentos equivocados ou contraditórios. Houts et al. (2006a) apresentam algumas recomendações de como usar imagens em educação em saúde. Segundo os autores, elas precisam ser criativas, simples para transmitir a mensagem desejada e estar de acordo com o contexto cultural do público alvo. Também é fundamental o reconhecimento de que tudo o que for utilizado com o propósito de EAN, incluindo as imagens, precisa estar articulado ao modo de vida dos indivíduos, aos hábitos alimentares de sua família e ao seu contexto ambiental, valorizando, assim, sua cultura e culinária. As abordagens devem observar os princípios do campo em que estão inseridas e adotar processos ativos capazes de gerar situações de reflexão (Brasil 2012; Lobo e Martins 2014).

Na área da educação em saúde, um exemplo de campanha de saúde utilizando um instrumento imagético é a estratégia contra o fumo. Em 2001, o Ministério da Saúde lançou a primeira lei obrigando os fabricantes ou importadores de produtos de tabaco a inserirem

advertências sanitárias acompanhadas de fotos fortes e impactantes. Essas imagens tem o propósito de transmitir informações sobre os riscos do tabagismo e desestimular o seu uso (Brasil, 2008). De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (IBGE 2009), os rótulos de advertência nos maços de cigarros fizeram com que 65,0% dos fumantes pensassem em parar de fumar no Brasil.

Outros estudos relatam o impacto do uso de imagens sobre as atitudes, escolhas e práticas. Hammond (2011), ao realizar um estudo de revisão sobre o impacto das mensagens de saúde nas embalagens de tabaco, evidenciou que as imagens provocam emoções, além de servir como fontes de informação, aumentando o conhecimento sobre a saúde e a percepção de risco, podendo promover mudança de atitudes.

De modo semelhante ao da estratégia contra o fumo, Hollands, Prestwich e Marteau (2011) realizaram um estudo randomizado com objetivo de avaliar o efeito de imagens aversivas à saúde com relação ao comportamento alimentar. No estudo, um grupo de participantes foi exposto ao procedimento de condicionamento avaliativo, que consistia no pareamento das imagens de alimentos com alta densidade energética a imagens de consequências adversas à saúde, enquanto o grupo controle foi exposto apenas às imagens dos alimentos. O comportamento alimentar foi avaliado através das escolhas dos participantes entre os produtos apresentados como recompensa pela participação no estudo. Os pesquisadores observaram que a intervenção de condicionamento avaliativo resultou em atitudes negativas em relação aos alimentos de alta densidade energética, tendo em vista que os participantes ficaram mais propensos a escolherem frutas em lugar de salgadinhos, chocolates e outros alimentos de alto valor energético; concluindo que imagens aversivas à saúde podem afetar o comportamento alimentar.

De modo a facilitar o processo de educação nutricional entre mulheres negras de baixa renda nos EUA, Houts et al (2006b) utilizaram imagens em folders durante as seções do programa de educação nutricional em frutas e verduras com objetivo de simplificar receitas e orientações nutricionais escritas. Além disso, mural com imagens de pessoas comprando e usando frutas e legumes foram construídas. Um dos murais transmitia a mensagem de que aqueles alimentos faziam parte da cultura afro-americana, uma vez que os autores encontraram como um desafio para mudanças de hábitos alimentares as barreiras culturais. Após os encontros,

as mulheres discutiram sobre os materiais utilizados nas aulas, demonstrando entusiasmo com as imagens. Os autores concluíram que o uso de tal ferramenta foi positivo nas aulas realizadas.

Visando capacitar pacientes diabéticos iletrados e/ou imigrantes, na Itália, a compreenderem as restrições da dieta e o uso dos medicamentos prescritos, Daghighi, Fattoti e Ciardullo (2010) fizeram o uso de ferramentas imagéticas por meio de dois folhetos. Um folheto continha recomendações dietéticas associando as imagens dos alimentos ao símbolo universal do semáforo, exemplificando aqueles alimentos permitidos e os que deveriam ser evitados. O segundo folder continha um plano diário organizado, com auxílio de imagens, indicando a terapia medicamentosa diária. Os autores concluíram que o instrumento imagético facilitou a comunicação, melhorou de forma significativa a compreensão das orientações, reduzindo os erros na administração dos medicamentos.

Adams et al. (2014) avaliaram o efeito de representar, através de imagens, a quantidade de açúcar presente no refrigerante para estudantes universitários americanos. Os participantes que tiveram a oportunidade de converter a quantidade de açúcar indicado nas embalagens (em gramas) em uma representação visual concreta (na forma de cubos de açúcar) sentiram-se menos atraídos por bebidas açucaradas, e ficaram mais propensos ao consumo de bebidas sem açúcar. Os autores concluíram que intervenções educativas com representações visuais concretas das informações nutricionais melhoram a compreensão e as escolhas alimentares.

Recentemente, Micali e Diez-Garcia (2016) construíram e validaram um instrumento composto por fotos contendo imagens de impacto para orientação alimentar de adultos brasileiros. O instrumento foi construído com o propósito de abordar a alimentação saudável e a redução da ingestão energética. O material continha fotos que transmitiam informações sobre aspectos negativos e positivos das diferentes práticas alimentares. Dentre as informações transmitidas, havia a relação entre o consumo de alimentos de alto teor de açúcar com o ganho de peso, a diferença na quantidade de gordura entre os alimentos e refeições saudáveis e não saudáveis. O instrumento imagético foi usado em oficinas de orientação nutricional e considerado efetivo para veicular as mensagens educativas. Este destacou-se como uma ferramenta útil no tratamento e prevenção da obesidade, e na promoção da alimentação saudável.

Instrumentos de imagens que possam mediar o aprendizado e aperfeiçoar a memorização de orientações são necessários e configuram-se como um auxílio importante em ações de educação alimentar e nutricional. Segundo Michas e Berry (2000), uma maneira de melhorar as

imagens é usar um certo nível de realismo. Neste sentido, réplicas de alimentos são altamente realistas e apresentam-se como um instrumento imagético promissor na área de promoção de saúde. Até o momento, não foram identificadas experiências de intervenções nutricionais com réplicas de alimentos descritas na literatura com adolescentes, sendo escassos os trabalhos que avaliaram o uso de imagens voltados para a orientação alimentar no contexto específico dessa fase da vida.

3. JUSTIFICATIVA

Há um grande senso de urgência em agir em defesa da saúde dos adolescentes. Ao longo das últimas duas décadas, relatórios, documentos e declarações dedicadas à saúde e desenvolvimento dos adolescentes vêm sendo publicados. No entanto, segundo a OMS, o aumento da preocupação não vem sendo acompanhada de ações robustas (WHO, 2014).

Os fatores de risco considerados determinantes do processo saúde/doença, como a exposição ao álcool, drogas, hábitos sedentários e a má alimentação, são frequentemente relatados nos estudos entre este grupo. A falha em prevenir ou tratar as causas mais comuns de morbidade e mortalidade na adolescência não só prejudica muitas vidas jovens, mas também impõe um fardo para o futuro: condições e consequências danosas ao longo da vida que, muitas vezes, começam a se manifestar na adolescência (WHO, 2014).

Diante do cenário mundial e nacional, em que se destaca a má alimentação entre os fatores determinantes das doenças crônicas não transmissíveis, a EAN constitui-se como ferramenta básica para a promoção de saúde. Entretanto, são poucas as ações concretas e bem sucedidas voltadas a promover uma alimentação adequada entre os adolescentes.

Neste contexto, surge então a necessidade de investir em instrumentos que incentivem o consumo de refeições saudáveis e desestimulem o consumo de refeições não saudáveis. A construção de um material imagético que destaque o teor de açúcar, gordura e sódio dos alimentos comuns à dieta do adolescente brasileiro, assim como a diferença desses nutrientes na composição das refeições saudáveis e não saudáveis, pode ser eficiente nesse propósito. O material, aliado às estratégias de intervenção nutricional pode facilitar a compreensão, a reflexão e a memorização das informações e, dessa forma, favorecer a realização de escolhas alimentares saudáveis.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Construir e validar um instrumento baseado em imagens para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar alimentos comuns à dieta do adolescente brasileiro que fazem parte do rol de marcadores de uma alimentação saudável e não saudável;
- Elaborar um instrumento imagético que incentive o consumo de refeições saudáveis e desestimule o consumo de refeições não saudáveis;
- Validar o instrumento imagético desenvolvido com adolescentes, de forma a avaliar se as mensagens estão sendo transmitidas de forma apropriada.

5. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo composto por duas etapas, a saber: 1) construção de instrumento imagético, composto por uma exposição de réplicas de alimentos associada a informações sobre sua composição nutricional; e 2) validação do instrumento desenvolvido com adolescentes. O presente estudo é parte de um projeto maior, intitulado “Construção, validação e avaliação do impacto do uso de um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF”, que obteve financiamento pelo Edital MCTI/CNPq/Universal 14/2014.

5.1 CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO IMAGÉTICO

Inicialmente, para a primeira etapa, foi necessário identificar alimentos comuns à dieta do adolescente brasileiro que fazem parte do rol de marcadores de uma alimentação saudável e não saudável. Para isso, foram inicialmente consideradas as categorias determinadas na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE (IBGE, 2013), na qual consta que feijão, hortaliças, frutas e leite são classificados como marcadores de alimentação saudável. Já refrigerantes, batata frita, salgados fritos, guloseimas, embutidos, biscoitos doces e biscoitos salgados são considerados como marcadores de alimentação não saudável.

Para os grupos de alimentos como hortaliças, frutas, guloseimas e embutidos, foi necessário identificar os itens mais representativos na alimentação do adolescente brasileiro e as respectivas porções dos mesmos que são habitualmente consumidas. Para isso, foram identificadas pesquisas nacionais, a partir de levantamento bibliográfico, utilizando as bases de dados LILACS e MEDLINE e a biblioteca eletrônica SciELO a fim de identificar artigos científicos publicados no período de 2000 a 2015. Todos os estudos que listaram a participação desses itens na alimentação do adolescente, estudos voltados para a validação de questionários de frequência alimentar, além de informações sobre o consumo alimentar da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-2009 (IBGE, 2011a), que apontaram a prevalência de consumo alimentar e o consumo alimentar médio per capita dos adolescentes, foram analisados.

De posse dessa seleção dos principais itens marcadores da dieta do adolescente e suas porções, os alimentos foram organizados de maneira a compor refeições representativas de uma alimentação saudável e não saudável. As refeições saudáveis foram baseadas nas orientações e

refeições propostas pelo Guia Alimentar para a população Brasileira (Brasil 2014) e as não saudáveis a partir dos marcadores de alimentação não saudável habitualmente consumidos pelos adolescentes brasileiros segundo a revisão de literatura. Foram estabelecidas duas refeições saudáveis e duas não saudáveis para as principais refeições do dia. O Guia Alimentar (Brasil 2014) classifica essas refeições em três grupos: desjejum, almoço e jantar. No entanto, para esta pesquisa, o almoço e jantar constituíram o mesmo grupo por apresentarem refeições semelhantes. O grupo dos lanches, também denominado pelo Guia como “pequenas refeições”, foi incluído por ser uma prática muito comum entre os adolescentes (Brasil 2014). Dessa forma, foram desenvolvidos 12 exemplos de refeições, sendo 6 saudáveis e 6 não saudáveis para cada um dos três grupos apontados: desjejum, almoço/jantar e lanches.

Para representar a imagem das refeições, tanto das consideradas saudáveis como das não saudáveis, foram adquiridas réplicas dos itens que compõem cada refeição, feitas em resina ou outro material resistente, higiênico e durável. Estes itens são a parte central do instrumento imagético voltado para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes. A etapa seguinte consistiu na identificação da composição nutricional desses alimentos, com base na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO (2011), nas Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil (IBGE, 2011c) e outras fontes precisas, quando necessário.

A caracterização da composição nutricional dos alimentos teve como pontos-chave a identificação do conteúdo total, por refeição, de açúcar adicionado, gordura total e sódio. Estes três elementos se justificam pelo fato de serem associados a diferentes malefícios à saúde e contribuírem com o desenvolvimento de doenças crônicas ao longo da vida (WHO 2003).

Com a identificação dos alimentos comuns à dieta do adolescente, que são marcadores de uma alimentação saudável e não saudável, e de posse do teor de açúcar, gordura e sódio dos mesmos, foi implementada a etapa seguinte, que visou completar o instrumento imagético com as informações sobre a composição nutricional de cada refeição exposta. Foi pesada, em balança digital para cozinha, a respectiva quantidade de açúcar de adição presente nos alimentos, utilizando-se açúcar refinado. A quantidade de gordura dos alimentos, representada pelo seu equivalente em óleo, foi medida em recipientes graduados para avaliar o volume com exatidão. Já em relação ao teor de sódio dos alimentos, foi calculado seu equivalente em sal (1g de cloreto de

sódio = 400mg de sódio), de forma a ter uma medida mais ilustrativa e de fácil compreensão. Este foi pesado também em balança digital para cozinha.

As quantidades de açúcar, óleo e sal pesadas para cada refeição do instrumento imagético foram apresentadas em tubos transparentes com tampa, e identificados com o nome de cada refeição. Dessa forma, o instrumento imagético passou a ser composto pelas réplicas dos alimentos organizados em representações de refeições e por suas respectivas quantidades de açúcar, gordura e sódio, representadas em tubos. Todos os itens que compõem o instrumento foram expostos sobre uma mesa e sinalizada com placas. As placas utilizadas continham um símbolo com a palavra “saudável” e o ícone de “*Check Mark*” em verde indicando os alimentos cujo consumo deve ser incentivado, e o símbolo em “X” com as palavras “não saudável” na cor vermelha, indicando os alimentos que devem ser evitados. A exposição foi organizada de forma facilitar a comparação entre as refeições, expondo as saudáveis agrupadas de um lado, e o conjunto das não saudáveis do outro lado.

5.2 VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DESENVOLVIDO

A validação de materiais educativos é definida como uma pesquisa realizada a fim de que os representantes, a quem se dirige o material específico, deem sua opinião sobre o instrumento, antes de ser, de fato, utilizado (Ziemendorff e Krause, 2003). A validação consiste em julgar, por teste e evidências objetivas, de que o método/instrumento sob investigação tem capacidade de desempenhar o que a aplicação requer (Athaide, 2000; Martins, 2006). Assim sendo, a segunda etapa do estudo corresponde à validação do instrumento imagético desenvolvido com adolescentes, público a quem se destina o material. Esta validação se deu por meio de dois métodos analíticos, análise quantitativa e análise qualitativa, aplicados a um estudo com grupos focais.

Nesta pesquisa, partiu-se do pressuposto que o material seria considerado como validado se, na opinião dos adolescentes, o mesmo: representasse adequadamente a alimentação do adolescente; tivesse um visual avaliado como claro e atrativo; permitisse o entendimento correto da mensagem implícita sobre escolhas alimentares; e fosse considerado útil como ferramenta para promoção de alimentação saudável entre os próprios adolescentes. Isto é, deveria haver uma avaliação positiva de forma geral do material desenvolvido e as refeições propostas na construção

do material imagético condizentes com o consumo habitual dos adolescentes. Vale ressaltar que poderiam ser apontadas adaptações para intervenções futuras com o instrumento imagético de forma a aprimorar o uso do material.

Para a análise quantitativa realizada com os participantes dos grupos focais, foram aplicados questionários, que serão descritos posteriormente, e nestes as porcentagens de concordância com as mensagens pretendidas pelo instrumento deveriam ser igual ou maior que 70% (respostas “concordo totalmente” ou “concordo parcialmente” para as perguntas positivas e “discordo totalmente” ou “discordo parcialmente” para as perguntas negativas) como critério para validação do instrumento. Os itens com índice de concordância menor que 70% foram considerados como indicativos da necessidade de alteração do material para esclarecimento da mensagem. .

