UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FCF/FEA/FSP
Programa de Pós-Graduação Interunidades em
Nutrição Humana Aplicada – PRONUT

Determinantes sócio cognitivos do consumo de frutas, verduras e legumes de adolescentes brasileiros: uma aplicação da abordagem da ação fundamentada

César Henrique de Carvalho Moraes

Dissertação para obtenção do Título de Mestre

Orientador: Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo

São Paulo
2017

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FCF/FEA/FSP
Programa de Pós-Graduação Interunidades em
Nutrição Humana Aplicada – PRONUT

Determinantes sócio cognitivos do consumo de frutas, verduras e legumes de adolescentes brasileiros: uma aplicação da abordagem da ação fundamentada

César Henrique de Carvalho Moraes

Versão corrigida da Dissertação conforme resolução CoPGr 6018.

Dissertação para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo

São Paulo
2017

Ficha Catalográfica

Elaborada pela Divisão de Biblioteca e
Documentação do Conjunto das Químicas da USP.

Moraes, César Henrique de Carvalho
M827d Determinantes sócio cognitivos do consumo de frutas,
verduras e legumes de adolescentes brasileiros: uma aplicação
da abordagem da ação fundamentada / César Henrique de
Carvalho Moraes -- São Paulo, 2017.
190p.

Dissertação (mestrado) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas
da USP. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
da USP. Faculdade de Saúde Pública da USP. Curso Interunidades
em Nutrição Humana Aplicada.

Orientador: Cyrillo, Denise Cavallini

1. Nutrição 2. Saúde pública 3. Saúde coletiva. I. T.
II. Cyrillo, Denise Cavallini, orientador.

641.1 CDD

César Henrique de Carvalho Moraes

Determinantes sócio cognitivos do consumo de frutas, verduras e legumes de adolescentes brasileiros: uma aplicação da abordagem da ação fundamentada

Comissão Julgadora da
Dissertação para obtenção do grau de Mestre

Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo
Orientadora/presidente

1º Examinador

2º Examinador

3º Examinador

São Paulo, _____ de _____ de 2017

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe querida, Maria Angélica de Carvalho Moraes, que não está mais por aqui, mas que estou certo de que sempre está junto de mim em pensamento. Ela estaria muito orgulhosa neste momento. Como dissera Guimarães Rosa, “o importante não é chegar ou partir, mas sim a travessia” e sua travessia mãe, fez muita diferença. Saudades boas.

AGRADECIMENTOS

Ao universo por minha existência e pelas oportunidades que tem me proporcionado.

Agradeço imensamente ao meu querido pai César Silva de Moraes, pelo apoio incondicional, pelo exemplo de força, bondade e esperança que me contagiam. Obrigado minha querida irmã Daniela Paula pelo amor, confiança e cumplicidade. Obrigado a toda minha família: meus avós Alberto e Aracy, pela estadia carinhosa quando estive fazendo coletas em Mogi-Guaçu, e a uma carona do Vô Alberto que salvou uma parceria com das uma escolas de Mogi. Obrigado às minhas tias Marilena, em especial a Ana, que me ajudou com muita boa vontade a contatar as escolas parceiras de Mogi-Guaçu – SP, onde ministra aulas. Obrigado por todo carinho e amor de vocês, mesmo que em distância. Obrigado a amada Moara Brasil, pelo companheirismo em toda esta jornada.

Agradeço profundamente a querida professora Dra. Denise Cavalinni Cyrillo que com generosidade, me recebeu de braços abertos como orientadora. Sem mesmo me conhecer à época, me deu um voto de confiança o qual espero ter correspondido. Agradeço pelas conversas que me ajudaram a clarear as ideias, pelos ensinamentos, pelo comprometimento e qualidade como professora e orientadora.

Agradeço a professora Dra Marle Alvarenga pela grande ajuda: pela velocidade com que me respondeu sempre que tive dúvidas e pelas dicas valiosas que foram cruciais.

Agradeço a todos que contribuíram de algum modo para concretização desse desafio: professora Dra Fernanda Scagliusi pelas dicas, ao professor Dr. Altay Lino (Unifesp) e ao Bernardo (Enfermagem/USP) que me ajudaram a compreender a técnica estatística que resolvi encarar. À amiga psicóloga e colega de pós-graduação Jemima Giron, pelas dicas importantes, pela parceria nas reuniões do grupo de pesquisa e nas viagens para coleta de dados. Agradeço também aos pesquisadores estrangeiros pela generosidade ao responder minhas dúvidas: professora Susanne Pedersen, autora do questionário original que fora validado neste trabalho. À professora Suzanne Higgs pelas dicas e sugestões de artigos. À um dos autores do modelo aqui testado, Icek Ajzen, pela generosidade em me responder prontamente quando me vi em dúvidas.

Agradeço as diretoras das escolas parceiras pela generosidade e carinho com que me receberam, em especial Marta Rangel (FEG – Mogi-Guaçu - SP), Dagmar (EMEF Giovani

Lanzi – Mogi - Guaçú – SP), Helena (EE Clarice Costa – Americana – SP), Gisele (CIEP Milton Santos – Americana – SP), Neide (Secretaria de Ensino de Americana – SP), Marco Maluf (ex-coordenador EE Maria José – São Paulo – SP).

Aos funcionários do PRONUT, em especial Irineu e Sueli pela solicitude, e a todos os professores que fizeram a diferença neste caminho.