5.2.1 Estudo piloto

Inicialmente, foi realizado um estudo piloto com objetivo de testar, avaliar, revisar e aprimorar os instrumentos e procedimentos da pesquisa. Participaram desta etapa 7 adolescentes que não foram incluídos na amostra principal do estudo. Os participantes eram provenientes de um grupo de adolescentes que se reúnem periodicamente em uma igreja evangélica do Distrito Federal, selecionada por conveniência. Estes foram apresentados ao material educativo e em seguida realizou-se um grupo focal, seguindo um roteiro de perguntas semi-estruturado para avaliar o aspecto visual do instrumento, se as mensagens transmitidas eram condizentes com a proposta do estudo e se o instrumento era considerado útil para promoção de práticas alimentares saudáveis. Com esta etapa, foi possível identificar pontos fracos e problemas em potencial que foram resolvidos antes da implementação da pesquisa propriamente dita, como reestruturação das perguntas norteadoras afim de evitar respostas do tipo sim ou não e redução do quantitativo de perguntas com exclusão de perguntas redundantes ou que não atendiam aos objetivos do estudo. Além das alterações feitas no roteiro semi-estruturado de perguntas, foram avaliadas questões sobre o espaço físico e materiais necessários para desenvolver toda a atividade, além de estratégias de organização para o debate dos demais grupos focais.

5.2.2 Delineamento do estudo

Foi conduzido um estudo de campo qualitativo com 12 grupos focais de adolescentes. A técnica dos grupos focais foi escolhida por ser um método de coleta de dados qualitativo que capta uma variedade de perspectivas sobre um determinado tópico em um período curto de tempo, se valendo das opiniões e comentários expressos pelo grupo (Mack et al., 2005). As discussões em cada grupo focal foram conduzidas a respeito de apenas uma das refeições já selecionadas na etapa de construção do material imagético (café da manhã, almoço, jantar ou lanche), sendo estas alternadas por grupo. Cada grupo teve duração de cerca de 40 minutos e contou com 8 a 10 adolescentes por grupo. Os participantes foram provenientes de 3 escolas particulares de cidades satélites do Distrito Federal, selecionadas por conveniência. O critério para participação no estudo foi ter idade entre 10 e 19 anos, o que caracteriza a fase da adolescência.

Além da análise qualitativa, foi aplicado um questionário ao final do debate, no qual, por meio de uma escala do tipo Likert de 5 pontos, os participantes avaliaram seu grau de concordância em relação às mensagens pretendidas com o instrumento ao qual foram expostos.

5.2.3 Coleta de dados

Os debates foram conduzidos entre abril e junho de 2016 em uma sala própria das escolas em que se encontravam os adolescentes por moderadores treinados. Estes foram apresentados ao instrumento imagético desenvolvido, onde as réplicas foram expostas aleatoriamente de maneira que os adolescentes conhecessem o material. Foi solicitado aos participantes que montassem dois pratos representando a refeição pré-determinada para aquele debate (e.g. café da manhã, almoço, jantar ou lanche). Os pratos deveriam representar o consumo comum entre todos os participantes. Os adolescentes foram orientados a acrescentarem em um papel, caso necessário, os alimentos frequentemente consumidos que não estavam representados no material. Foram feitos registros fotográficos com objetivo de verificar se as refeições propostas na construção do material imagético eram condizentes com os itens selecionados pelos adolescentes para compor os pratos.

Posteriormente, um roteiro semi-estruturado de perguntas abertas (Apêndice 1) foi utilizado para a condução da discussão. As perguntas deste primeiro bloco procuraram avaliar se os alimentos expostos representavam o consumo real do grupo, e se não, quais os itens que precisavam ser acrescentados. Ainda nesse bloco, buscou-se responder questões relacionadas aos

aspectos visuais do instrumento, por exemplo, descobrir se as réplicas se aproximavam ou não do real e se houve dificuldade de reconhecer os alimentos ali representados.

Em seguida, as réplicas foram expostas sobre uma mesa conforme o instrumento imagético desenvolvido, isto é, com os alimentos organizados em representações de refeições e suas respectivas quantidades de açúcar, gordura e sódio, representadas em tubos. Foram expostos dois pratos saudáveis e dois não saudáveis da refeição pré-selecionada para cada debate, sinalizadas com as placas de “saudável” e “não saudável”, mencionadas anteriormente.

Os adolescentes foram convidados a visualizarem o instrumento por alguns minutos e em seguida, com o material ainda exposto, um novo bloco de perguntas do roteiro foi conduzido. Este segundo bloco teve o propósito de investigar, na percepção dos adolescentes, se o material era apropriado ou não para a promoção de práticas alimentares saudáveis nessa fase da vida, avaliar se as mensagens transmitidas eram condizentes com a proposta do instrumento e se havia alguma dificuldade de compreensão. Além disto, ainda neste bloco, questionou-se sobre como eles classificariam a própria alimentação e se após a visualização do material eles fariam alguma mudança alimentar.

Após os debates, o questionário quantitativo (Apêndice 2) foi aplicado. Esse questionário foi composto por 12 afirmações, frente às quais os participantes avaliaram seu grau de concordância quanto à composição de uma refeição saudável e não saudável, as diferenças existentes na quantidade de açúcar, gordura e sal entre as refeições expostas, e julgaram aspectos visuais do instrumento, apresentando se eles acreditavam que as réplicas eram fidedignas em representar uma refeição com alimentos reais. Cada afirmação deveria ser julgada pelos adolescentes por meio de uma escala do tipo Likert de 5 pontos, variando de 1 - “discordo totalmente” a 5 - “concordo totalmente”. Com a finalidade de caracterizar a população entrevistada foram incluídas perguntas sobre idade e sexo dos adolescentes.

5.2.4 Análise de dados

As imagens dos pratos, proposto pelos adolescentes, foram reunidas de acordo com a modalidade da refeição. Os alimentos presentes em cada fotografia foram identificados e sua frequência absoluta foi calculada. Com base nos alimentos mais frequentes nas imagens, foi criado um prato por refeição. A partir de então, esse prato foi comparado às refeições propostas pelo instrumento imagético e avaliado o grau de similaridade entre eles.

Os debates foram gravados em meio digital e posteriormente as falas foram literalmente transcritas e agrupadas em um único documento de texto. Os textos resultantes foram organizados no *software* Nvivo® e analisados através da análise de conteúdo conforme proposto por Bardin (2002), de forma a identificar os principais núcleos de sentido da avaliação do instrumento imagético. De acordo com Bardin (2002), o método de análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas de análises das comunicações com objetivo de descrição do conteúdo das mensagens. Para tanto, aplicou-se o recurso da análise categorial, por meio de delimitações de unidades de codificação. Verificou-se, a partir da totalidade do texto, com base em critérios de classificação, a frequência absoluta e a presença (ou não) de itens de sentido, utilizando a literatura pertinente para confrontar os indicadores. O método não se limita, no entanto, na simples descrição das mensagens. Foi realizada também a análise dos aspectos subjetivos das falas e opiniões expressas nos grupos focais, pela inferência por parte do analisador.

A condução da análise dos dados abrange várias etapas para que possa ocorrer a significação (Minayo, 2001) e que segundo Bardin (1977) essas diferentes fases da análise de conteúdo organizam-se em três polos: 1) pré-análise; 2) exploração do material; e, 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A primeira fase, pré-análise, compreende a organização e leitura geral do material a ser investigado, formulação das hipóteses, objetivos e elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final. Essa primeira etapa tem como objetivo a organização por exploração sistemática e tal sistematização submete-se as seguintes regras: exaustividade; representatividade; homogeneidade; e, pertinência. A fase de exploração do material consiste na construção das operações de codificação, a definição de regras de contagem e a classificação e agregação das informações em categorias simbólicas ou temáticas. E finalmente, a terceira fase compreende o tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Essa etapa tem como objetivo compreender as mensagens existentes e subentendidas no material coletado.

Para análise das respostas do questionário quantitativo, os dados foram computados no Microsoft Excel (2016) e posteriormente analisados com objetivo de avaliar a proporção das respostas em termos de frequência.

5.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília e levou em conta os princípios éticos apontados pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012, minimizando riscos e potencializando os benefícios aos participantes deste estudo (Anexo 01).

Os Termos de Assentimento para os adolescentes participantes (Apêndice 3) e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para os pais dos adolescentes (Apêndice 4) foram entregues durante um encontro com os adolescentes, sendo solicitada a leitura e assinatura pelos pais ou responsáveis que autorizaram a participação dos alunos no estudo e a assinatura dos próprios adolescentes, respectivamente. Todos os participantes receberam os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa, sendo lhes assegurado que não seriam divulgados os nomes dos participantes nem o nome das instituições.

O som da voz dos entrevistados foi utilizado apenas para análise do discurso por parte da equipe de pesquisadores. Os participantes também tiveram a ciência de que não haveria divulgação do som da voz deles por qualquer meio de comunicação, sejam eles televisão, rádio ou internet, exceto nas atividades vinculadas ao ensino e a pesquisa explicitada no Termo de Assentimento para utilização de som de voz para fins de pesquisa (Apêndice 5) e no Termo de Autorização para utilização de som de voz para fins de pesquisa (Apêndice 6).

Após a realização dos grupos focais, os adolescentes receberam orientações gerais sobre alimentação saudável, por meio de uma dinâmica sobre o Guia Alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2014).

6 RESULTADOS

Os resultados desta dissertação serão apresentados no formato de dois artigos científicos. O primeiro refere-se à primeira etapa do estudo, relativo à construção do material educativo com o uso das réplicas de alimentos. O mesmo foi traduzido e submetido à revista *Journal of Nutrition Education and Behavior* (Qualis B1/Nutrição pela CAPES), na seção *Great Educational Materials* (GEMs). O material suplementar submetido encontra-se no apêndice 7 desta dissertação. O segundo artigo corresponde à etapa de validação do material com adolescentes e será submetido à Revista de Nutrição (Qualis B2/Nutrição pela CAPES).

6.1 ARTIGO 1

TÍTULO: Desenvolvimento de instrumento educativo de promoção de alimentação saudável para adolescentes com uso de réplicas de alimentos.

RESUMO: Visando a promoção da alimentação saudável entre adolescentes, foi desenvolvido um instrumento educativo com uso de réplicas de alimentos. O instrumento é composto por refeições saudáveis e não saudáveis com a representação das quantidades de açúcar, lipídeo e sódio. É uma ferramenta potencialmente relevante na promoção à saúde.

INTRODUÇÃO

A Educação Alimentar e Nutricional é considerada uma estratégia fundamental para a promoção de uma alimentação saudável entre adolescentes, tendo em vista o intenso crescimento do excesso de peso e a adoção de dietas de alto teor de gordura, açúcar e sódio nessa fase da vida¹.

Pesquisas apontam que o uso de instrumentos educativos composto por imagens aumentam a atenção, compreensão e lembrança da estratégia educativa, favorecendo a adesão à intervenção nutricional². Entretanto, são poucas as ações voltadas ao desenvolvimento de materiais educativos, composto por imagens, para a promoção de uma alimentação adequada entre adolescentes. O estudo tem como objetivo desenvolver um instrumento educativo de promoção de práticas alimentares saudáveis baseado em réplicas de alimentos para adolescentes.

MÉTODOS

Realizou-se levantamento bibliográfico de pesquisas entre os anos de 2000 e 2015 com a descrição dos itens que compõem o consumo alimentar habitual dos adolescentes brasileiros. Esses alimentos foram organizados de maneira a compor as principais refeições do dia: desjejum, almoço e jantar³. Visou-se compor 12 refeições, sendo 2 saudáveis e 2 não saudáveis para cada um dos três grupos apontados.

Para representar a imagem das refeições foram adquiridas réplicas dos alimentos de material resistente, higiênico e durável. Para evidenciar as diferenças entre o “saudável” e o “não saudável” foram adquiridos tubos transparentes, nos quais foram inseridas as quantidades de

açúcar adicionado, lipídeos e sódio, convertidos respectivamente em açúcar, óleo e sal, calculados com base em tabelas de composição de alimentos nacionais^{4,5} e rótulos dos alimentos.

As refeições que compuseram o instrumento foram expostas sobre uma mesa e organizadas uma ao lado da outra de forma a facilitar a comparação. As representações das refeições saudáveis foram rotuladas com uma marca verde e as refeições não saudáveis com um símbolo do “X” em vermelho.

RESULTADOS

A Tabela 1 descreve o instrumento desenvolvido. As fotografias das refeições compostas por réplicas de alimentos constam no material suplementar.

Tabela 1 - Descrição das refeições compostas a partir dos alimentos comuns e/ou recomendados à dieta do adolescente brasileiro, e sua composição nutricional.

Refeição	Classificação	Descrição	Lipídeos (g)	Açúcar (g)	Sódio (mg)
Desjejum	Saudável	Café com leite ^{3, 6, 9, 10} , cuscuz de milho ³ , ovo mexido ^{3,6-10} e mamão ^{3, 8-10}	8,34	10,00	431,40
		Vitamina ^{3, 9, 10} de banana ^{3, 6-10} com mamão ^{3,8-10} e aveia, tapioca ³ com manteiga ^{3,8,10}	12,95	10,00	122,59
	Não Saudável	Leite ^{3,6-10} com achocolatado ⁹⁻¹¹ , pão de sal ^{3, 6-10} com mortadela ^{9,10} e queijo muçarela ¹⁰	24,76	25,02	901,19
		Refresco artificial em pó de limão ^{6,7,9,10} e biscoito recheado ⁷⁻¹¹	17,64	75,80	336,10
Almoço/Jantar	Saudável	Arroz branco ^{3,6-10} , feijão carioca ^{3, 6-10} , coxa de frango sem pele ^{3, 6-10} , alface ^{3, 6-10} , tomate ^{3, 6-10} , pepino ^{3, 8-10} e salada de frutas ^{3,10}	8,57	0	509,06
		Macarrão ao sugo ^{3, 6-10} com carne moída ^{3, 6-10} , cenoura ^{3,7-10} , couve-flor ^{3,9} , laranja ^{3, 6-10}	8,53	0	776,03
	Não Saudável	Hambúrguer tipo fast-food ^{7,9-11} , batata frita ^{7,9-11} , refrigerante tipo cola ^{3,6-10} , sorvete em casquinha ^{7,9-11}	51,89	63,89	1600,78

		Macarrão instantâneo ¹⁰ com salsicha ⁹⁻¹¹ e brigadeiro ⁷⁻¹¹	34,82	25,13	2249,66
Lanche	Saudável	Suco de manga ^{3,7,9} , sanduíche de pão integral ^{3,10} com queijo fresco ^{3,9,10} , melancia ^{3,9,10}	8,16	13,38	236,20
		Bolo de laranja simples ^{3,6,7,9-11} , suco de acerola ^{3,7,9} e maçã ^{3,6-10}	8,65	13,41	91,62
	Não Saudável	Pizza de calabresa ^{7,9-11} com maionese ⁹⁻¹¹ e ketchup ¹⁰ , refrigerante tipo guaraná ^{3,6-10}	12,88	35,54	871,17
		Pastel de queijo ^{9,10} refrigerante tipo limão ^{3,6-10} , jujuba ^{6,8,9,11}	15,17	60,48	558,9

DISCUSSÃO

O instrumento foi construído com base nas recomendações vigentes do país e na alimentação habitual dos adolescentes brasileiros, o que pode contribuir para maior envolvimento dos sujeitos nas ações educativas. As réplicas são de material durável e potencialmente atrativas para promover alimentação saudável entre adolescentes. Espera-se que a possibilidade de comparar a composição nutricional das refeições possa incentivar escolhas saudáveis e uma reflexão sobre a própria alimentação. Futuros estudos de validação do instrumento desenvolvido com adolescentes devem ser conduzidos.

REFERÊNCIAS

1. Souza AM, Barufaldi LA, Abreu GA, Giannini DT, de Oliveira CL. ERICA: intake of macro and micronutrients of Brazilian adolescents. *Revista de Saúde Pública*; 2016; 50 (Supl 1): 5s. doi:10.1590/S01518-8787.2016050006698.
2. Houts PS, Doak CC, Doak LG, Loscalzo MJ. The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. *Patient Education and Counseling*. 2006; 61(2): 173-190. doi:10.1016/j.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
4. TACO/UNICAMP/NEPA. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. 4ª Edição. Campinas – SP, 2011.

5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil. Rio de Janeiro, 2011.
6. Santos JS, Costa COM, Sobrinho CLN, Silva MCM, Souza KEP, Melo BO. Anthropometric profile and food intake of adolescents in Teixeira de Freitas - Bahia, Brazil. *Brazilian Journal of Nutrition*. 2005; 18(5):623-632. doi:10.1590/S1415-52732005000500005.
7. Chiara VL, Sichieri R. Consumo Alimentar em Adolescentes. Questionário Simplificado para Avaliação de Risco Cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2001; 77(4):332-336.
8. Dalla Costa MC, Cordoni Júnior L, Matsuo T. Food habits of adolescent students from a municipality in western *Paraná*, Brazil. *Brazilian Journal of Nutrition* 2007; 20(5):461-471. doi:10.1590/S1415-52732007000500002.
9. Slater B, Philippi ST, Fisberg RM, Latorre MRDO. Validation of a semi-quantitative adolescent food frequency questionnaire applied at a public school in São Paulo, Brazil. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2003; 57(5), 629-635. doi:10.1038/sj.ejcn.1601588.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil. Rio de Janeiro, 2011.
11. Andrade RG, Pereira RA, Sichieri R. Food intake in overweight and normal-weight adolescents in the city of Rio de Janeiro. *Reports in Public Health*. 2003; 19(5):1485-1495. doi:10.1590/S0102-311X2003000500027.

6.2 ARTIGO 2

Título: Validação de instrumento educativo baseado em réplicas de alimentos para promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes.

Resumo

Objetivo: Validar um instrumento educativo composto por réplicas de alimentos voltado para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes.

Métodos: Trata-se de estudo qualitativo, em que foram realizados 12 grupos focais com 110 adolescentes de 3 escolas particulares de cidades do Distrito Federal, Brasil, selecionadas por conveniência. Os participantes foram apresentados ao instrumento e julgaram se o material representava adequadamente sua alimentação, se permitia entendimento correto da mensagem implícita sobre escolhas alimentares e se o mesmo era útil para promoção de alimentação saudável. Realizou-se análise de conteúdo dos debates gravados, com auxílio do software Nvivo®. Foi aplicado ainda um questionário que avaliou o grau de concordância dos participantes quanto ao aspecto visual do instrumento e sua mensagem. Considerou-se o instrumento validado se houvesse uma avaliação positiva do instrumento pelo discurso dos adolescentes e, para análise quantitativa, porcentagens de concordância igual ou superior a 70%.

Resultados: Segundo os adolescentes, o instrumento educativo fornece informações claras e de forma atrativa. Os participantes referiram que o material representava adequadamente sua alimentação habitual e permitia o entendimento correto da mensagem implícita sobre a importância da realização de escolhas alimentares saudáveis. Os adolescentes julgaram o material útil para a promoção da alimentação saudável. O nível de concordância do questionário foi superior a 70%, corroborando com a validação do instrumento.

Conclusão: O instrumento educativo composto por réplicas de alimentos foi considerado validado como recurso para promoção da alimentação saudável entre os adolescentes, sendo considerado uma estratégia promissora para educação alimentar e nutricional desse público.

Palavras-chave: Educação alimentar e nutricional, adolescentes, hábitos alimentares.

Abstract

Objective: Validate an educational instrument composed of food replicas aimed at promoting healthy eating practices among adolescents.

Methods: Qualitative study, in which 12 focus groups were carried out with a convenience sample of 110 adolescents from 3 private schools from cities of the Federal District, Brazil. Participants were introduced to the instrument and judged whether the material adequately represented their food habits, whether it allowed a correct understanding of the implicit message about food choices and whether it was useful for promoting healthy eating. Content analysis of the recorded discussions was carried out using Nvivo® software. A questionnaire was also applied to evaluate the degree of agreement of the participants regarding the visual aspect of the instrument and its message. The instrument would be considered validated upon a positive evaluation of the instrument by the adolescent discourse in the focus group and, for quantitative analysis, percentages of concordance in a Likert-type scale questionnaire of equal or superior to 70%.

Results: According to the adolescents, the educational tool provides clear and attractive information. Participants reported that the material adequately represented their usual diet and allowed the correct understanding of the implied message about the importance of making healthy food choices. The teens judged the material useful for promoting healthy eating. The level of agreement of the questionnaire was higher than 70%, corroborating with the validation of the instrument.

Conclusion: The educational instrument composed of food replicas was considered as a validated resource to promote healthy eating among adolescents and is considered a promising strategy for food and nutritional education among this public.

Key words: Food and nutritional education, adolescents, eating habits.

INTRODUÇÃO

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é considerada uma estratégia fundamental para a prevenção e controle dos problemas alimentares e nutricionais contemporâneos (Brasil 2012). Assume ainda maior relevância no contexto da população de adolescentes, grupo cujas práticas alimentares são constantemente classificadas como inadequadas (Veiga et al., 2013). A alimentação dos adolescentes no Brasil é caracterizada pelo alto consumo de alimentos ultraprocessados, além da baixa ingestão de frutas e hortaliças (IBGE 2016).

No entanto, observa-se que a relevância da EAN não tem sido acompanhada por investimentos no meio científico, o que é evidenciado pela escassez de estudos voltados para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre os escolares, especialmente aqueles

direcionados a adolescentes (Ramos, Santos e Reis, 2013). Nota-se ainda, que os estudos de intervenções em EAN utilizam materiais educativos sem mesmo questionar a relevância deles tanto no processo de produção como na utilização (Santos, 2012). Isto reforça a emergente necessidade de investimentos em pesquisas para desenvolvimento e validação de instrumentos educativos de promoção da alimentação saudável.

Instrumentos que favoreçam a visualização de exemplos e promovam reflexão sobre as próprias práticas alimentares dos indivíduos podem ajudar a gerir as escolhas alimentares, permitindo maior autonomia e melhorias na qualidade nutricional da dieta (Micali e Diez-Garcia, 2016). Assim, o presente estudo tem como objetivo validar um instrumento educativo com uso de réplicas de alimentos, desenvolvido para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo para validação de instrumento educativo baseado em réplicas de alimentos. O mesmo é composto por 12 refeições, sendo 2 saudáveis e 2 não saudáveis para o desjejum, almoço/jantar e lanche (tabela 1). O instrumento foi desenvolvido com base na alimentação habitual dos adolescentes brasileiros e nas recomendações vigentes no país. Composto o material, evidenciando a diferença das refeições saudáveis para as não saudáveis, foram adquiridos tubos transparentes nos quais foram inseridas as quantidades específicas de açúcar adicionado, lipídeo e sódio de cada refeição, convertidos respectivamente em açúcar, óleo e sal. O propósito é que o instrumento seja capaz de transmitir informações sobre a composição nutricional das refeições de forma simples e atrativa, de modo a estimular o consumo de refeições mais saudáveis em detrimento das não saudáveis, além de sensibilizar e provocar reflexões entre os adolescentes, compondo um processo ativo de Educação alimentar e nutricional.

Tabela 1 - Descrição das refeições que compõe o instrumento educativo baseado em réplicas de alimentos, desenvolvido a partir dos alimentos comuns e/ou recomendados à dieta do adolescente brasileiro.

Refeição	Classificação	Descrição
Desjejum	Saudável	Café com leite, cuscuz de milho, ovo mexido e mamão.
		Vitamina de banana com mamão e aveia, tapioca com manteiga.

	Não Saudável	Leite com achocolatado, pão de sal com mortadela e queijo muçarela.
		Refresco artificial em pó de limão e biscoito recheado.
Almoço/Jantar	Saudável	Arroz branco, feijão carioca, coxa de frango sem pele, alface, tomate, pepino e salada de frutas.
		Macarrão ao sugo com carne moída, cenoura, couve-flor, laranja
	Não Saudável	Hambúrguer tipo fast-food, batata frita, refrigerante tipo cola, sorvete em casquinha.
		Macarrão instantâneo com salsicha e brigadeiro.
Lanche	Saudável	Suco de manga, sanduíche de pão integral com queijo fresco, melancia.
		Bolo de laranja simples, suco de acerola e maçã.
	Não Saudável	Pizza de calabresa com maionese e ketchup, refrigerante tipo guaraná.
		Pastel de queijo, refrigerante tipo limão, jujuba.

Para o estudo de validação, foram conduzidos 12 grupos focais com 110 adolescentes provenientes de 3 escolas particulares de cidades satélites do Distrito Federal, selecionadas por conveniência. O critério para participação no estudo foi ter idade entre 10 e 19 anos, o que caracteriza a fase da adolescência.

Os debates foram conduzidos entre abril e junho de 2016 nas escolas em que se encontravam os adolescentes por moderadores treinados. Inicialmente, os participantes foram apresentados ao instrumento imagético desenvolvido, onde as réplicas foram expostas aleatoriamente de maneira que conhecessem o material. Foi solicitado aos participantes que visualizassem as réplicas e montassem dois pratos com alimentos habitualmente consumidos, representando a refeição pré-determinada para aquele debate (e.g. café da manhã, almoço, jantar ou lanche). Foram feitos registros fotográficos com objetivo de verificar se as refeições propostas na construção do material imagético eram condizentes com os itens selecionados pelos adolescentes para compor os pratos.

Em seguida, um roteiro semi-estruturado de perguntas abertas foi utilizado para a condução da discussão. As perguntas deste primeiro bloco procuraram avaliar se os alimentos expostos representavam o consumo real do grupo, e se não, quais os itens que precisavam ser

acrescentados. Buscou-se ainda caracterizar a avaliação dos adolescentes quanto aos aspectos visuais do instrumento.

Na segunda etapa, as réplicas foram expostas conforme o instrumento imagético desenvolvido, isto é, com os alimentos organizados em representações de refeições e suas respectivas quantidades de açúcar, gordura e sal, representadas em tubos. Foram expostos dois pratos saudáveis e dois não saudáveis da refeição pré-selecionada para cada debate, sinalizadas com placas sinalizadoras. As placas utilizadas continham um símbolo com a palavra “saudável” e o ícone de “*Check Mark*” em verde indicando os alimentos cujo consumo deve ser incentivado, e o símbolo em “X” com a palavra “não saudável” na cor vermelha, indicando os alimentos que devem ser evitados. Um novo bloco de perguntas foi conduzido com o propósito de investigar, na percepção dos adolescentes, se o material era apropriado ou não para promover práticas alimentares saudáveis nessa fase da vida, avaliar se as mensagens transmitidas eram condizentes com a proposta do instrumento e se havia alguma dificuldade de compreensão. Além disto, questionou-se sobre como eles classificariam a própria alimentação e se, após a visualização do material, eles fariam alguma mudança alimentar.

Para a análise da primeira etapa, na qual os adolescentes montavam refeições habituais, reuniram-se as imagens dos pratos propostos pelos adolescentes de acordo com a modalidade da refeição. Com base nos alimentos mais frequentes nas imagens, foi criado um prato por refeição e este foi comparado às refeições propostas pelo instrumento imagético, avaliando-se o grau de similaridade entre eles.

Os debates foram gravados em meio digital e posteriormente as falas foram literalmente transcritas. Os textos resultantes foram analisados através da análise de conteúdo conforme proposto por Bardin (2002), de forma a identificar os principais núcleos de sentido da avaliação do instrumento imagético, com auxílio do software Nvivo®.

Após os debates, um questionário com 12 itens foi aplicado, no qual os participantes manifestavam seu grau de concordância em relação às mensagens pretendidas com o instrumento ao qual foram expostos, por meio de uma escala do tipo Likert de 5 pontos, que variava de 1- “concordo totalmente” a 5- “discordo totalmente”. Realizaram-se análises descritivas de frequência das respostas.

Dessa forma, a validação do instrumento se deu por meio de dois métodos analíticos – análise quantitativa e análise qualitativa. Adotou-se como princípio para a validação do material que as falas e fotografias obtidas na análise qualitativa desta pesquisa expressassem uma avaliação positiva do instrumento imagético pelos adolescentes. O material desenvolvido

deveria representar adequadamente a alimentação dos adolescentes; ser claro e atrativo, permitindo o entendimento correto da mensagem implícita sobre escolhas alimentares; e ser considerado útil como ferramenta para promoção de alimentação saudável entre os próprios adolescentes.

Para a análise quantitativa, considerou-se que as porcentagens de concordância igual ou maior que 70% com as mensagens pretendidas (respostas “concordo totalmente” ou “concordo parcialmente” para as perguntas positivas e “discordo totalmente” ou “discordo parcialmente” para as perguntas negativas) apontariam para a validação do instrumento. Vale ressaltar que poderiam ser mencionadas adaptações para intervenções futuras com o instrumento imagético de forma a aprimorar o uso do material.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. Os participantes apresentaram Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e de Autorização do som da voz assinado pelos pais ou responsáveis e assinaram Termos de Assentimento.

RESULTADOS

Foram realizados 12 grupos focais, com a participação média de 8 a 10 adolescentes por grupo. Do total de 110 participantes, 59,1% eram do sexo feminino. A média de idade foi de 13 anos e os debates tiveram uma duração de aproximadamente 40 minutos. As análises das falas dos grupos focais foram agrupadas em quatro categorias, representando os principais núcleos de sentido do estudo, descritas a seguir.

1. Comparação entre instrumento educativo e consumo alimentar habitual dos adolescentes

Após analisar o conteúdo das fotografias dos pratos sugeridos pelos adolescentes e as refeições que compõem o instrumento, observou-se que a refeição do almoço/jantar mais frequente entre os participantes é bastante similar ao proposto pelo instrumento imagético classificado como saudável. No entanto, no lugar das frutas, foi frequente o registro do consumo do refrigerante nesta refeição. O desjejum e o lanche propostos pelos adolescentes eram semelhantes em sua composição à opção não saudável do desjejum apresentada no instrumento do estudo.

Ao questionar os adolescentes se os alimentos expostos representavam o consumo real do grupo, verificou-se que a maioria dos participantes não têm o hábito de consumir a couve-flor, presente entre as réplicas da refeição do almoço/jantar do instrumento. As frutas em geral

também foram citadas como alimentos pouco frequentes nas refeições dos adolescentes estudados.

Foram apresentadas sugestões de alimentos habituais às refeições do grupo que poderiam ser acrescentados ao instrumento, com destaque para batata inglesa e coxinha. Apesar de as frutas serem reportadas como de baixo consumo, a banana foi citada com frequência entre os adolescentes neste estudo. As falas dos participantes que ilustram esses resultados estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 – Descrição das falas/ trechos ilustrativos das falas dos adolescentes relativos à comparação entre o instrumento educativo e o consumo alimentar habitual dos mesmos. Distrito Federal, 2016.

Sub-categorias	Citações dos adolescentes
Alimentos presentes no instrumento e pouco frequentes nas refeições dos participantes.	<p><i>“Ninguém gosta de couve-flor!”</i></p> <p><i>“Não, não, não, couve-flor não.”</i></p> <p><i>“É verdade, ninguém come fruta.”</i></p> <p><i>“É, não como frutas.”</i></p>
Alimentos ausentes no instrumento e frequentes nas refeições dos participantes	<p><i>“Eu estou sentindo falta é da batata.”</i></p> <p><i>“Coxinha, essas coisas [salgados].”</i></p>

2. Avaliação do aspecto visual do instrumento

Em relação ao aspecto visual do instrumento imagético, de modo geral, os participantes relataram que as réplicas foram capazes de representar o alimento real. Algumas falas destacam ainda o entusiasmo e interesse dos participantes ao visualizar o instrumento (Tabela 2). Entretanto, alguns itens foram citados como pouco representativos, demonstrando em suas falas uma certa dificuldade em identificá-los. Entre eles estão a carne moída, o cuscuz e as bebidas, com destaque para o refresco e refrigerante de limão.