EFÍGRAFE

*“A grande realização é ser você mesmo em um mundo que constantemente está tentando
fazer você ser outro alguém”*

Ralph Wald Emerson

*“A real viagem de descoberta não consiste em buscar novas paisagens, mas em ter novos
olhos”*

Marcel Proust

“A vida é o que acontece enquanto estamos ocupados fazendo outros planos”

John Lennon

“Uma pessoa que nunca comete um erro, nunca tenta algo novo”

Albert Einstein

“Tudo aquilo que você sempre quis está do outro lado do medo”

George Adair

“A vida é curta para ser pequena”

Mario Sérgio Cortella

“Comer é mais do que jogar lenha na fogueira ou abastecer um carro. Comer é mais que escolher um alimento e dar para uma criança. Comer e dar de comer reflete nossa atitude e relacionamento com nós mesmos, com os outros e com as nossas histórias. Comer tem relação com autorrespeito, nossa conexão com nossos corpos e compromisso com a vida”

Ellyn Satter

RESUMO

Moraes, C.H.C. **Determinantes Sócio Cognitivos do Consumo de frutas, Verduras e Legumes de Adolescentes Brasileiros: Uma Aplicação da Abordagem da Ação Fundamentada**. 2017. 190f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP. Faculdade de Saúde Pública da USP. Curso Interunidades em Nutrição Humana Aplicada, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Introdução: Evidências demonstram que modelos teóricos, tais como a Abordagem da Ação Fundamentada, podem auxiliar na compreensão das motivações de adolescentes para consumir FLV, uma vez que consideram importantes determinantes do comportamento alimentar: as influências sócio cognitivas. No entanto, em países como o Brasil, os estudos raramente consideram tais teorias e há apenas o enfoque na avaliação do comportamento por questionários de frequência alimentar e recordatórios alimentares. **Objetivos:** Identificar e testar determinantes sócio cognitivos do consumo de FLV de adolescentes brasileiros, sugerindo evidências que possam contribuir para futuras intervenções para melhoria deste consumo. **Métodos:** primeiramente, realizou-se a adaptação e validação transcultural de um instrumento avaliando-se a confiabilidade (por Alfa de Cronbach) e examinando a qualidade do modelo teórico pelo método da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) segundo os indicadores: *comparative-fit-index* (CFI) e *root mean square error of approximation* (RMSEA). Simultaneamente, conduziu-se um estudo transversal com 430 estudantes brasileiros e utilizou-se a Abordagem da Ação Fundamentada como pressuposto teórico. Para esta etapa, utilizou-se a Modelagem de Equações Estruturais (MEE), considerando também os mesmos indicadores de qualidade do modelo, e testou-se os preditores da teoria, examinando também a influência de variáveis socioeconômicas. **Resultados:** a confiabilidade do instrumento se apresentou adequada, com consistência interna de aceitável à excelente ($\alpha = 0,52$ à $\alpha = 0,84$) e o modelo apresentou qualidade (CFI = 0,938 e RMSEA = 0,048, 90% IC: 0,043-0,052). A MEE (CFI = 0,907; RMSEA = 0,048, 90% IC: 0,045-0,051) demonstrou que as intenções em consumir FLV explicaram 29% da variância do consumo de FLV de adolescentes e ainda que variáveis socioeconômicas explicaram 16% da variância das intenções dos adolescentes em consumir

FLV. **Conclusão:** Esta pesquisa validou um instrumento para mensuração de fatores sócio cognitivos que influenciam o consumo de FLV de adolescentes brasileiros e forneceu suporte à abordagem da Ação Fundamentada aplicada ao consumo de FLV de adolescentes brasileiros. Os achados indicaram a importância da intenção comportamental e de seus preditores (autoeficácia, normas descritivas e cautelares e expectativa de resultado) e ainda importância socioeconômica sobre as intenções de adolescentes em consumir de FLV. Esta pesquisa sugere evidências que podem contribuir para futuras intervenções para o aumento de consumo de FLV nesta população.

Palavras-chave: comportamento alimentar, adolescente, intenção, alimentação saudável, motivação, tomada de decisões.

ABSTRACT

Moraes, C.H.C. **Socio Cognitive Determinants of Brazilian Adolescents Fruit and Vegetables Intake: An Application of the Reason Action Approach Theory**. 2017. 190f. Dissertation (master's degree) – Faculty of Pharmaceutical Sciences/USP. School of Economics, Management and Accounting/USP. Faculty of Public Health/USP. Interunit's course in Applied Human Nutrition, University of São Paulo, São Paulo, 2017.

Introduction: Evidence suggests that theoretical frameworks such as the Reason Action Approach can help the understanding and improvement of adolescents' motivation to eat fruit and vegetables because it considers important determinants of eating behaviour: socio-cognitive influences. However, countries like Brazil rarely consider such theories and instead, relies just on food frequency questionnaires and food records in order to evaluate eating behaviour. **Objectives:** To identify and test important determinants of adolescent's fruit and vegetables intake in order to suggest evidence which can contribute to future interventions towards the improvement of this habit among youth. **Methods:** Firstly, we developed a cultural adaptation and validation of an instrument considering reliability (by Cronbach's Alpha) and assessing model quality through Confirmatory Factor Analyses (CFI) according to the following indexes: *comparative-fit-index* (CFI) e *root mean square error of approximation* (RMSEA). Simultaneously, we conducted a cross-sectional study with 430 students exploring the Reason Action Approach theoretical framework. In this stage, Structural Equation Modelling (SEM) was applied regarding the same quality model indexes and the theory predictors in respect to fruit and vegetables intake were tested, and also, examining the influence of socioeconomic variables in the model. **Results:** The model presented adequate reliability, with internal consistency ranging from acceptable to excellent ($\alpha = 0,52$ to $\alpha = 0,84$) and the model presented quality (CFI = 0,938 e RMSEA = 0,048, 90% CI: 0,043-0,052). The SEM (CFI = 0,907; RMSEA = 0,048, 90% IC: 0,045-0,051) demonstrated that intentions in eating fruits and vegetables explain 29% of the variance of adolescents' fruit and vegetables intake and that socioeconomic variables explain 16% of the variance of adolescents' intention to eat such foods. **Conclusion:** This research validated an instrument to evaluate socio-cognitive factors which influence fruit and vegetable intake of Brazilian adolescents and provided support for the Reason Action