Logo após a exposição das refeições do instrumento imagético acompanhadas dos tubos transparentes que refletiam o teor de açúcar, óleo e sal das refeições, foi possível observar expressões de espanto e surpresa ao visualizar as quantidades de açúcar e óleo presentes nas refeições não saudáveis quando comparadas às refeições saudáveis. Esse foi o fato que mais despertou sua atenção, segundo eles. Os participantes afirmaram ainda que esta era uma informação sobre a qual eles não tinham conhecimento. Um outro aspecto que parece ter atraído a atenção dos adolescentes foi o fato de visualizar a quantidade de açúcar e óleo de

itens que efetivamente faziam parte da própria alimentação, identificando-se com as refeições propostas pelo instrumento. Não houve menção frequente ao teor de sódio apresentado pelo instrumento.

Tabela 2 – Descrição das falas/ trechos ilustrativos das falas dos adolescentes relativos à avaliação do aspecto visual do instrumento educativo. Distrito Federal, 2016.

Sub-categorias	Citações dos adolescentes
As réplicas representavam o alimento real.	<p><i>“Nossa, está muito parecido!”</i></p> <p><i>“Que demais!”</i></p> <p><i>“Véi, que massa, véi! Olha só essa bolacha [biscoito recheado].”</i></p> <p><i>“Olha o tomate. Caracas! E a salsicha, véi!”</i></p> <p><i>“Gente, olha isso. Gostei!”</i></p> <p><i>“Incrível!”</i></p> <p><i>“Cara, mas é igualzinho, né?!”</i></p>
Itens com pouca fidedignidade.	<p><i>“Eu acho que todos estão bem parecidos, menos a carne [moída]”</i></p> <p><i>“O que que é isso? [carne moída]”</i></p> <p><i>“É, esse amarelo grande aí [cuscuz]. É um queijo?”</i></p> <p><i>“Aquele negócio amarelo lá?[cuscuz]”</i></p> <p><i>“Aquilo dali é o que? [refrigerante sabor limão]. É água ou é suco?”</i></p>
O instrumento desperta a atenção pelas informações nutricionais.	<p><i>“Caracas!”</i></p> <p><i>“É, a quantidade de açúcar e óleo no segundo prato.”</i></p> <p><i>“O tanto de açúcar que tem nesse biscoito.”</i></p> <p><i>“Meu Deus do céu!”</i></p> <p><i>“Quando a gente viu, pelo menos quando eu vi, eu comecei a olhar, gelei! Meu Deus, eu não imaginaria que tinha isso tudo.”</i></p> <p><i>“Eu assustei, porque pra mim aqui não tinha açúcar.”</i></p> <p><i>“Eu achei que o miojo era saudável.”</i></p>
O instrumento desperta a atenção por representar o consumo habitual dos adolescentes.	<p><i>“Todo dia eu como esse tanto de gordura aí, oh!”</i></p> <p><i>“A gente vê o tanto de gordura que a gente consome, entre as outras coisas.”</i></p> <p><i>“Aquele segundo ali oh [achocolatado, pão com queijo e mortadela] que eu como todo dia!”</i></p>

3. Interpretação e compreensão da mensagem do instrumento

Segundo os adolescentes, o instrumento imagético sensibiliza e informa sobre a quantidade de açúcar, sal e óleo presente nos alimentos, indicando o que é saudável e não saudável e os riscos deste último, em excesso, para a saúde. O instrumento ainda serve, na ótica dos participantes, como alerta, uma vez que o açúcar, sal e óleo são os responsáveis por causar doenças como obesidade, hipertensão e diabetes.

Conforme os participantes, o instrumento transmite ainda a mensagem de que os adolescentes não são saudáveis e que precisam mudar a alimentação, sendo mais seletivos na hora de escolher os alimentos. Eles complementam que o uso do sal, açúcar e óleo na exposição serve para fomentar discussões e ajudar a interpretar o instrumento.

Com relação à frequência em que deveriam ser consumidos os marcadores de uma refeição saudável ou não saudável, foi unânime a resposta de que os alimentos saudáveis deveriam ser consumidos todos os dias, ou pelo menos durante os cinco dias da semana. Já os marcadores de uma alimentação não saudável deveriam ser consumidos nos finais de semana, também chamados de “dia do lixo” ou em ocasiões especiais como festas, feriados ou saídas ao shopping.

Ao questionar como eles classificariam a sua própria alimentação, verificou-se que a maioria dos participantes a classificam como regular. Os adolescentes apoiaram-se na frequência em que são consumidos os alimentos marcadores de uma alimentação não saudável e na presença de marcadores saudáveis na dieta para justificar essa afirmação. Diante disso, alguns adolescentes afirmaram não haver necessidade de mudança em suas dietas. Entretanto, a maioria dos participantes relatou ter a intenção de reduzir ou abandonar o consumo de alimentos não saudáveis após a visualização do instrumento, optando por alimentos mais saudáveis.

Para alguns adolescentes tais mudanças aconteceriam apenas nas primeiras semanas, mostrando pouca motivação para a manutenção de uma prática alimentar saudável. Foi apontado que além do instrumento imagético, para uma real mudança no hábito alimentar⁵, seriam necessários outros elementos como a inclusão de depoimentos de pessoas que enfrentam algum problema de saúde devido a uma alimentação inadequada, de modo que a mensagem cause mais impacto.

⁵ Segundo Garcia (1999), o termo Hábito Alimentar refere-se ao elenco de alimentos habituais na dieta de grupos ou populações.

Tabela 3 – Descrição das falas/ trechos ilustrativos das falas dos adolescentes relativos à interpretação e compreensão da mensagem do instrumento educativo. Distrito Federal, 2016.

Sub-categorias	Citações dos adolescentes
Mensagens do instrumento	<p><i>“O que é saudável e o que não faz bem à saúde.”</i></p> <p><i>“Que alguns alimentos... tem muita coisa que a gente não sabia.”</i></p> <p><i>“Eu acho que é [açúcar, óleo e sal] o que mais faz mal em excesso.”</i></p> <p><i>“Porque óleo demais causa obesidade, que açúcar demais [causa] diabetes e o sal demais causa pressão alta.”</i></p> <p><i>“Que a gente não é saudável.”</i></p> <p><i>“Pra gente parar de comer as besteiras por exemplo, o hambúrguer, pizza.”</i></p> <p><i>“Que a gente tem que comer coisas mais saudáveis.”</i></p> <p><i>“Escolher mais o que a gente está comendo.”</i></p>
Frequência em as refeições saudáveis e não saudáveis devem ser consumidas.	<p><i>“Todos os dias [refeições saudáveis], menos no final de semana.”</i></p> <p><i>“Aí assim, dá pra gente comer bastante besteira no final de semana. Se a gente passar a semana comendo bastante coisa saudável.”</i></p> <p><i>“Assim, os alimentos não saudáveis, pra mim, eu só como no sábado quando vou sair assim no shopping.”</i></p>
Classificação da própria dieta	<p><i>“É, eu acho que minha alimentação também não é tão saudável, mas também não é uma coisa assim [não saudável]...”</i></p> <p><i>“Porque não é sempre que a gente come as besteiras.”</i></p> <p><i>“Lá em casa a gente tipo, é arroz integral, tudo integral, sabe? Mas tipo chega o final de semana a gente vai para o McDonald’s, a gente vai comer fora.”</i></p> <p><i>“Eu digo assim, em questão de almoço é saudável. Em questão de lanche da tarde e café da manhã que tá pegando mais.”</i></p>
Intenção de mudar a dieta após visualização do instrumento	<p><i>“Eu acho que mudaria salgado e pão. É a única coisa que eu como. Às vezes eu deixo de almoçar pra comer pão com queijo, alguma coisa assim.”</i></p> <p><i>“Menos doce, na hora que comer não tomar tanto refrigerante.”</i></p> <p><i>“Eu acho que vou diminuir o brigadeiro e o miojo.”</i></p> <p><i>“Trocaria o refrigerante por um suco.”</i></p> <p><i>“Eu acho que eu mudaria a alimentação da semana. Porque eu como muita mortadela, muito cachorro quente. Eu acho que tenho que mudar</i></p>

Possíveis fatores que contribuem para mudanças na dieta	<i>isso e comer uma tapioca.”</i>
	<i>“Acho que na primeira semana todo mundo fica empolgado, aí depois...”</i>
	<i>“Ah, por exemplo mostrar alguém que teve alguma doença que ficou consumindo muito...Tipo um vídeo né?”</i>
	<i>“É, acho que pra gente mudar nossa alimentação, muitas vezes a gente quer ver o que isso alterou na vida de uma pessoa. Porque se a gente não vê, a gente vai achar que realmente não vai causar o impacto.”</i>
	<i>“Ou que saiba disso, formado nisso pra falar entendeu. Ou então uma pessoa que tenha passado por isso.”</i>

4. O Uso do instrumento em ações de EAN

De forma geral, os participantes consideraram o instrumento útil para promoção de práticas alimentares saudáveis não apenas para os próprios adolescentes, mas também para indivíduos de outras faixas de idade. Segundo eles, a visualização concreta das quantidades de açúcar, óleo e sal presentes nas refeições habituais do grupo desperta a atenção e facilita o processo de Educação alimentar e nutricional.

Tabela 4- Descrição das falas/ trechos ilustrativos das falas dos adolescentes relativos ao uso do instrumento em ações de Educação Alimentar e Nutricional. Distrito Federal, 2016.

Sub-categorias	Citações dos adolescentes
O instrumento é útil para ações de educação alimentar e nutricional.	<i>“Porque tem uma boa representação”</i>
	<i>“Porque mudou o meu conceito de algumas coisas que eu vi aqui, tipo o miojo”</i>
	<i>“Facilitou muito pra ver quanto a gente está ingerindo no nosso dia a dia, o quanto a gente está comendo de óleo, açúcar e sal. ”</i>
	<i>“Porque chama atenção”.</i>
	<i>“Acho que é o mais prático de chamar a atenção do adolescente.”</i>

Na análise do questionário quantitativo o nível de concordância para as respostas pretendidas (respostas “concordo totalmente” ou “concordo parcialmente” para as perguntas positivas e “discordo totalmente” ou “discordo parcialmente” para as perguntas negativas) de todas as perguntas foram superiores a 70% (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição percentual das respostas dos adolescentes que concordavam com a mensagem pretendida pelo instrumento educativo. Distrito Federal, 2016.

ITENS	%*
Na minha opinião, a exposição não saudável contém mais açúcar que a exposição saudável.	89,2
Na minha opinião, a exposição saudável contém mais gordura que a não saudável.	86,6
Na minha opinião, a exposição não saudável contém mais sal (sódio) que a saudável.	76,7
Na minha opinião, não existe diferença na quantidade de açúcar entre as refeições saudáveis e não saudáveis.	82,1
Existe uma diferença na quantidade de gordura entre as refeições saudáveis e não saudáveis.	92,8
Existe uma diferença grande na quantidade de sal (sódio) entre as refeições saudáveis e não saudáveis.	83,0
Vendo a exposição, eu compreendi como posso montar uma refeição saudável.	98,2
Vendo a exposição, eu consigo identificar quando uma refeição não é saudável.	92,8
Ver as réplicas dos alimentos despertou meu interesse pelo assunto.	83,9
Na minha opinião, as réplicas utilizadas na exposição se parecem com alimentos de verdade.	97,3
Pelo que vi na exposição, acho que uma alimentação não saudável pode contribuir para o surgimento de doenças.	89,2
Pelo que vi na exposição, acho que uma alimentação saudável pode evitar doenças.	92,8

* Percentual do somatório do número de respostas atribuídas às classificações respostas “concordo totalmente” ou “concordo parcialmente” para as perguntas positivas e “discordo totalmente” ou “discordo parcialmente” para as perguntas negativas referente a cada pergunta.

DISCUSSÃO

Buscou-se neste estudo validar um instrumento imagético de educação alimentar e nutricional entre adolescentes. A partir da análise dos resultados, verificou-se que o instrumento desenvolvido cumpriu com os objetivos de fornecer informação sobre a quantidade de sal, açúcar e óleo presentes na alimentação habitual dos adolescentes; ilustrar o conceito de refeições saudáveis e não saudáveis; alertar sobre os malefícios à saúde decorrentes do excesso de sódio, açúcar e gordura; sugerir melhores escolhas e desestimular o consumo de refeições não saudáveis. Assim, o instrumento foi capaz de transmitir as mensagens pretendidas, sendo considerado pelos adolescentes como um material apropriado para ações de Educação Alimentar e Nutricional.

A alimentação habitual descrita pelos participantes acompanha os resultados do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), reforçando o impacto no perfil de

nutrientes ingeridos com destaque para o elevado teor de açúcar, gordura e sódio presente na dieta dos adolescentes brasileiros (Souza et al., 2016). Destaca-se o consumo de alimentos tradicionais como arroz e feijão, baixa ingestão de frutas e legumes com elevada ingestão de refrigerantes e alimentos ultraprocessados. Logo, os alimentos apontados como pouco frequentes devem permanecer no instrumento com propósito de estimular o consumo destes em detrimento dos alimentos marcadores de uma alimentação não saudável.

Ainda segundo os participantes, a versão final do material educativo deveria contemplar outros alimentos como batata inglesa e coxinha; contudo, identificou-se que tais itens já estavam presentes em outras formas de preparo ou representados por outros alimentos do mesmo grupo.

Os adolescentes também apontaram alguns itens para serem revisados no instrumento. O propósito é que se evitem as dúvidas quanto à representação da réplica. Nesse sentido, a versão final do instrumento deve apresentar legendas para as bebidas, de forma a evitar a confusão quanto aos sabores e natureza, esclarecendo as diferenças entre sucos naturais, refrescos, refrigerantes e vitaminas de frutas. Da mesma forma, itens como o cuscuz e a carne moída devem ser modificados para facilitar a compreensão. Porém, de forma geral as réplicas foram capazes de retratar o alimento real com fidedignidade, despertando, assim, o interesse nos participantes pelo assunto. Destaca-se que o uso de imagens com maior nível de realismo está associado não apenas ao maior interesse pelo material educativo, mas também à maior eficácia da aprendizagem (Michas e Berry, 2000).

A estratégia de fornecer informações nutricionais claras e precisas com auxílio de imagens tem sido descrita como promissora no combate à epidemia da obesidade (Adams et al., 2014; Micali e Diez-Garcia, 2016). No presente estudo, optou-se pela comunicação da mensagem através da linguagem imagética tendo em vista que esta atrai a atenção para o material e a estratégia educativa, aumenta compreensão e lembrança das informações e favorece a adesão às orientações transmitidas (Houts et al., 2006; Daghighi, Fattori e Ciardullo 2010). Segundo Hammond (2011), imagens capazes de provocar emoções também podem promover mudanças de atitude.

Durante os grupos focais, a exposição ao instrumento imagético despertou a atenção e causou espanto e surpresa entre os participantes ao visualizarem as diferentes refeições e o correspondente conteúdo de sal, açúcar e óleo. As falas e reações dos participantes ofereceram evidências de que o instrumento imagético criado pode ser considerado como uma

ferramenta importante na promoção de ações educativas que visem o seguimento das orientações nutricionais e a mudança no consumo alimentar.

O acesso a informações sobre características e determinantes da alimentação adequada e saudável contribui para que os indivíduos ampliem a autonomia para fazer escolhas alimentares (Brasil 2014). O instrumento, ao apresentar as informações das quantidades de sal, açúcar e óleo presente nas refeições, tem como foco apoiar os indivíduos para que se empoderem em relação à sua saúde e desenvolvam a capacidade de autocuidado.

Nesse contexto, Adams et al (2014) demonstraram que a apresentação visual da informação nutricional melhorou a compreensão e as escolhas alimentares de estudantes universitários americanos. Ao visualizar as quantidades de açúcar presente no refrigerante, os alunos sentiram-se menos atraídos por bebidas açucaradas, e ficaram mais propensos ao consumo de bebidas sem açúcar.

Entende-se que as ferramentas de Educação Alimentar e Nutricional devem ser contextualizadas com a realidade dos indivíduos e do grupo ao qual se destinam, de modo que os sujeitos se identifiquem com o material, tornando a aprendizagem mais significativa (Brasil 2012). O instrumento educativo é adequado nesse sentido, considerando-se que, segundo o ponto de vista dos adolescentes participantes, o material foi eficaz em representar o consumo habitual do grupo.

Da mesma forma que relatado no estudo com adolescentes de Toral, Conti e Staler (2009), observou-se nesta pesquisa que poucos participantes classificaram sua alimentação como adequada. Acredita-se que uma justificativa para esse achado é o fato de que, para os adolescentes, uma alimentação saudável implica na exclusão de todos os itens considerados não saudáveis da dieta (Rodrigues e Boog, 2006). Assim, a maioria dos adolescentes classificou sua alimentação como regular ao afirmar comer “um pouco de tudo”.

Embora a maioria dos participantes tenham demonstrado interesse em reduzir ou abandonar a ingestão de alimentos não saudáveis, alguns destes apontaram que seria uma condição temporária. Os adolescentes descrevem que, juntamente com o instrumento imagético, depoimentos de pessoas com problemas de saúde devido à má alimentação deveriam ser apresentados, o que, potencialmente, intensificariam uma mudança no comportamento alimentar. Assim como observado neste estudo, Toral, Conti e Staler (2009) ao questionarem aos adolescentes como deveriam ser um material educativo voltado a este grupo, foi sugerido a inclusão de mensagens que mostrassem os graves riscos à saúde decorrentes

de uma alimentação inadequada e depoimentos de pessoas que superaram esses problemas melhorando suas práticas alimentares.

Isto pode ser atribuído à fraca percepção dos adolescentes sobre os reais impactos de determinadas práticas comportamentais sobre a saúde, ainda nesta fase de vida – um reflexo do senso de indestrutibilidade e da visão otimista sobre si características desse grupo etário – acredita-se que, se incluídos, tais depoimentos devem destacar os aspectos de saúde que são considerados relevantes nessa fase de vida, como associação entre o consumo alimentar e o desempenho na escola, no esporte e a aparência física (Fisberg, 2000; Santos e Barros Filho 2002, Assis et al., 2003; Toral, Conti e Staler, 2009).

As limitações do presente estudo incluem a desejabilidade social levando aos participantes a responderem de forma tendenciosa algumas das perguntas apresentadas, as condições sócio-demográficas, já que o mesmo aplicado em outras regiões e grupos socioeconômicos poderia levar a resultados diferentes e por fim o número limitado de alimentos presente no instrumento.

CONCLUSÃO

Segundo a ótica dos participantes, o instrumento educativo desenvolvido representa o consumo habitual dos adolescentes, desperta a atenção do grupo, fomenta discussões em torno do tema saúde e alimentação, transmite informações nutricionais claras, e alerta sobre os riscos à saúde decorrentes de escolhas alimentares pouco saudáveis. A linguagem imagética utilizada pelo instrumento não só despertou a atenção dos participantes, mas também facilitou a interpretação e compreensão das mensagens pretendidas de forma apropriada. Dessa forma, o instrumento imagético construído com uso de réplicas de alimentos foi considerado validado pelos adolescentes, sendo considerado uma ferramenta útil para promoção de práticas alimentares saudáveis nessa fase da vida.

REFERÊNCIAS

Adams JM, Hart W, Gilmer L, Lloyd-Richardson EE, Burton KA. Concrete images of the sugar content in sugar-sweetened beverages reduces attraction to and selection of these beverages. *Appetite*. 2014; 83, 10-18. DOI:10.1016/j.appet.2014.07.027.

Assis SG, Avance JQ, Silva CMFP, Malaquias JV, Santos NC, Oliveira RVC. A representação social do ser adolescente: um passo decisivo na promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2003; 8(3):669-680.

Bardin, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. 2ª edição. Brasília, DF; 2012.

Daghio MM, Fattori G, Ciardullo AV. Use of pictorial advice to promote compliance to diet and drugs among illiterate and migrant patients. *Journal of Diabetology. Short Communication*, 2010; 3:3.

Fisberg M, Bandeira CRS, Bonilha EA, Halpern G, Hirschbruch MD. Hábitos alimentares na adolescência. *Pediatr Mod*. 2000; 36 (11): 724-734.

Hammond D. Health warning messages on tobacco products: A review. *Tobacco Control*. 2011; 20(5): 327-337. DOI:10.1136/tc.2010.037630.

Houts PS, Shankar S, Klassen AC, Robinson EB. Use of pictures to facilitate nutrition education for low-income African women. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2006; 38(5): 317-318. ISSN 1499-4046.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar 2015. Rio de Janeiro, 2016.

Micali FG, Diez-Garcia RW. Pictorial instrument of food and nutrition education for promoting healthy eating. *Revista De Nutrição*. 2016; 29(6):917-928. DOI:10.1590/1678-98652016000600014.

Michas IC, Berry DC. Learning a procedural task: Effectiveness of multimedia presentations. *Applied Cognitive Psychology*. 2000;14(6):555-575. DOI:10.1002/1099-0720(200011/12)14:6<555::AID-ACP677>3.0.CO;2-4.

Ramos FP, Santos LA, Reis ABC. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. *Cad. Saúde Pública* 2013; 29 (11): 2147-2161.

Rodrigues EM, Boog MCF. Problematização como estratégia de educação nutricional com adolescentes obesos. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2006; 22(5):923-931.

Santos KMO, Barros Filho AA. Fontes de informação sobre nutrição e saúde utilizadas por estudantes de uma universidade privada de São Paulo. *Rev. Nutr.*, Campinas, 2002; 15(2):201-210.

Santos LAS. O fazer educação alimentar e nutricional: Algumas reflexões como contribuição. *Ciências e saúde coletiva*. 2012; 17 (2): 453-62.

Souza AM, Barufaldi LA, Abreu GA, Giannini DT, de Oliveira CL. ERICA: intake of macro and micronutrientes of Brazilian adolescents. *Revista de Saúde Pública* 2016; 2016; 50 (Suppl 1): 5s.

Toral N, Conti MA, Slater B. A alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2009; 25(11):2386-2394.

Veiga GV, Costa RS, Araujo MC, Souza AM, Bezerra IN, Barbosa FS. et al. Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. Rev Saúde Pública 2013; 47 (1 Supl): 212S-21S.

7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se resgatar os objetivos desse estudo, apresentam-se as seguintes reflexões:

- A partir do levantamento bibliográfico, caracterizou-se o perfil alimentar dos adolescentes brasileiros pelo consumo de alimentos tradicionais como arroz e feijão, elevado consumo de alimentos ultraprocessados e baixo consumo de frutas e legumes. Os resultados qualitativos reafirmam os achados da revisão bibliográfica quanto à prevalência dos alimentos consumidos e indicam semelhanças entre os pratos criados pelos adolescentes e os sugeridos pelo material. Ao considerar os alimentos comuns à dieta do adolescente, foi possível criar refeições capazes de representá-los, de modo que o instrumento desenvolvido tornou-se significativo para o grupo.
- Considerando o impacto da alimentação habitual do adolescente no perfil de nutrientes ingeridos, destaca-se a ingestão excessiva de açúcar, gordura e sódio. Estes três elementos em excesso estão fortemente associados a diferentes malefícios à saúde e contribuem para o desenvolvimento de doenças crônicas. Diante disso, buscou-se evidenciar as diferenças das quantidades de açúcar adicionado, gordura e sódio presentes nas refeições saudáveis e não saudáveis. Observou-se que a exposição dos tubos transparentes contendo as quantidades desses elementos convertidos em açúcar, óleo e sal causou espanto e surpresa entre os participantes. Segundo os adolescentes, esta informação foi o que mais despertou a atenção para o instrumento educativo.
- As réplicas de alimentos correspondem à linguagem imagética escolhida para representar as refeições. O uso de réplicas no lugar de fotografias ou outros tipos de imagens foi capaz de retratar o alimento real com fidedignidade, despertando, assim, o interesse dos participantes pela atividade. As réplicas são capazes de representar o alimento com mais realismo o que está associado não apenas ao maior interesse pelo material educativo, mas também à maior eficácia da aprendizagem. Além disto, as réplicas foram feitas de

material resistente, higiênico e durável. É considerado de baixo custo em longo prazo, podendo ser reutilizado em diversas intervenções de Educação Alimentar e Nutricional.

- De modo geral, o instrumento desenvolvido foi considerado atrativo e útil para promoção da alimentação saudável entre os adolescentes. Através do contraste da composição nutricional das refeições, é possível incentivar escolhas saudáveis e desestimular o consumo de alimentos não saudáveis. Conforme os participantes, esta estratégia contribui para a interpretação do instrumento e para fomentar discussões em torno do tema alimentação e saúde.
- Segundo os participantes, o instrumento transmite a mensagem de que os adolescentes não possuem uma alimentação saudável e que mudanças no consumo alimentar são necessárias, uma vez que grandes quantidades de açúcar, óleo e sal na dieta são prejudiciais à saúde. Relatam que os marcadores de uma alimentação saudável devem ser consumidos diariamente, enquanto que os marcadores de uma alimentação não saudável devem ser consumidos apenas em ocasiões especiais ou aos finais de semana. Os resultados apontam que o instrumento educativo é eficaz na transmissão da mensagem, explicitando as recomendações dietéticas.
- A pesquisa apresentada traz importantes contribuições para subsidiar iniciativas de Educação Alimentar e Nutricional para o público adolescente. O instrumento validado é considerado uma ferramenta útil para desenvolver ações educativas. No entanto, observa-se que as abordagens convencionais utilizadas, em geral, são insuficientes para motivar mudanças significativas das práticas de saúde, pois possuem um estilo vertical de comunicação sem espaço para o diálogo. É recomendado que o novo instrumento seja utilizado em atividades educativas com abordagens teórico-metodológicos participativas que privilegiem a promoção do autocuidado e da autonomia com participação ativa e informada do sujeitos.

- Considerando a grande escassez de recursos pedagógicos estruturados para este grupo, o presente estudo desenvolveu um instrumento atrativo, de fácil compreensão e baixo custo em longo prazo, capaz de transmitir uma mensagem clara de promoção de alimentação saudável para esta fase da vida. Futuros estudos de intervenção nutricional com adolescentes, utilizando o instrumento imagético proposto e validado, devem ser conduzidos para avaliar o real impacto do material nas escolhas alimentares dos adolescentes.

REFÊRENCIAS

Adams JM, Hart W, Gilmer L, Lloyd-Richardson EE, Burton KA. Concrete images of the sugar content in sugar-sweetened beverages reduces attraction to and selection of these beverages. *Appetite*. 2014; 83, 10-18. DOI:10.1016/j.appet.2014.07.027.

Affenito SG. Breakfast: a missed opportunity. *Journal of the American Dietetic Association*, Chicago: Academy of Nutrition and Dietetics. 2007; 107(4): 565-569.

Alberga AS, Sigal RJ, Goldfield G, Prud'homme D, Kenny GP. Overweight and obese teenagers: why is adolescence a critical period? *Pediatric Obesity*, Oxford. 2012; 7(4):261-273.

Andrade RG, Pereira RA, Sichieri R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública*. 2003; 19(5):1485-1495.

Arundell L, Fletcher E, Salmon J, Veitch J, Hinkley T. A systematic review of the prevalence of sedentary behavior during the after-school period among children aged 5-18 years. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2016; 13:93. DOI 10.1186/s12966-016-0419-1.

Athaide A. Validação comprova e documenta qualidade dos produtos e equipamentos. *Controle de Contaminação*. 2000; 16-22.

Au LE, Whaley S, Rosen NJ, Meza M, Ritchie LD. Online and in-person nutrition education improves breakfast knowledge, attitudes, and behaviors: A randomized trial of participants in the special supplemental nutrition program for women, infants, and children. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2016; 116(3), 490-500. DOI:10.1016/j.jand.2015.10.012.

Assis SG, Avance JQ, Silva CMFP, Malaquias JV, Santos NC, Oliveira RVC. A representação social do ser adolescente: um passo decisivo na promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2003; 8(3):669-680.

Azeredo CM, Rezende LFM, Canella DS, Claro RM, Castro IRR, Luiz OC et al. Dietary intake of Brazilian adolescents. *Public Health Nutrition*. 2014;18(7):1215–1224. DOI:10.1017/S1368980014001463.

Bardin, L. *L'Analyse de contenu*. Editora: Presses Univerditaires de France: Edições 70, 1977.

_____ *Ánálise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2002.

Banna JC, Buchthal OV, Creed-Kanashiro HM e Penny ME. Influences on eating: a qualitative study of adolescents in a periurban area in Lima, Peru. *BMC public Health*. 2016; 16:40. DOI 10.1186/s12889-016-2724.

Barufaldi LA, Abreu GZ, Oliveira JS, Santos DF, Fujimori E, Vasconcelos SML et al. ERICA: prevalência de comportamentos alimentares saudáveis em adolescentes brasileiros. *Rev Saude Publica*. 2016;50(supl 1):6s.

Baldasso JG, Galante AP, De Piano Gaden A. Impact of actions of food and nutrition education program in a population of adolescents. *Rev. Nutr., Campinas*. 2016; 29(1):65-75.

Berge JM, Rowley S, Trofholz A, Hanson C, Rueter M, MacLehose RF, et al. Childhood obesity and interpersonal dynamics during family meals. *Pediatrics*. 2014;134(5):923–32.

Bernadon R, Shmitz BAS, Recine EGI, Rodrigues MLCF, Gabriel CG. Hortas escolares no Distrito Federal, Brasil. *Rev. Nutr., Campinas*. 2014; 27(2):205-216.

Bezerra IN, Sichieri R. Characteristics and spending on out-of-home eating in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2010;44(2):221-9.

Bezerra IN, Souza AM, Pereira RA, Sichieri R. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2013; 47(1supl):200S-11S.

Bloch KV, Klein CH, Szklo M, Kuschnir MCC, Abreu GA, Barufaldi LA et al. ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. *Rev Saude Publica*. 2016;50(supl 1):9s.

Boog MCF, Vieira CM, Oliveira NL, Fonseca O, L'abbate S. Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: “comer... o fruto ou o produto?”. *Rev. Nutr., Campinas*. 2003; 16(3):281-293.

Boog MCF. Programa de educação nutricional em escola de ensino fundamental de zona rural. *Rev. Nutr., Campinas*. 2010; 23(6):1005-1017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. 2ª edição. Brasília, DF; 2012.

Brasil. Ministério da saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev). Divisão de Controle do Tabagismo. Advertências Sanitárias nas Embalagens dos Produtos de Tabaco. Rio de Janeiro; 2008.

Cavalcante MB, Alves MD, Barroso MG. Adolescence, alcohol and drugs: a reflection in the health promotion perspective. *Esc Anna Nery*. 2008; 12(3):555-9.

Carmo MB, Toral N, Silva MV, Slater B. Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2006; 9(1): 121-30.

- Castro IRR, Cardoso LO, Engstrom EM, Levy RB, Monteiro CA. Vigilância de fatores de risco para doenças não transmissíveis entre adolescentes: a experiência da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2008; 24(10):2279-2288.
- Castro IRR, Souza TSN, Maldonado LA, Canine ES, Rotenberg S, Gugelmin AS. Cooking in the promotion of a healthy diet: designing and testing an education model directed to adolescents and professionals of healthcare and education networks. *Rev. Nutr.*, Campinas. 2007; 20(6):571-588.
- Canella DS, Levy RB, Martins APB, Claro RM, Moubarac JC, Baraldi LG, et al. Ultra-Processed Food Products and Obesity in Brazilian Households (2008–2009). *PLoS One*. 2014; 9(3)(e92752).
- Chandler P, Sweller J. Cognitive load theory and the format of instruction. *Cognition and Instruction*. 1991, 8(4): 293–332.
- Chandler, P. The crucial role of cognitive processes in the design of dynamic visualizations. *Learning and Instruction*. 2004;14(3): 353-357. DOI:10.1016/j.learninstruc.2004.06.009.
- Chiara VL, Sichieri R. Consumo Alimentar em Adolescentes. Questionário Simplificado para Avaliação de Risco Cardiovascular. *Arq. Bras. Cardiol*. 2001; 77(4):332-336.
- Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz WH. Prevalence of a Metabolic Syndrome Phenotype in Adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;157 (8):821-827.
- Costa MCD, Júnior LC, Matsuo T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. *Rev. Nutr.*, Campinas. 2007, 20(5):461-471.
- Conceição SIO, Santos CJN, Silva AAM, Silva JS, Oliveira TC. Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luís, Maranhão. *Rev. Nutr.*, Campinas. 2010; 23(6): 993-1004.
- Costa SMM, Horta PM, Santos LC. Análise dos alimentos anunciados durante a programação infantil em emissoras de canal aberto no Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2013; 16(4): 976-83
- Cullen KW, Thompson D, Boushey C, Konzelmann K, Chen T. Evaluation of a web-based program promoting healthy eating and physical activity for adolescents: Teen choice: Food and fitness. *Health Education Research*. 2013; 28(4): 704-714. DOI:10.1093/her/cyt059.
- Cureau FV, Silva TLN, Bloch KV, Fujimori E, Belfort DR, Carvalho KMB et al. ERICA: inatividade física no lazer em adolescentes brasileiros. *Rev Saude Publica*. 2016;50(supl 1):4s.
- Daghio MM, Fattori G, Ciardullo AV. Use of pictorial advice to promote compliance to diet and drugs among illiterate and migrant patients. *Journal of Diabetology*. Short Communication, 2010; 3:3.