Approach as a model that can be applied to Brazilian adolescents' fruit and vegetables intake. The findings indicate the importance of Intention and its predictors (self-efficacy, descriptive norms, injunctive norms and outcome expectations/attitudes) and also the importance of socioeconomic variables on Brazilian adolescents' intention in eating fruit and vegetables. This research provides evidence that can contribute to future interventions towards fruit and vegetable intake among this population.

Keywords: eating behaviors, adolescent, intention, healthy eating, motivation, decision making.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Teoria Expectativa-Valor (EV) (FISHBEIN, 1967; PEAK, 1955);

Figura 2. Diagrama representativo das estruturas de estabelecimento de normas sociais;

Figura 3. Teoria da Ação razão (AJZEN; FISHBEIN, 1980);

Figura 4. Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (AJZEN, 1991);

Figura 5. Abordagem da Ação Fundamentada (FISHBEIN; AJZEN, 2010);

Figura 6. Modelo Conceitual Geral da Intenção em comer FLV;

Figura 7. Organograma das atividades realizadas na pesquisa “Normas Sociais e Atitudes para o consumo de Frutas Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros”;

Figura 8. Fluxograma da adaptação transcultural da pesquisa;

Figura 9. Modelo Genérico de AFC. Adaptado de Schreiber e Nora (2006);

Figura 10. Modelo Genérico de MEE. Adaptado de Schreiber e Nora (2006);

Figura 11. Análise Fatorial Confirmatória com coeficientes padronizados e correlações entre: Alimentação, Normas cautelares, Normas descritivas, Expectativas de resultado/atitudes e Autoeficácia;

Figura 12. Diagrama da Modelagem de Equações Estruturais para predição do comportamento alimentar (FLV) baseado na Abordagem da Ação Fundamentada.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Escolas participantes da pesquisa e cidades correspondentes;

Tabela 2. Frequência de respostas dos especialistas (n=17) segundo grau de compreensão das afirmações da Versão 1;

Tabela 3. Frequência de respostas dos especialistas (n=17) segundo grau de concordância em relação às mudanças sugeridas para Versão 1;

Tabela 4. Frequência de respostas dos especialistas (n=17) segundo opções de operacionalização da Versão 1;

Tabela 5. Frequência de respostas dos adolescentes (n=20) segundo grau de compreensão das afirmações da Versão 2;

Tabela 6. Instrumento adaptado: Estatísticas descritivas, médias, desvio padrão e Alfa de Cronbach;

Tabela 7. Matriz de correlação de Pearson entre os fatores do instrumento e Índices de ajustamento do modelo;

Tabela 8. Força de interação entre variáveis latentes e suas questões/itens de formação;

Tabela 9. Caracterização da população;

Tabela 10. A Influência das Intenções em consumir FLV segundo a Abordagem da Ação Fundamentada aplicada ao Consumo de FLV de Adolescentes;

Tabela 11. Força de interação entre variáveis latentes e suas questões/itens de formação;

Tabela 12. Regressão múltipla da influência de variáveis socioeconômicas sobre as Intenções em Consumir FLV.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribuição da população pesquisada, segundo classificação do Estado Nutricional.

LISTA DE ABREVIATURAS

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

CFI - *Comparative Fit Index*

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

FLV – Frutas Verduras e Legumes

GEE - *Generalized Estimating Equation*

GLM - *Generalized Linear Models*

GMM - *Generalized Method of Moments*

IMC – Índice de Massa Corporal

MEE – Modelagem de Equações Estruturais

OMS – Organização Mundial de Saúde

POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares

PRINUTHA – Projeto Integrado em Nutrição Humana Aplicada

PRONUT – Programa Interunidades em Nutrição Humana Aplicada

RMSEA - *Root Mean Square Error of Approximation*

TCP – Teoria do Comportamento Planejado

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	JUSTIFICATIVA.....	23
3	OBJETIVOS	23
3.1	Objetivo Geral	23
3.2	Objetivos Específicos.....	24
4	REFERENCIAL TEÓRICO: Adolescência, Consumo de FLV e a Abordagem da Ação Fundamentada.....	24
4.1	Adolescência e a importância das influências sócio cognitivas na alimentação	24
4.2	Expectativa-Valor (EV): origens da Abordagem da Ação Fundamentada ...	27
4.3	A Teoria do Comportamento Planejado e o comportamento alimentar	30
4.4	Abordagem da Ação Fundamentada: um modelo integrativo da previsão do Comportamento	36
4.4.1	A Intenção Comportamental.....	39
4.4.2	Motivações pessoais Internas e Externas	40
4.4.3	Fatores Subjacentes.....	41
4.5	Hipóteses	41
5	MÉTODOS	43
5.1	Delineamento do Estudo.....	44
5.2	Local de Estudo	45
5.3	População do estudo	47
5.4	Aspectos éticos.....	47
5.5	Etapa 1 - Processo de Adaptação Transcultural.....	48
5.5.1	Fase 1: Adaptação do Instrumento.....	49
5.5.2	Fase 2: Avaliação das propriedades psicométricas do instrumento	52
5.5.3	Definição da Amostra	57
5.5.4	O Instrumento Original	57
5.5.5	Análises estatísticas	60
5.6	Etapa 2 – Consumo de FLV de adolescentes brasileiros segundo a Abordagem da Ação Fundamentada.	60