Dalla Costa MC, Cordoni Júnior L, Matsuo T. Hábito alimentar e escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. *Rev. Nutr.* 2007; 20(5):461-471.

Demissie Z, Eaton DK, Lowry R, Nihiser AJ, Foltz JL. Prevalence and correlates of missing meals among high school Students—United states, 2010. *American Journal of Health Promotion.* 2016: 1-7. DOI:10.1177/0890117116667348.

Diethelm K, Jankovic N, Moreno LA, Huybrechts I, De Henauw S, De Vriendt T et al. HELENA Study Group. Food intake of european adolescents in the light of different food-based dietary guidelines: Results of the HELENA (healthy lifestyle in europe by nutrition in adolescence) study. *Public Health Nutrition.* 2012; 15(3): 386. DOI:10.1017/S1368980011001935.

Diethelm K, Huybrechts I, Moreno L, De Henauw S, Manios Y, Beghin L et al. Nutrient intake of european adolescents: Results of the HELENA (healthy lifestyle in europe by nutrition in adolescence) study. *Public Health Nutrition.* 2014; 17(3):486-497. DOI:10.1017/S1368980013000463.

Enes CC, Staler B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Revista brasileira de Epidemiologia.* 2010; 13(1): 163-71.

Enes CC e Lucchini BG. Tempo excessivo diante da televisão e sua influência sobre o consumo alimentar de adolescentes. *Rev. Nutr., Campinas.* 2016; 29(3):391-399.

Estima CCP, Philippi ST, Alvarenga MS. Determinants of food choice: Why people eat what they eat? *Rev Brasileira Nutrição Clínica.* 2009; 24 (4): 263-8.

Estima CCP, Philippi ST, Araki EL, Leal GVS, Martinez MF, Alvarenga MS. Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. *Rev Paul Pediatr.* 2011;29(1):41-5.

Ekelund U, Luan J, Sherar LB, Esliger DW, Griew P, Cooper A. Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *Journal of the American Medical Association.* 2012; 307(7):704–712. DOI:10.1001/jama.2012.156.

Falbe J, Willett WC, Rosner B, Gortmaker SL, Sonnevile KR, Field AE. Longitudinal relations of television, electronic games, and digital versatile discs with changes in diet in adolescents. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 2014; 100(4): 1173-1181. DOI:10.3945/ajcn.114.088500

Ferreira NL, Claro RF, Lopes ACS. Consumo de alimentos ricos em açúcar entre estudantes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2012). *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro.* 2015; 31(12):2493-2504.

Ferreira, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário da língua portuguesa.* 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010. 2222 p. ISBN 978-85-385-4198-1.

Fisberg M, Bandeira CRS, Bonilha EA, Halpern G, Hirschbruch MD. Hábitos alimentares na adolescência. *Pediatria Moderna*, 2000 v.36, p.724-734.

Fisberg M. Atualização em obesidade na infância e adolescência. São Paulo: Atheneu; 2004.

Fonseca FF, Sena RKR, Dias OV, Costa SM. As vulnerabilidades na infância e adolescência e as políticas públicas brasileiras de intervenção. *Rev Paul Pediatr*. 2013;31(2):258-64.

Freire P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessário à pratica educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). *Educação em Saúde – diretrizes*. Ministério da saúde. Brasília, 2007.

Garcia RWD. *A comida, a dieta, o gosto. Mudanças na cultura alimentar Urbana*. São Paulo, 1999. 315 p. Tese (doutorado em psicologia) – Departamento de Psicologia Social do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

Glasson C, Chapman K, Gander K, Wilson T, James E. The efficacy of a brief, peer-led nutrition education intervention in increasing fruit and vegetable consumption: A wait-list, community-based randomised controlled trial. *Public Health Nutrition*. 2012;15(7):1-9. DOI:10.1017/S1368980012000043.

Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U e Lancet Physical Activity Series Working Group. Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet (London, England)*. 2012; 380(9838): 247. DOI:10.1016/S0140-6736(12)60646-1.

Hammond D. Health warning messages on tobacco products: A review. *Tobacco Control*. 2011; 20(5): 327-337. DOI:10.1136/tc.2010.037630.

Hammons AJ, Fiese BH. Is frequency of shared family meals related to the nutritional health of children and adolescents? *Pediatrics*. 2011; 127(6): e1565-e1574. DOI:10.1542/peds.2010-1440.

Hieke S, Wilczynski P. Colour me in--an empirical study on consumer responses to the traffic light signposting system in nutrition labelling. *Public Health Nutrition*. 2012;15(5):773. DOI:10.1017/S1368980011002874.

Higgs S, Robison E, Lee M. Learning and memory processes and their role in eating: implications for limiting food intake in overeaters. *Curr Obes Rep*. Springer Science Business Media 2012;1 : 91-98.

Houts PS, Doak CC, Doak LG, Loscalzo MJ. The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. *Patient Education and Counseling*. 2006; 61(2): 173-190. ISSN 0738-3991 (a).

Houts PS, Shankar S, Klassen AC, Robinson EB. Use of pictures to facilitate nutrition education for low-income African women. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2006; 38(5): 317-318. ISSN 1499-4046 (b).

Hollands GJ, Prestwich A, Marteau TM. Using Aversive Images to Enhance Healthy Food Choices and Implicit Attitudes: An Experimental Test of Evaluative Conditioning. *Health Psychology*. 2011; 30(2):195-203.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro 2011 b.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil. Rio de Janeiro, 2011 a.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil. Rio de Janeiro, 2011 c.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Tabagismo. Rio de Janeiro; 2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro, 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar 2012. Rio de Janeiro, 2013.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar 2015. Rio de Janeiro, 2016.

Kaufman-Shriqui V, Fraser D, Friger M, Geva D, Bilenko N, Vardi H et al. Effect of a school-based intervention on nutritional knowledge and habits of low-socioeconomic school children in israel: A cluster-randomized controlled trial. *Nutrients*. 2016; 8(4):234. DOI:10.3390/nu8040234.

Kelly-Santos A, Rosemberg B, Monteiro S. Significados e usos de materiais educativos sobre hanseníase: a concepção dos profissionais de saúde pública do município do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde pública*. 2009; 25(4):857-67.

Kelly-santos A, Monteiro SS, Ribeiro APG. Collection of educational materials on Hansen's disease: a tool for memory and communicative practices. *Interface - Comunic., Saude, Educ*. 2010; 14(32): 37-51.

Kuschnir MCC, Bloch KV, Szklo M, Klein CH, Barufaldi LA, Abreu GA et al. ERICA: prevalência de síndrome metabólica em adolescentes brasileiros. *Rev Saude Publica*. 2016;50(supl 1):11s.

Larson N, Wang Q, Berge JM, Shanafelt A, Nanney MS. Eating breakfast together as a family: Mealtime experiences and associations with dietary intake among adolescents in rural Minnesota, USA. *Public Health Nutrition*. 2016; 19(9): 1565-10. DOI:10.1017/S1368980016000379.

Lazzeri G, Pammolli A, Azzolini E, Simi R., Meoni V, de Wet DR, Giacchi MV. Association between fruits and vegetables intake and frequency of breakfast and snacks consumption: A cross-sectional study. *Nutrition Journal*. 2013; 12(1): 123-123. DOI:10.1186/1475-2891-12-123.

Leal GVS, Philippi ST, Matsudo SMM, Toassa EC. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13(3): 457-67.

Levy RB, Claro RM, Mondini L, Sichieri R, Monteiro CA. Distribuição regional e socioeconômica da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil em 2008-2009. *Rev Saúde Pública* 2012; 46(1):6-15.

Levy RB, Castro IRR, Cardoso LO, Tavares LF, Sardinha LMV, Gomes FS, Costa AWN. Food consumption and eating behavior among Brazilian adolescents: National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE), 2009. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010; 15(Supl. 2):3085-3097.

Leão MM, Castro IR. Políticas públicas de alimentação e nutrição. In: Kac G, Sichieri R, Gigante DP. *Epidemiologia nutricional*. Rio de Janeiro: Fiocruz/ Atheneu; 2007. p. 519-41. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/rrw5w/pdf/kac-9788575413203-33.pdf>.

Lopez RPS, Botelho RBA. *Álbum fotográfico de porções alimentares*. 1ª edição. São Paulo: Editora Metha Ltda; 2008.

Louzada MLC, Baraldi LG, Steele EM, Martins APB, Canella DS, Moubarac JC. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. *Preventive Medicine*. 2015; 81:9-15.

Lobo M, Martins I. Imagens em guias alimentares como recursos para a educação alimentar em aulas de ciências: reflexões a partir de uma análise visual. *Cad. Cedes, Campinas*. 2014; 34(92): 86-98.

Malta DC, Sardinha LMV, Mendes I, Barreto SM, Giatti L, Castro IRR, et al. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2010; 15(Supl. 2):3009-3019.

Martins GA. Sobre confiabilidade e Validade. *RBGN, São Paulo*. 2006; 8(20):1-12.

Mayer RE. Multimedia learning. *Psychology of Learning and Motivation*. 2002; 41: 85–139.

Maia RP, Kubo SEAC, Gubert MB. Diferenças no consumo alimentar de adolescentes na Região Centro-Oeste e outras regiões brasileiras. *Demetra*. 2014; 9(1); 147-162.

Mack N, Woodsong C, MacQueen KM, Guest G, Namey E. *Qualitative Research Methods: a data collector's field guide*. USAID 2015.

Micali FG, Diez-Garcia RW. Pictorial instrument of food and nutrition education for promoting healthy eating. *Revista De Nutrição*. 2016; 29(6):917-928. DOI:10.1590/1678-98652016000600014.

Michas IC, Berry DC. Learning a procedural task: Effectiveness of multimedia presentations. *Applied Cognitive Psychology*. 2000;14(6):555-575. DOI:10.1002/1099-0720(200011/12)14:6<555::AID-ACP677>3.0.CO;2-4.

Minayo MCS. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NM, Meirelles CAB, Pinto-Poto C et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2008; 13(Sup 2):2133-2144.

Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, de Castro IR, Cannon G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutr*. 2011; 14 (1): 5–13.

Neutizling MB, Assunção MCF, Malcon MC, Hallal PC, Menezes AMB. Hábitos alimentares de escolares adolescentes de Pelotas, Brasil. *Rev. Nutr.*, Campinas. 2010; 23(3):379-388.

Nitzke S, Kritsch K, Boeckner L, Greene G, Hoerr S, Horacek T et al. A stage-tailored multi-modal intervention increases fruit and vegetable intakes of low-income young adults. *American Journal of Health Promotion*. 2007; 22(1): 6-14. DOI:10.4278/0890-1171-22.1.6.

Ogunsile S, Ogundele B. The effectiveness of song-based nutrition education among adolescents. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2016;48(7): S79-S80. DOI:10.1016/j.jneb.2016.04.212.

Panunzio Mf, Antoniciello A, Pisano A, Dalton S. Nutrition education intervention by teachers may promote fruit and vegetable consumption in Italian students. *Nutrition Research*. 2007; 27 (2007):524-528.

Park H, Kim J, Ahn J, Lee Y, Lim Y, Lee S et al. Developing a social cognitive theory-based nutrition education program for adolescents in Korea. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2016; 48(7): S80. DOI:10.1016/j.jneb.2016.04.213.

Pennings MC, Striano T, Oliverio S. A picture tells a thousand words: Impact of an educational nutrition booklet on nutrition label gazing. *Marketing Letters*. 2014; 25(4): 355-360. DOI:10.1007/s11002-013-9259-9.

- Pelizzari A, KriegL ML, Baron MP, Finck NTL, Dorocinski SI. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. *Revista PEC, Curitiba*. 2002; 2(1): 37-42.
- Pietruszynski EB, Albiero KA, Popper G, Teixeira PF. Práticas pedagógicas envolvendo a alimentação no ambiente escolar: apresentação de uma proposta. *Rev. Teoria e Prática da Educação*. 2010; 13(2): 223-229.
- Pinheiro AB, Lacerda EMA, Benzecry EH, Gomes MC, Da Costa VM. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. 5ª edição. São Paulo, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, Belo Horizonte: Atheneu; 2008.
- Prelip M, Slusser W, Thai CL, Kinsler J, Erausquin JT. Effects of a school-based nutrition program diffused throughout a large urban community on attitudes, beliefs, and behaviors related to fruit and vegetable consumption. *Journal of School Health, Hoboken*. 2011; 81(9):520-529.
- Price TT, Carrington AS, Margheim L, Serrano E. Teen cuisine: Impacting dietary habits and food preparation skills in adolescents. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2016. DOI:10.1016/j.jneb.2016.10.008.
- Pulgaron ER. Childhood obesity: a review of increased risk for physical and psychological comorbidities. *Clin Ther*. 2013; 35:A18-32.
- Ramos E, Costa A, Araújo J, Severo M, Lopes C. Effect of television viewing on food and nutrient intake among adolescents. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*. 2013; 29(11-12): 1362-1367. DOI:10.1016/j.nut.2013.05.007.
- Ramos FP, Santos LA, Reis ABC. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. *Cad. Saúde Pública* 2013; 29 (11): 2147-2161.
- Rey-López JP, Vicente-Rodríguez G, Répásy J, Mesana MI, Ruiz JR, Ortega FB et al. Food and drink intake during television viewing in adolescents: The healthy lifestyle in europe by nutrition in adolescence (HELENA) study. *Public Health Nutrition*. 2011; 14(9): 1563-1569. DOI:10.1017/S1368980011000383
- Rodrigues EM, Boog MCF. Problematização como estratégia de educação nutricional com adolescentes obesos. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*. 2006; 22(5):923-931.
- Roberto CA, Khandpur N. Improving the design of nutrition labels to promote healthier food choices and reasonable portion sizes. *International Journal of Obesity (2005)*. 2014; 38 Suppl 1(S1):S25-S33. DOI:10.1038/ijo.2014.86.
- Rossi CE, Albernaz DO, Vasconcelos FAG, Assis MAA, Pietro PF. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *Rev. Nutr., Campinas*. 2010; 23(4):607-620.

Santos LAS. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. *Rev. Nutr., Campinas.* 2005; 18(5):681-692.

Santos LAS. O fazer educação alimentar e nutricional: Algumas reflexões como contribuição. *Ciências e saúde coletiva.* 2012; 17 (2): 453-62.

Santos JS, Costa COM, Sobrinho CLN, Silva MCM, Souza KEP, Melo BO. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas – Bahia. *Rev. Nutr., Campinas.* 2005; 18(5):623-632.

Sarno F, Claro MR, Levy RB, Bandoni DH, Ferreira SRG, Monteiro CA. Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira, 2002-2003. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(2):219-25.

Salvy, S., Howard, M., Read, M., & Mele, E. The presence of friends increases food intake in youth. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 2009; 90(2), 282-287. doi:10.3945/ajcn.2009.27658

Salvy, S., Elmo, A., Nitecki, L. A., Kluczynski, M. A., & Roemmich, J. N. Influence of parents and friends on children's and adolescents' food intake and food selection. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 2011; 93(1), 87-92. doi:10.3945/ajcn.110.002097

Schoeppe S, Alley S, Lippevelde WV, Bray N A, Williams SL, Duncan MJ, Vandelanotte C. Efficacy of interventions that use apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* 2016; 13. DOI:10.1186/s12966-016-0454-y.

Sharif Ishak, Sharifah Intan Zainun, Chin YS, Mohd. Taib MN, Mohd. Shariff Z. School-based intervention to prevent overweight and disordered eating in secondary school malaysian adolescents: A study protocol. *BMC Public Health.* 2016;16(1). DOI:10.1186/s12889-016-3773-7.

Silva ECR, Fonseca AB. Abordagens Pedagógicas em Educação Alimentar e Nutricional em escolas no Brasil. In: VII Encontro nacional de Pesquisa em Educação em Ciência; 2009; Florianópolis.

Silva KS, Lopes AS, Vasques DG, Costa FF, Silva RCR. Simultaneidade dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: prevalência e fatores associados. *Rev Paul Pediatr.* 2012; 30(3): 338-45.

Silva CP, Carmo AS, Horta PM, Santos LC. Intervenção nutricional pautada na estratégia de oficinas em um serviço de promoção da saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev. Nutr., Campinas.* 2013; 26(6):647-658.

Spear BA. Adolescent growth and development. *J Am Diet Assoc.* 2002; 102(3 Suppl):S23-9.

Slater B, Philippi ST, Fisberg RM, Latorre MRDO. Validation of a semi-quantitative adolescent food frequency questionnaire applied at a public school in São Paulo, Brazil. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2003; 57:629–635.

Souza AM, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev Saúde Pública*. 2013; 47(1 Supl):190S-9S.

Souza AM, Barufaldi LA, Abreu GA, Giannini DT, de Oliveira CL. ERICA: intake of macro and micronutrients of Brazilian adolescents. *Revista de Saúde Pública* 2016; 2016; 50 (Supl 1): 5s.

Story M, Neumark-Sztainer D, French S. Individual and Environmental Influences on Adolescent Eating Behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*. 2002;102:S40-S51. doi:10.1016/S0002-8223(02)90421-9.

TACO/UNICAMP/NEPA. Tabela de Composição de Alimentos. 4ª Edição. Campinas – SP, 2011.

Teixeira AS, Philippi ST, Leal GVdaS, Araki EL, Estima CCP, Guerreiro RER. Substituição de refeições por lanches em adolescentes. *Rev Paul Pediatr* 2012; 30(3):330-7.

Toassa EC, Leal GVS, Wen CL, Philippi ST. Recreational activities in the nutritional guidance of adolescents in the Young Doctor Project. *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. = J. Brazilian Soc. Food Nutr.*, São Paulo, SP. 2010; 35 (3): 17-27.

Toral N e Staler B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2007; 12(6):1641-1650.

Toral N, Conti MA, Slater B. A alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2009; 25(11):2386-2394.

Toral N e Staler B. Intervention Based Exclusively on Stage-Matched Printed Educational Materials Regarding Healthy Eating Does Not Result in Changes to Adolescents' Dietary Behavior. *Scientific_World_Journal*. 2012; 2012: 174640.

Utter J, Denny S, Robinson E, Fleming T, Ameratunga S, Grant S. Family meals among new zealand young people: Relationships with eating behaviors and body mass index. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2013; 45(1): 3-11. DOI:10.1016/j.jneb.2012.04.010.

Vanderlee L, Goodman S, Sae Yang W, Hammond D. Consumer understanding of calorie amounts and serving size: Implications for nutritional labelling. *Canadian Journal of Public Health = Revue Canadienne De Santé Publique*. 2012; 103(5): e327.

Veiga GV, Costa RS, Araujo MC, Souza AM, Bezerra IN, Barbosa FS. et al. Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. Rev Saúde Pública 2013; 47 (1 Supl): 212S-21S.

Ziemendorff S, Krause A. Guía de Validación de Materiales Educativos (con enfoque en materiales de educación sanitaria). Primera edición. Programa de Agua y Saneamiento PROAGUA/GTP. Chiclayo, Perú. 2003; p74.

Zhou Z, Diao Q, Shao N, Liang Y, Lin L, Lei Y, et al. The Frequency of Unhealthy Food Advertising on Mainland Chinese Television (TV) and Children and Adolescents' Risk of Exposure to Them. PLoS ONE. 2015; 10(7): e0128746. DOI:10.1371/journal.pone.0128746.

Wang Q, Oostindjer M, Amdam GV, Egeland B. Snacks with nutrition labels: Tastiness perception, healthiness perception, and willingness to pay by norwegian adolescents. Journal of Nutrition Education and Behavior. 2016; 48(2):104-111.e1. DOI:10.1016/j.jneb.2015.09.003.

Watts AW, Loth KA, Peterson C, Boutelle KN, Neumark-Sztainer D. Characteristics of a favorable weight status change from adolescence to young adulthood. The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine. 2016; 58(4): 403-409. DOI:10.1016/j.jadohealth.2015.09.009.

World Health Organization. Young People's Health - Challenge for Society. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731. Geneva: WHO, 1986.

World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Switzerland, WHO 2010.

World Health Organization. Diet, nutrition and prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/ FAO expert consultation, Geneva, 2003.

World Health Organization. Health for the World's Adolescents – A second chance in the second decade. WHO 2014. Disponible em: <
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112750/1/WHO_FWC_MCA_14.05_eng.pdf?ua=1>

World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases. WHO 2014.

World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/ FAO expert consultation [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2003.

9 APÊNDICES

APÊNDICE 1 – ROTEIRO SEMI-ESTRUTURADO DE PERGUNTAS PARA OS GRUPOS FOCAIS COM ADOLESCENTES

BLOCO 1

Aspectos visuais dos itens e consumo alimentar dos adolescentes

- a. Com relação ao aspecto visual, ficou difícil reconhecer os alimentos? A réplica foi capaz de representar o alimento real?
- b. Vocês conhecem todos os alimentos/bebidas que tem nesta exposição ou há algo estranho para vocês?
- c. Tem algum item que não fazem parte do consumo habitual de vocês?
- d. Tem algum item que você acrescentaria nessa exposição?

BLOCO 2

Aspectos visuais do instrumento.

- a. O que mais chamou a atenção de vocês no instrumento?
- b. Da forma em que o material foi exposto, ficou fácil ou difícil visualizar e comparar as refeições? Você mudaria alguma coisa?

Interpretação e Compreensão da mensagem de promoção de alimentação saudável.

- a. Qual mensagem vocês acham que o instrumento deseja passar? O que está exposição quer dizer?
- b. Tem algo da exposição que vocês não entenderam? Se sim, o que?
- c. Por que você acha que as quantidades de sal, gordura e açúcar de cada refeição foram apresentadas no material? Essa informação é importante para você?
- d. Depois de visualizar o material, como você classificaria sua alimentação? Por que?
- e. Com qual frequência você acha que deveria comer os alimentos ou tomar as bebidas apresentadas na refeição saudável?
- f. Depois de visualizar a exposição das refeições não saudáveis, com qual frequência você acha que deveria comer os alimentos ou tomar as bebidas apresentadas?
- g. Agora que você já viu o material, você pretende mudar alguma coisa na sua alimentação? Se sim, o que? Se não, por que?

Uso do Instrumento em ações de Educação Alimentar e Nutricional

- a. Você acha que esse material é útil para falar de alimentação saudável ou não? Por que?
- b. Você acha que esse material é interessante para adolescentes ou não? Por que?

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO DA AVALIAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DAS MENSAGENS PRETENDIDAS COM O INSTRUMENTO PARA OS ADOLESCENTES.

(Café da manhã)

Nome _____

Sexo = F () M ()

Idade = _____

	Concordo plenamente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Na minha opinião, a exposição mostra que o café da manhã não saudável contém mais açúcar que o café da manhã saudável					
Na minha opinião, a exposição mostra que o café da manhã saudável contém mais gordura que o café da manhã não saudável.					
Na minha opinião, a exposição mostra que o café da manhã não saudável contém mais sal (sódio) que o café da manhã saudável.					
Na minha opinião, não existe uma diferença na quantidade de açúcar entre as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Existe uma diferença na quantidade de gordura entres as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Existe uma diferença grande na quantidade de sal (sódio) entre as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Vendo a exposição, eu compreendi como posso montar uma refeição saudável.					
Vendo a exposição, eu consigo identificar quando uma refeição não é saudável					
Ver as réplicas dos alimentos despertou meu interesse pelo assunto.					
Na minha opinião, as réplicas utilizadas na exposição se parecem com alimentos de verdade.					
Pelo que vi na exposição, acho que uma alimentação não saudável pode contribuir para o surgimento de doenças.					
Pelo que vi na exposição, acho que uma alimentação saudável pode evitar doenças.					

(Almoço)

Nome _____

Sexo = F () M ()

Idade = _____

	Concordo plenamente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Na minha opinião, a exposição mostra que o almoço não saudável contém mais açúcar que o café da manhã saudável					
Na minha opinião, a exposição mostra que o almoço saudável contém mais gordura que o café da manhã não saudável.					
Na minha opinião, a exposição mostra que o almoço não saudável contém mais sal (sódio) que o café da manhã saudável.					
Na minha opinião, não existe uma diferença na quantidade de açúcar entre as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Existe uma diferença na quantidade de gordura entres as refeições saudáveis e não saudáveis.					

Existe uma diferença grande na quantidade de sal (sódio) entre as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Vendo a exposição, eu compreendi como posso montar uma refeição saudável.					
Vendo a exposição, eu consigo identificar quando uma refeição não é saudável					
Ver as réplicas dos alimentos despertou meu interesse pelo assunto.					
Na minha opinião, as réplicas utilizadas na exposição se parecem com alimentos de verdade.					
Pelo que vi na exposição, acho que uma alimentação não saudável pode contribuir para o surgimento de doenças.					
Pelo que vi na exposição, acho que uma alimentação saudável pode evitar doenças.					

(Lanche)

Nome _____ Sexo = F () M () Idade = _____

	Concordo plenamente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Na minha opinião, a exposição mostra que o lanche não saudável contém mais açúcar que o café da manhã saudável					
Na minha opinião, a exposição mostra que o lanche saudável contém mais gordura que o café da manhã não saudável.					
Na minha opinião, a exposição mostra que o lanche não saudável contém mais sal (sódio) que o café da manhã saudável.					
Na minha opinião, não existe uma diferença na quantidade de açúcar entre as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Existe uma diferença na quantidade de gordura entres as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Existe uma diferença grande na quantidade de sal (sódio) entre as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Vendo a exposição, eu compreendi como posso montar uma refeição saudável.					
Vendo a exposição, eu consigo identificar quando uma refeição não é saudável					
Ver as réplicas dos alimentos despertou meu interesse pelo assunto.					
Na minha opinião, as réplicas utilizadas na exposição se parecem com alimentos de verdade.					
Pelo que vi na exposição, acho que uma alimentação não saudável pode contribuir para o surgimento de doenças.					
Pelo que vi na exposição, acho que uma alimentação saudável pode evitar doenças.					

(Jantar)

Nome _____

Sexo = F () M ()

Idade = _____

	Concordo plenamente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Na minha opinião, a exposição mostra que o jantar não saudável contém mais açúcar que o café da manhã saudável					
Na minha opinião, a exposição mostra que o jantar saudável contém mais gordura que o café da manhã não saudável.					
Na minha opinião, a exposição mostra que o jantar não saudável contém mais sal (sódio) que o café da manhã saudável.					
Na minha opinião, não existe uma diferença na quantidade de açúcar entre as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Existe uma diferença na quantidade de gordura entre as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Existe uma diferença grande na quantidade de sal (sódio) entre as refeições saudáveis e não saudáveis.					
Vendo a exposição, eu compreendi como posso montar uma refeição saudável.					
Vendo a exposição, eu consigo identificar quando uma refeição não é saudável					
Ver as réplicas dos alimentos despertou meu interesse pelo assunto.					
Na minha opinião, as réplicas utilizadas na exposição se parecem com alimentos de verdade.					
Pelo que vi na exposição, acho que uma alimentação não saudável pode contribuir para o surgimento de doenças.					
Pelo que vi na exposição, acho que uma alimentação saudável pode evitar doenças.					

APÊNDICE 3 - TERMO DE ASSENTIMENTO PARA OS ADOLESCENTES DA PESQUISA



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde

Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana

TERMO DE ASSENTIMENTO

Convidamos você a participar da pesquisa “Construção e validação de um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF ” sob a responsabilidade das pesquisadoras Profa. Dra. Natacha Toral, Marina Morais Santos e Kelly Paranhos.

O objetivo desta pesquisa é construir e validar um instrumento de educação alimentar e nutricional para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes, sendo este material composto por uma exposição de alimentos comuns à dieta nessa fase da vida, associada a informações sobre sua composição nutricional e benefícios ou malefícios à saúde.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa. Garantimos que nem o seu nome, nem qualquer informação que permita te identificar aparecerão no estudo. Você participará de grupos focais que acontecerão na Igreja Cristã Evangélica de Brasília na data combinada, com um tempo estimado de 90 minutos, em uma única visita para sua realização. Grupos focais são rodas de conversa guiadas pelo pesquisador onde você poderá expressar a sua opinião livremente sobre o material apresentado.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são mínimos: haverá exposição da sua opinião sobre o material desenvolvido e, caso, haja algum tipo de constrangimento, a equipe responsável pela condução dos grupos focais fará intervenções. Você pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento e pode desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo.

Se você aceitar participar, estará contribuindo para o desenvolvimento de um instrumento que permitirá a promoção da alimentação adequada e saudável para outros adolescentes. Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração. Também não há custos para você na participação da pesquisa, caso você tenha alguma despesa por estar envolvido na pesquisa, o valor será ressarcido.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda das pesquisadoras por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Marina Morais Santos no telefone 8435-1092 a qualquer horário do dia ou Profa. Dra. Natacha Toral na Universidade de Brasília no telefone 3107-1784 no horário de 9:00 às 18:00 ou no telefone 8138-8879 a qualquer hora do dia.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. Dúvidas sobre o TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone: (61) 3107-1947 ou e-mails: cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com. O horário de atendimento do CEP é das 10:00 às 12:00hs e de 13:30 às 15:30, de segunda a sexta-feira.

Nome / assinatura

Profa. Dra. Natacha Toral

Brasília, ____ de _____ de _____.

APÊNDICE 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PAIS/RESPONSÁVEIS DOS ADOLESCENTES



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde

Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos seu(sua) filho(a) a participar da pesquisa “Construção e validação de um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF”, sob a responsabilidade das pesquisadoras Profa. Dra. Natacha Toral, Marina Morais Santos e Kelly Paranhos.

Seu objetivo é construir e validar um instrumento de educação alimentar e nutricional para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes, sendo este material composto por uma exposição de alimentos comuns à dieta nessa fase da vida, associada a informações sobre sua composição nutricional e benefícios ou malefícios à saúde.

O(a) seu(sua) filho(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que serão omitidas quaisquer informações que permitam identificá-lo(a). A participação de seu(sua) filho(a) se dará por meio de realização de grupos focais na Igreja Cristã Evangélica de Brasília na qual se encontra inserido, na data combinada, com um tempo estimado de 90 minutos, em uma única visita para sua realização. Grupos focais são rodas de conversa guiadas pelo pesquisador onde você poderá expressar a sua opinião livremente sobre o material apresentado.

Os riscos decorrentes da participação de seu(sua) filho(a) na pesquisa são mínimos, onde haverá exposição da opinião dele(a) sobre o material desenvolvido e, caso, haja algum tipo de constrangimento, a equipe responsável fará intervenções. Sua participação contribuirá para o desenvolvimento de um instrumento de promoção da alimentação saudável para adolescentes.

O(A) filho(a) do Senhor(a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) filho(a) do(a) senhor(a). A participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração. Não há custos para a participação do(a) seu(sua) filho(a) nesta pesquisa, caso ele tenha

alguma despesa por estar envolvido na pesquisa, o valor será ressarcido. Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, o(a) Senhor(a) poderá ser indenizado(a), obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Marina Morais Santos (8435-1092) ou Profa. Dra. Natacha Toral (3107-1784/ 8138-8879).