5.6.1	Amostra	60
5.6.2	Instrumentos.....	61
5.6.3	Análise por Modelagem de Equações Estruturais	62
5.6.4	Análises Estatísticas.....	65
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	66
6.1	Adaptação Transcultural e Validação.....	66
6.1.1	Verificação da versão 1 por especialistas	66
6.1.2	Estudo piloto: verificação da versão 2	69
6.1.3	Verificação da versão 3 por especialistas	71
6.1.4	Validação: as propriedades psicométricas do instrumento.....	72
6.2	Consumo de FLV de adolescentes brasileiros segundo a Abordagem da Ação Fundamentada.....	80
6.2.1	Caracterização da Amostra	80
6.2.2	Consumo de FLV de adolescentes brasileiros segundo a abordagem da Ação Fundamentada	83
7	LIMITAÇÕES E PONTOS FORTES	92
8	CONCLUSÃO	93
9	REFERÊNCIAS.....	94
	ANEXOS.....	109
	APÊNDICE.....	168

1 INTRODUÇÃO

Evidências epidemiológicas sugerem que o alto consumo de frutas, verduras e legumes (FLV) auxilia na promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas (STEINMETZ et al., 1996; NESS; POWLES, 1997; WHO, 2003; BAZZANO, 2005; REDDY; KATAN, 2007). São diversos os estudos que demonstram que o consumo de FLV estabelecido na infância, perdura até a adolescência (KELDER et al., 1994; RESNICOW et al., 1997; LYTLE et al., 2000). Sabe-se ainda, que hábitos e preferências alimentares consolidados na infância e adolescência tendem a manter-se para vida adulta (GORDON-LARSEN et al., 2004). Entretanto, em boa parte dos países ocidentais, crianças e adolescentes consomem uma quantidade de FLV bastante inferior às recomendações (MUNOZ et al., 1997; CURRIE et al., 2004; YNGVE; POORTVLIET, 2005; RASMUSSEN et al., 2006). Ademais, adolescentes não optam por uma combinação adequada de alimentos sobretudo os consumidos fora de casa (LA HAYE, DE et al., 2013), e não valorizam consumo de FLV (CURRIE et al., 2004).

No Brasil, a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF, 2008-2009), permitiu verificar que mais de 90% da população consome FLV abaixo das recomendações estabelecidas pelo Ministério da Saúde (400g/dia) (IBGE, 2011). Em pesquisa realizada pelo Instituto nacional de Câncer (INCA), verificou-se que dentre a faixa etária de 15 a 24 anos, 45% dos indivíduos consomem FLV menos do que 5 vezes na semana (INCA, 2003). A mesma tendência pode ser vista regionalmente. Por exemplo, Farias, Júnior et al. (2009) verificaram que 46,5% da população do Estado de Santa Catarina apresentou frequência de consumo de FLV inferior a 4 vezes por semana. Nesse contexto, o aumento do consumo de frutas, verduras e legumes entre adolescentes é uma preocupação relevante para saúde pública (RASMUSSEN et al., 2006). No entanto, intervenções deste teor tem oferecido apenas um progresso limitado ou moderado em direção a melhoria do consumo de FLV e do estado de saúde geral destas populações (POMERLEAU et al., 2005; RASMUSSEN et al., 2006).

Segundo Lane (2015), a abordagem tradicional de saúde pública, centrada em educação nutricional, tende a oferecer informações extremamente complexas, com limitada capacidade de modificar os comportamentos alimentares da população. Por

outro lado, a avaliação de mais de 300 estudos (CONTENTO, 2008, 2016a) demonstra que intervenções em nutrição tem maior probabilidade de serem efetivas quando focam no comportamento/ação (ao invés de conhecimento apenas) (AMMERMAN et al., 2002; BARANOWSKI et al., 2003; CONTENTO et al., 1995; POMERLEAU et al., 2005a, 2005b).

De acordo com Contento (2008), tais intervenções em nutrição, delineadas para facilitar a mudança das escolhas alimentares e promover um ambiente favorável para tal, decorrem de teorias, pesquisas e práticas advindas de diversas áreas, como a psicologia social, educação em saúde, antropologia, economia, educação nutricional e pesquisa em nutrição comportamental. A autora define, “teoria” como um mapa conceitual advindo de evidências. Este mapa auxilia no entendimento das influências sobre comportamentos alimentares, e como tais influências relacionam-se ou preveem o comportamento *per se* (i.e., a ação de fato) ou a sua mudança. O termo “modelo” é comumente utilizado para descrever as teorias.

Dada a importância da alimentação para a saúde da população, é importante investigar o que as pessoas comem e os fatores que determinam suas escolhas alimentares. E isto pode ser feito por meio de modelos capazes de traduzir e integrar teorias de diversas áreas para assim, explicar o comportamento alimentar e ao mesmo tempo aprimorar essas mesmas teorias. Como resultado, o conhecimento gerado pode ser aplicado na prática para desenvolver intervenções efetivas (CONTENTO, 2008).

Um exame da literatura sobre o tema aponta modelos conceituais (STORY et al., 2002) e revisões (LIVINGSTONE; HELSPER, 2004) que consideram pressupostos teóricos complexos acerca do comportamento alimentar, envolvendo múltiplos fatores que operam em diversos níveis de influência, (CONTENTO, 2008; TREW et al., 2006). São consideradas influências sobre o comportamento alimentar de adolescentes, aquelas ligadas a: (1) Questão biológica (i.e., o gosto por alimentos e sabores específicos, mecanismos de fome e saciedade); (2) Experiência com a comida (i.e., humanos tem a capacidade de aprender a gostar de alimentos por meio do condicionamento psicológico e/ou social); (3) Motivações pessoais, sendo estas independentes, internas ou intrapessoais (i.e., crenças, atitudes, conhecimento) e interdependentes, externas ou sociais (i.e., famílias, redes e normas sociais); (4) Fatores ambientais,

ou seja, a disponibilidade e acesso a alimentos, recursos econômicos, práticas culturais e práticas de marketing, que facilitam ou impedem que os indivíduos ajam de acordo com suas crenças, atitudes e conhecimento sobre alimentação saudável (STORY et al., 2002).

Uma das teorias que trata desses aspectos é a teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1985, 1991, 2014) que tem sido utilizada para verificar os determinantes pessoais (internos e externos) do comportamento alimentar para adultos e adolescentes (TREW et al., 2006). Em termos gerais, a teoria considera que o comportamento das pessoas é determinado por suas intenções, que, por sua vez, são influenciadas por crenças de natureza interna ao indivíduo, motivando-o implicitamente e derivando atitudes e controle pessoal sobre os comportamentos individuais. As intenções são influenciadas ainda, por crenças de natureza externa ao indivíduo, por meio das influências sociais, ou seja, a apercepção¹ de pressão social, descrita como norma social. Em sua versão mais atual - denominada também de Abordagem da Ação Fundamentada (FISHBEIN & AJZEN, 2010) - essa teoria apresenta um modelo integrativo de predição do comportamento, que além das variáveis mencionadas (atitudes, controle pessoal e norma social) inclui fatores ambientais e aspectos individuais que podem moderar a relação entre comportamentos e intenções, sendo portanto variáveis subjacentes ao modelo. A versão ainda subdivide as normas sociais em duas categorias: como uma função da apercepção naquilo que os “outros fazem” (i.e., normas sociais descritivas) e na apercepção naquilo que os “outros” pensam que se deve fazer (i.e., uma norma social cautelar). A teoria e os respectivos construtos serão explicados em detalhes no capítulo 4.

Evidências demonstram que teorias comportamentais na área da saúde, tal como a Abordagem da Ação Fundamentada, são úteis para o entendimento do comportamento alimentar de adolescentes (CERIN et al., 2009; LEME; PHILIPPI, 2014), sendo ainda uma ferramenta importante para a compreensão das escolhas alimentares, diferentemente das explicações extraídas de teorias baseadas em preferências

¹ 4 PSICOL Processo por meio do qual se reconhece ou se percebe claramente um conteúdo mental; percepção consciente. (MICHAELIS, 2017)

reveladas² (AJZEN, 2015), que avaliam o comportamento alimentar apenas por questionários de frequência e/ou recordatórios alimentares. Ademais, diversas revisões (ARMITAGE; CONNER, 2001; ARMITAGE; CHRISTIAN, 2003; MCDERMOTT et al., 2015), apontam a adequação, em geral, da aplicação da Abordagem da Ação Fundamentada para previsão do comportamento. POVEY et al. (2000) encontraram que essa teoria explicou 57% da variância das intenções em consumir 5 porções de FLV/dia. Optando pela avaliação dos comportamentos *per se*, no mês seguinte à primeira avaliação, os autores verificaram que a teoria foi capaz de explicar 32% da variância no consumo de FLV. Em geral a teoria é capaz de explicar de 11% à 45% do consumo de FLV (GUILLAUMIE; GODIN, 2010; ALLOM; MULLAN, 2012; KOTHE et al., 2012).

Sabe-se que crianças e adolescentes estão sob forte influência sócio cognitiva dos pais (PEDERSEN et al., 2014), dos amigos (LA HAYE, DE et al., 2013) e de jornais, televisão, livros e internet (AJZEN; DASGUPTA, 2015). Nesse sentido, os conteúdos relacionados à saúde nas mídias, sobretudo aqueles ligados a dietas e exercícios físicos, têm adquirido grande popularidade (BOEPPLE; THOMPSON, 2014). Esta realidade tem estimulado inúmeras pesquisas com o objetivo de investigar os conteúdos compartilhados nestas mídias e as consequências relacionadas (PILA et al., 2017). Algumas pesquisas têm demonstrado que a utilização destas mídias tem sido associada com insatisfação com o corpo e com peso em adolescentes (TIGGEMANN; MILLER, 2010), sintomas depressivos (LUP et al., 2015) e transtornos alimentares (MABE et al., 2014). Em uma meta-análise, Rodgers et al. (2016) verificaram que mesmo uma breve exposição a tais conteúdos estimularam comportamentos compensatórios como a fixação por exercícios, e pela perda de peso (BARDONE-CONE; CASS, 2007) e uma redução no consumo de alimentos (JETT et al., 2010). Em outra meta-análise, Holland e Tiggemann (2016) verificaram que os efeitos destas mídias sociais e particularmente aquelas baseadas no compartilhamento de fotos (e.g., Instagram® e facebook®), causam impactos importantes na percepção da imagem corporal tanto de homens como de mulheres. Outros estudos apontam para possíveis benefícios das mídias sociais como ferramentas de engajamento e motivação

² Teoria das preferências reveladas: teoria econômica de autoria do economista Paul Samuelson (1938) que afirma que as preferências dos consumidores podem ser reveladas pelo que estes comprem sob diferentes circunstâncias, particularmente sob diferentes circunstâncias de preço e renda (VARIAN, 2006)

para programas de perda de peso e melhora de hábitos saudáveis (CHANG et al., 2013; TURNER-MCGRIEVEY; TATE, 2013; WOOLFORD et al., 2013; NAKHASI et al., 2014). Segundo Holland e Tiggemann (2016), mais pesquisas são necessárias para aumentar a compreensão da relação entre mídias sociais e comportamentos alimentares.