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. Dúvidas sobre o TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone: (61) 3107-1947 ou e-mails: cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com. O horário de atendimento do CEP é das 10:00 às 12:00hs e de 13:30 às 15:30, de segunda a sexta-feira.

Nome / assinatura

Profa. Dra. Natacha Toral

Brasília, ____ de _____ de _____.

APÊNDICE 5 - TERMO DE ASSENTIMENTO DE USO DE SOM DE VOZ

PARA FINS DE PESQUISA



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde

Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana

TERMO DE ASSENTIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DE SOM DE VOZ

PARA FINS DE PESQUISA

Eu, _____ autorizo a utilização do som de minha voz, na qualidade de participante/entrevistado (a) no projeto de pesquisa intitulado, “Construção e validação de um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF”, sob a responsabilidade das pesquisadoras Profa. Dra. Natacha Toral, Marina Moraes Santos e Kelly Paranhos. O som de minha voz pode ser utilizado apenas para análise do discurso por parte da equipe de pesquisadores. Tenho ciência de que não haverá divulgação do som de minha voz por qualquer meio de comunicação, sejam elas televisão, rádio ou internet, exceto nas atividades vinculadas ao ensino e a pesquisa explicitada acima. Tenho ciência também de que a guarda e demais procedimentos de segurança com relação aos sons de voz são de responsabilidade da pesquisadora responsável.

Deste modo, declaro que autorizo, livre e espontaneamente, o uso para fins de pesquisa, nos termos acima descritos, do som de minha voz. Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o(a) pesquisador(a) responsável pela pesquisa e a outra com o(a) participante.

Assinatura do (a) participante

Profa. Dra. Natacha Toral

Brasília, ___ de _____ de _____

**APÊNDICE 6 - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE SOM DE VOZ PARA
FINS DE PESQUISA – PAIS OU RESPONSÁVEIS**



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde

Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE SOM DE VOZ
PARA FINS DE PESQUISA**

Eu, _____ autorizo a utilização do som da voz do(a) meu(minha) filho(a) _____, na qualidade de responsável pelo participante/entrevistado (a) do projeto de pesquisa intitulado “Construção e validação de um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF”, sob a responsabilidade das pesquisadoras Profa. Dra. Natacha Toral, Marina Morais Santos e Kelly Paranhos.

O som da voz de meu(minha) filho (a) pode ser utilizado apenas para análise do discurso por parte da equipe de pesquisadores. Tenho ciência de que não haverá divulgação do som da voz de meu(minha) filho (a) por qualquer meio de comunicação, sejam elas televisão, rádio ou internet, exceto nas atividades vinculadas ao ensino e a pesquisa explicitada acima. Tenho ciência também de que a guarda e demais procedimentos de segurança com relação aos sons de voz são de responsabilidade da pesquisadora responsável.

Deste modo, declaro que autorizo, livre e espontaneamente, o uso para fins de pesquisa, nos termos acima descritos, do som da voz de meu(minha) filho (a). Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o(a) pesquisador(a) responsável pela pesquisa e a outra com o(a) responsável pelo participante.

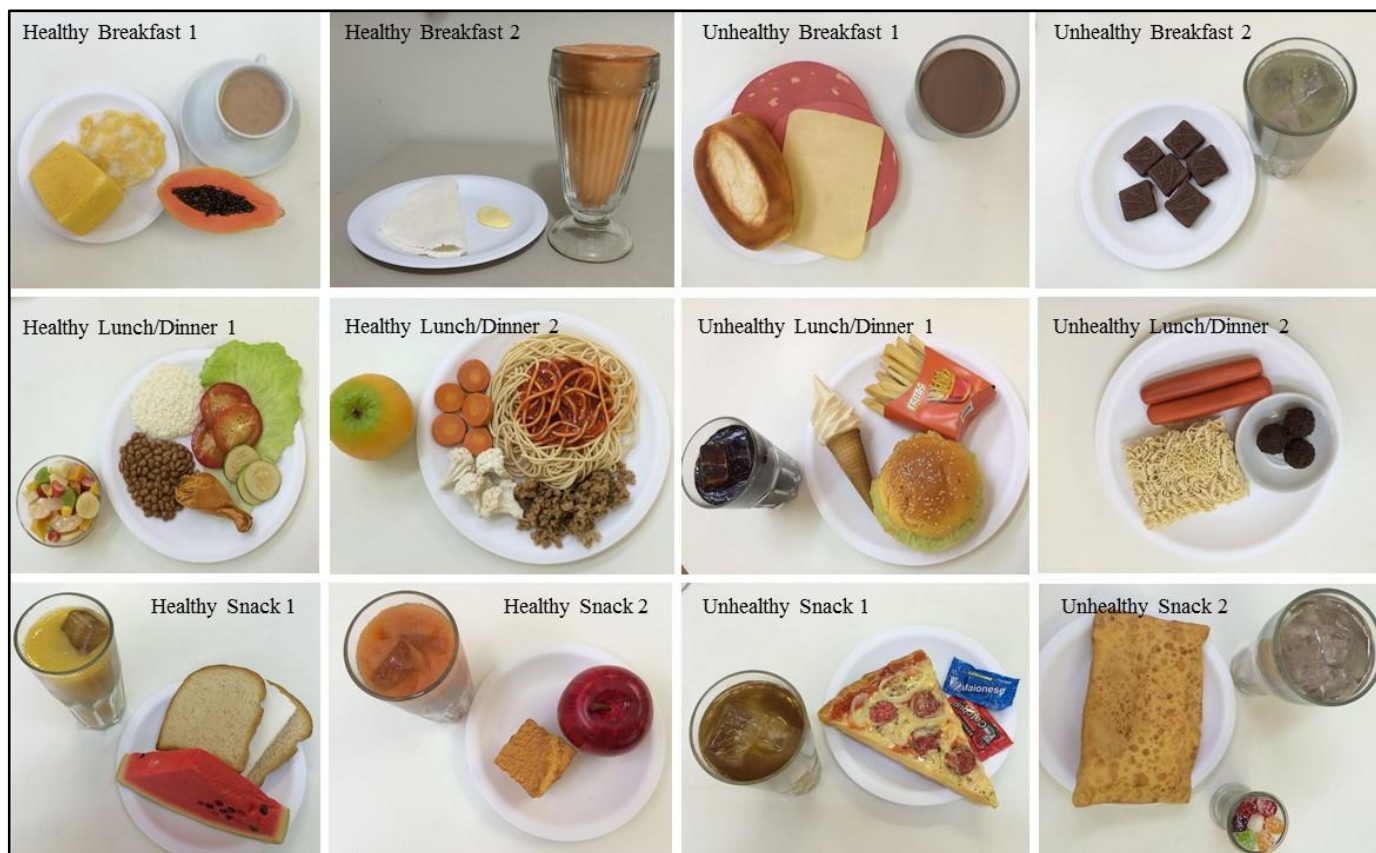
Assinatura do (a) responsável pelo participante

Profa. Dra. Natacha Toral

Brasília, ____ de _____ de _____

APÊNDICE 7 – MATERIAL SUPLEMENTAR DO ARTIGO 1

Apresentação do instrumento educativo de promoção de alimentação saudável para adolescentes, baseado em réplicas de alimentos, cujas refeições foram compostas por alimentos comuns e/ou recomendados à dieta do adolescente brasileiro, segundo levantamento bibliográfico.



10 ANEXOS

ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Construção e validação de um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF

Pesquisador: Maria Natacha Toral Bertolin

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 47583415.5.0000.0030

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.215.902

Apresentação do Projeto:

Atualmente as práticas alimentares do adolescente brasileiro têm sido classificadas como inadequadas, destacando-se o alto consumo de alimentos gordurosos, refrigerantes e açúcares, além da baixa ingestão de frutas e hortaliças e omissão de refeições, como o café-da-manhã (FISBERG 2004). Esta baixa qualidade da dieta está envolvida no surgimento de doenças crônicas não degenerativas, como obesidade, problemas cardiovasculares, hipertensão, diabetes e alguns tipos de câncer (WHO 2003). Diante deste cenário, a necessidade de adoção de estratégias de educação alimentar e nutricional é reforçada, uma vez que elas são capazes de promover alimentação saudável, modificando os hábitos alimentares inadequados da população. Acredita-se que a utilização de materiais imagéticos, como fotos, cartazes e folders, associada a informações escritas ou verbais, pode favorecer a interpretação e compreensão das mensagens sobre promoção de alimentação saudável. A linguagem imagética atrai a atenção para o material educativo utilizado e favorece o seguimento das orientações transmitidas. O objetivo do presente estudo é construir e validar um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF, sendo este material composto por uma exposição de alimentos comuns à dieta nessa fase da vida, associada a informações sobre sua composição nutricional e benefícios ou malefícios à saúde. Trata-se de um estudo composto por duas etapas, a saber: I)

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte

CEP: 70.910-900

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3107-1947

E-mail: cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.215.902

construção de instrumento imagético, composto por uma exposição de modelos de alimentos associada a informações sobre sua composição nutricional; e II) validação do instrumento desenvolvido entre adolescentes e nutricionistas. Inicialmente, para a primeira etapa, será necessário identificar alimentos comuns à dieta do adolescente brasileiro que fazem parte do rol de marcadores de uma alimentação saudável e pouco saudável. De posse dessa seleção dos 5 principais alimentos marcadores da dieta do adolescente e suas porções, serão adquiridas réplicas dos mesmos, feitas em resina ou outro material resistente, higiênico e durável. Estes itens serão a parte central do instrumento imagético voltado para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes. A etapa seguinte consistirá na identificação da composição nutricional desses alimentos, com base na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO, nas Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil (IBGE, 2011b) e outras fontes precisas, se necessário. Estes três elementos se justificam pelo fato de serem associados a diferentes malefícios à saúde e contribuírem com o desenvolvimento de doenças crônicas ao longo da vida (WHO 2003). Com a identificação dos alimentos comuns à dieta do adolescente, que sejam marcadores de uma alimentação saudável e pouco saudável, e de posse do teor de açúcar, gordura e sódio dos mesmos, será implementada a etapa seguinte, que visa a completar o instrumento imagético com as informações sobre a composição nutricional de cada item exposto. As quantidades de açúcar, óleo e sal pesadas para cada item do instrumento imagético serão apresentadas em tubos de ensaio com tampa, os quais serão identificados com o nome de cada alimento. Dessa forma, o instrumento imagético passa a ser composto pelas réplicas dos alimentos marcadores de uma alimentação saudável e pouco saudável e por suas respectivas quantidades de açúcar, gordura e sódio, representadas em tubos de ensaio. A segunda etapa do estudo corresponde à validação do instrumento imagético desenvolvido. Para isso, serão conduzidas análises com dois grupos populacionais: adolescentes, público a quem se destina o material, e nutricionistas, de forma a avaliar o conteúdo técnico do instrumento e apresentar sugestões para seu aprimoramento. Inicialmente, será conduzido um estudo por meio da técnica de grupos focais com até 18 adolescentes, divididos em três grupos, com duração de até 1 hora. Os participantes serão provenientes de Igreja do Distrito Federal, selecionada por conveniência. Estes serão apresentados ao instrumento imagético desenvolvido, com as orientações nutricionais associadas, e em seguida será seguido um roteiro semiestruturado de perguntas abertas, de forma a avaliar se as mensagens transmitidas são condizentes com a proposta do instrumento, se há alguma dificuldade de compreensão e se há comentários, críticas ou sugestões para aprimorá-lo. A técnica dos grupos focais foi escolhida por ser um método de coleta de dados qualitativo que

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900

UF: DF Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3107-1947

E-mail: cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.215.902

capta uma variedade de perspectivas sobre um determinado tópico em um período curto de tempo, se valendo das opiniões e comentários expressos pelo grupo (MACK, et al., 2005). Além disso, será conduzido outro debate, com a técnica de grupo focal, composto por nutricionistas. Serão convidados até 18 nutricionistas com experiência no tema para participar do estudo, formando três grupos focais, com duração de até 1 hora. Assim como no grupo anterior, estes serão apresentados ao instrumento imagético, e em seguida será seguido um roteiro semi-estruturado de perguntas, de forma a avaliar se as mensagens transmitidas são condizentes com a proposta do instrumento, se há alguma dificuldade de compreensão e se há comentários, críticas ou sugestões para aprimorá-lo, com foco no aspecto técnico do material. A análise será realizada conforme descrito para o grupo de adolescentes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário

"Construir e validar um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF, sendo este material composto por uma exposição de alimentos comuns à dieta nessa fase da vida, associada a informações sobre sua composição nutricional e benefícios ou malefícios à saúde."

Objetivo Secundário

"Em relação à construção do instrumento imagético:- identificar alimentos comuns à dieta do adolescente brasileiro que fazem parte do rol de marcadores de uma alimentação saudável e pouco saudável;- identificar componentes nutricionais nos alimentos típicos da dieta dos adolescentes que possam ser destacados no instrumento imagético como benéficos ou maléficos;- desenvolver um instrumento que incentive o consumo de marcadores de uma alimentação saudável e desestímule o consumo de marcadores de uma alimentação pouco saudável. Em relação à validação do instrumento imagético:- validar o instrumento imagético desenvolvido com adolescentes, de forma a avaliar se as mensagens estão sendo transmitidas de forma apropriada;- validar o instrumento imagético desenvolvido com nutricionistas, de forma a avaliar se o conteúdo técnico do mesmo é considerado apropriado."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisadora:

Riscos

"Os riscos decorrentes da participação na pesquisa são mínimos: haverá exposição da opinião do participante sobre o material desenvolvido e, caso, haja algum tipo de constrangimento, a equipe

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: ceptsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.215.902

responsável pela condução dos grupos focais fará intervenções.”

Benefícios

“O participante estará contribuindo para o desenvolvimento de um instrumento que permitirá a promoção da alimentação adequada e saudável para adolescentes.”

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de Trabalho de Conclusão de Curso da aluna Marina Moraes, orientado pela Profa. Maria Natacha Toral Bertolin.

Cronograma de execução prevê realização de etapa de “coleta de dados” de 19/10 a 02/11.

Orçamento no valor R\$2.835,00, que serão custeados pela própria pesquisadora.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Informações básicas do projeto – PB INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO 554352.pdf, postado em 24/07/2015;

TCLE - Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Termos TCC1 Marina.docx, postado em 24/07/2015;

Termo responsabilidade cep.pdf, postado em 24/07/2015;

Projeto detalhado – “TCC1 Marina 24 julho2015.docx”, postado em 24/07/2015;

Folha de Rosto - Folha rosto cep.pdf, postado em 24/07/2015;

Termo concordância cep.pdf, postado em 24/07/2015;

CV MARIA NATACHA.pdf, postado em 24/07/2015;

Curriculo Lattes Marina Moraes Santos.pdf, postado em 24/07/2015;

Carta apresentação cep.pdf, postado em 24/07/2015.

Recomendações:

Recomenda-se incluir o critério de exclusão.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se observam óbices éticos.

Protocolo de pesquisa em conformidade com a Resolução CNS 466/2012 e complementares.

Considerações Finais a critério do CEP:

Em acordo com a Resolução 466/12 CNS, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.215.002

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC1 Marina 24julho2015.docx	24/07/2015 15:08:22		Aceito
Outros	carta apresentacao cep.pdf	24/07/2015 15:08:48		Aceito
Outros	Curriculo Lattes Marina Moraes Santos.pdf	24/07/2015 15:08:59		Aceito
Outros	CV MARIA NATACHA.pdf	24/07/2015 15:09:08		Aceito
Outros	termo concordancia cep.pdf	24/07/2015 15:09:16		Aceito
Outros	termo responsabilidade cep.pdf	24/07/2015 15:09:25		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termos TCC1 Marina.docx	24/07/2015 15:09:40		Aceito
Folha de Rosto	folha rosto cep.pdf	24/07/2015 15:08:08		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO 554352.pdf	24/07/2015 15:10:50		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 05 de Setembro de 2015

Assinado por:
Marie Togashi
(Coordenador)

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com