2 JUSTIFICATIVA

Em países em desenvolvimento como o Brasil, em geral, os estudos analisam o comportamento alimentar por meio de questionários de frequência alimentar ou por recordatórios, sendo rara a avaliação das influências sócio cognitivas sobre o comportamento alimentar (TORAL; SLATER, 2012; CUNHA et al., 2013; YUSOFF et al., 2013; KOKANOVIĆ et al., 2014; LEME; PHILIPPI, 2014), sobretudo ao considerar a Abordagem da Ação Fundamentada e em seus construtos.

Ademais, poucas pesquisas que investigam os mecanismos sócio cognitivos do comportamento alimentar em adolescentes, tem primado pela utilização de medidas com propriedades psicométricas adequadas (CERIN et al., 2009). Assim, estudos que analisem os construtos desta teoria como influenciadores do consumo de FLV por adolescentes brasileiros, são iniciativas relevantes para o melhor entendimento dos determinantes do consumo de FLV por esta população e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de intervenções brasileiras em nutrição mais efetivas.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Identificar e testar determinantes do consumo de FLV de adolescentes brasileiros utilizando a Abordagem da Ação Fundamentada como pressuposto teórico, sugerindo evidências que possam contribuir para futuras intervenções para o aumento de consumo de FLV nesta população.

3.2 Objetivos Específicos

1. Adaptar e validar para realidade brasileira, um instrumento que permite mensurar os determinantes do consumo de FLV de adolescentes, utilizando a Abordagem da Ação Fundamentada como pressuposto teórico;
2. Investigar o papel da Intenção Comportamental de consumo de FLV sobre o consumo per se destes alimentos, a partir de preditores da Abordagem da Ação Fundamentada;
3. Investigar o papel da Intenção Comportamental de consumo de FLV sobre o Índice de Massa corporal de adolescentes;
4. Explorar a influência de variáveis socioeconômicas sobre a intenção comportamental em consumir FLV.

3.3 REFERENCIAL TEÓRICO: Adolescência, Consumo de FLV e a Abordagem da Ação Fundamentada

Neste capítulo, inicialmente, caracteriza-se a adolescência e as respectivas influências sócio cognitivas sobre alimentação. Na sequência, apresenta-se a Abordagem da Ação Fundamentada, suas origens e aplicação ao comportamento alimentar de adolescentes, descrevendo os construtos formadores da teoria, que podem ser divididos em 3 grupos: (1) motivações internas, independentes ou intra-pessoais do comportamento, onde serão explorados os construtos das atitudes/expectativas de resultado e autoeficácia; (2) motivações externas, interdependentes ou interpessoais, ou seja, as influências sociais sobre o comportamento representadas pelo construto das normas sociais e sua aplicação ao comportamento alimentar de adolescentes; (3) Influências subjacentes, representadas pelos fatores ambientais e de personalidade, que podem estar implícitos às crenças formadoras de cada um dos construtos anteriores.

3.4 Adolescência e a importância das influências sócio cognitivas na alimentação

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera adolescência a faixa etária entre 10 e 19 anos de idade, enquanto outros autores adotam intervalos diferentes como o de 11 a 21 anos (ADAMS; BERZONSKY, 2003). Segundo as projeções da população brasileira por sexo e idade, a população de adolescentes

era da ordem de 35,6 milhões em 2000, representando 20,53% do total de habitantes. A projeção para 2017, realizada a partir dos dados históricos e dos dados do Censo Demográfico de 2010 é de 33,6 milhões, cuja participação no total se reduziu para 16,18%, em decorrência do processo de transição demográfica do país. Ainda que com tendência decrescente os adolescentes representarão mais de 10% da população total em 2020, segundo as projeções do IBGE.

Este estágio da vida é dramaticamente marcado tanto por mudanças hormonais e físicas (SPEAR; KULBOK, 2001), como por modificações significativas em processos cognitivos (BYRNES, 2008), papéis e relacionamentos sociais (TREW et al., 2006). Para a maioria dos jovens, é uma fase caracterizada por um acelerado aumento de peso e altura e mudanças relacionadas à puberdade (COLEMAN, 2011). Neste sentido, a adolescência é a fase com as maiores necessidades por nutrientes quando comparada a qualquer outra etapa do ciclo de vida do ser humano, e a falha em atender tais demandas pode prejudicar potencialmente o crescimento e a maturação sexual do indivíduo (STORY et al., 2002). Além destes impactos, práticas alimentares inadequadas (e.g., baixo consumo de FLV - RASMUSSEN et al., 2006) podem levar o adolescente a uma série de riscos tais como deficiências de ferro, transtornos alimentares (devido a insatisfação corporal), obesidade, subnutrição, fragilidade óssea ou cáries dentárias (STORY et al., 2002; NEUMARK-SZTAINER et al., 2003; MORENO et al., 2010; LOBSTEIN et al., 2015).

Assim, as escolhas alimentares e a formação de hábitos saudáveis nesta fase do ciclo de vida não são apenas importantes para o desenvolvimento do indivíduo, mas tem repercussões sobre a saúde para o resto da vida.

O comportamento alimentar sofre influência social na medida em que grande parte das refeições se processam na presença de outras pessoas e podem ser vivenciadas como momento agradável (ou não) da experiência cultural do indivíduo (ROZIN, 2005). As escolhas alimentares dos outros e as quantidades que consomem apresentam-se como importantes preditores das decisões alimentares individuais dos jovens (HERMAN et al., 2003; HIGGS, 2015a). Uma refeição em companhia de uma pessoa íntima pode predispor ao aumento do consumo alimentar em comparação com a refeição realizada isoladamente ou com estranhos (CASTRO, DE & BREWER,

1992). O comer pode ainda ser dificultado por receio da reprovação dos outros, mesmo que o indivíduo esteja com fome (GOLDMAN et al., 1991). Nesse sentido, aspectos sócio cognitivos parecem cruciais para a formação e manutenção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância, passando pela adolescência até a vida adulta (GORDON-LARSEN et al., 2004).

Para crianças e adolescentes, a família representa forte influência psicossocial. Pedersen et al. (2014), em um estudo realizado com adolescentes de 17 escolas dinamarquesas, compararam a influência da família e de amigos sobre a alimentação daqueles jovens. O instrumento do estudo foi aplicado tanto para os adolescentes como para os seus pais, com intuito de verificar possíveis diferenças entre as respostas de ambos em relação a alimentação dos jovens avaliados. Este estudo, que baseou-se em preditores comportamentais da Abordagem da Ação Fundamentada (FISHBEIN; AJZEN, 2010), avaliou importantes determinantes sócio cognitivos (e.g., normas sociais, autoeficácia e atitudes) sobre o consumo alimentar de frutas, verduras e legumes (FLV) de adolescentes. Para tais comportamentos, Pedersen et al. (2014) revelaram que os pais representavam as principais influências por meio da crença dos adolescentes na importância do “que os pais faziam” (i.e., uma norma social do tipo descritiva). Esta influência foi mais significativa do que aquela ligada a crença dos adolescentes no que “os pais gostariam que o adolescente fizesse” (i.e., uma norma social do tipo cautelar).

Há ainda evidências de que crianças e adolescentes são também influenciados pela alimentação de seus amigos (BALL et al., 2010; BRUENING et al., 2012; SALVY et al., 2012), sobretudo em se tratando do consumo de “*junk food*”³. A este respeito, LA HAYE, DE et al. (2013) avaliaram por meio de 2 estudos de coorte ao longo de um ano, as similaridades entre consumo alimentar de estudantes australianos. Os autores verificaram que o consumo de “*junk food*” pelos adolescentes se tornou e permaneceu similar ao consumo de seus melhores amigos de sala de aula por todo o período do estudo.

Além da família e amigos, principais influências sociais sobre os comportamentos de crianças e adolescentes, muitos outros agentes podem atuar sobre jovens,

³ *Junk Food*: Alimentos com alta quantidade de gordura (principalmente gordura saturada), açúcar, colesterol ou sal e com pouca quantidade de vitaminas e minerais (RODRIGUES, 2007).

como por exemplo, a exposição à informação de jornais, televisão, livros, internet etc. (AJZEN & DASGUPTA, 2015). Em revisão de KRØLNER et al. (2011), discute-se o papel da propaganda de alimentos menos saudáveis e “*junk food*” como barreiras para o consumo de frutas e vegetais por crianças e adolescentes, sem mencionar que tais produtos alimentícios são altamente palatáveis e de baixo custo. Ainda, como influência emergente sobre a alimentação, o conteúdo midiático sobre dietas e exercícios tem ganhado ampla popularidade entre os jovens (FOX; DUGGAN, 2013; BOEPPLE; THOMPSON, 2014). Esta tendência tem estimulado novas pesquisas com objetivo de investigar tanto o conteúdo trocado por usuários de mídias sociais como as consequências da exposição a este tipo de conteúdo (PILA et al., 2017). Em uma metanálise, Holland e Tiggemann (2016) verificaram que os efeitos das mídias sociais, e particularmente mídias sociais baseadas em compartilhamento de fotos, são grandes responsáveis pelo aumento da preocupação com a imagem corporal tanto para homens como para mulheres. A mesma tendência é verificada entre adolescentes que apresentam maior insatisfação com o próprio peso corporal ante uma imagem de forma física posta como ideal ao serem expostos a tais tipos de conteúdo nestas mídias (TIGGEMANN; MILLER, 2010).

Todos esses estudos evidenciam a importância de se compreender de modo abrangente os determinantes do comportamento alimentar.

3.5 Expectativa-Valor (EV): origens da Abordagem da Ação Fundamentada

A teoria da expectativa-valor (PEAK, 1955; FISHBEIN, 1967) é um modelo geral para o entendimento do processo de tomada de decisão, que tem sido aplicado para o entendimento do comportamento alimentar (CONNER; ARMITAGE, 2006). Segundo Conner e Armitage (2006), baseia-se no pressuposto de que indivíduos são motivados a maximizar as chances de realização de um resultado desejado e de minimizar a probabilidade de ocorrência de um resultado indesejado. Em situações que exijam uma escolha entre dois objetos, indivíduos optarão por aquele com o resultado mais desejado (i.e., aquele com a avaliação mais positiva). Esta avaliação global, denominada atitude, deriva-se da apercepção sobre a probabilidade de que aquele objeto dispõe de uma série de atributos desejados. Por-

tanto, atitudes são determinadas por crenças subjacentes, ponderadas pela percepção de resultados e o valor pessoal atrelado a estes resultados. Por exemplo, se o objeto da atitude é um comportamento (e.g., comer 5 porções de frutas por dia), o indivíduo pode avaliar (de maneira probabilística) quais serão os potenciais resultados (e.g., “reduzir o risco para doença cardíaca”, “será saboroso”, “vai reduzir meu peso”) ao empreender tal comportamento (CONNER; ARMITAGE, 2006). Segundo ALVARENGA et al. (2015), página 25, as atitudes podem ainda ser divididas em três componentes: “(1) afetivo: refere-se aos sentimentos, humor e emoções (favoráveis ou desfavoráveis) em relação a um objeto específico; (2) cognitivo: refere-se a crenças e conhecimentos sobre o objeto (influenciado por fatores diversos); (3) volitivo, que diz respeito à vontade, à predisposição a agir, de forma coerente com cognições e afetos”. Os autores, na página 12, descrevem ainda que, “para aprender um comportamento, as pessoas precisam entender quais são os resultados potenciais a serem alcançados, e estes devem ser significativos e valiosos para elas”. Em resumo, a expectativa de resultado/atitude contribui para as decisões em relação aos comportamentos a serem realizados ou aqueles a serem suprimidos.

Existe uma gama de resultados possíveis associados ao consumo particular de certos alimentos (e.g., “vou ganhar peso”, “vou ficar saciado”, “vou ficar doente”) (FISHBEIN, M; AJZEN, 1975). Segundo, Conner e Armitage (2006) as percepções destes resultados são oriundas não apenas do histórico dos indivíduos com tais alimentos, mas também de informações socialmente transmitidas. Isto inclui informações a respeito de quais alimentos são saudáveis e quais não são, ou ainda, quais alimentos são ou não agradáveis. Portanto, enquanto algumas escolhas alimentares são claramente baseadas na experiência com a comida (e.g., a aversão a algum sabor), outras baseiam-se no significado cultural da comida (e.g., a preocupação ocidental em não comer muito é claramente ligada a um ideal “magro” de imagem corporal, tanto para homens como para mulheres) (HOMAN, 2010; MCGUINNESS et al., 2016). Dentre outros (TOWLER; SHEPHERD, 1992; PLIGT, VAN DER; VRIES, DE, 1998; PLIGT, VAN DER et al., 2000), estudos como o de Armitage e Conner (1999) já forneciam evidências das relações entre resultados esperados e comida. Em estudo realizado por entrevistas, os autores identificaram entre os participantes, 4 principais resultados esperados para uma alimentação

reduzida em gorduras: (1) “me faz sentir bem comigo mesmo”; (2) “reduz meu prazer com a comida”; (3) “me ajuda a manter o peso”; (4) “comer gorduras faz eu me sentir culpado”, ao passo que resultados relacionados à saúde (e.g. “reduz o risco para doenças cardíacas”) não se relacionavam com atitudes. Tal evidência sugere que para este caso, a educação nutricional baseada em aspectos ligados à saúde não são efetivas, quando comparadas àquelas ligadas à perda de peso (i.e., aspectos estéticos) e ao sabor de alimentos alternativos com baixo teor de gorduras.

Deste modo, as atitudes relacionadas ao comer apresentaram-se como mediadoras do comportamento alimentar. No entanto, as correlações entre ambos (atitude e comportamento) naquele contexto, não passavam, em média, de 0,35 (CONNER; ARMITAGE, 2006). Então, em 1975, Fishbein e Ajzen (1975) propuseram uma maneira de endereçar esta baixa correlação, pelo estabelecimento do princípio da correspondência (*“principle of correspondence”*) que estabeleceu que atitudes preveem melhor comportamentos quando atitude e comportamento são convergentes. Ou seja, quando a ação (e.g., comer), está diretamente relacionada ao objeto da ação (e.g., maçã), ao tempo (e.g., esta tarde) e ainda ao contexto (e.g., durante uma reunião) daquela ação. Portanto, o princípio da correspondência discute que, de modo a aumentar a força da correlação entre atitude e comportamento, devem-se medir os dois componentes em cenários e contextos comuns. A partir daí os autores sugeriram a existência de uma ligação entre atitudes e comportamentos, propondo a existência das intenções comportamentais como uma variável mediadora. As intenções por sua vez, tornar-se-iam o início da Teoria do Comportamento Planejado, a qual também passou por diversas atualizações, como se verá adiante. A teoria e os construtos de interesse serão detalhados nos tópicos seguintes. A figura 1 ilustra os pressupostos da teoria expectativa-valor.

Figura 1. Representação esquemática da Teoria Expectativa-Valor (EV)

3.6 A Teoria do Comportamento Planejado e o comportamento alimentar

As intenções comportamentais foram definidas como as motivações necessárias para que um indivíduo desempenhe um dado comportamento, tornando-se nesse contexto, as mediadoras da díade atitude-comportamento, o que estabeleceu as bases para Teoria da Ação Razão (AJZEN; FISHBEIN, 1980), antecessora da Teoria do Comportamento Planejado. Uma característica da Teoria da Ação Razão é a consideração das normas subjetivas como determinantes das intenções. As normas subjetivas, por sua vez, foram definidas como uma apercepção da pressão social pelo indivíduo para que ele desempenhe ou não um dado comportamento (CONNER; ARMITAGE, 2006). São reconhecidas pelos profissionais de marketing no âmbito do “marketing social”⁴, sendo corriqueiramente utilizadas como abordagem de propagandas, via cartazes, anúncios e meios virtuais (BURCHELL et al., 2013).

As normas sociais baseiam-se, portanto, na apercepção de pressão social que o indivíduo sente em relação ao grupo no qual está inserido (i.e., um grupo de referência). São códigos de conduta, que influenciam as decisões das pessoas dentro de um grupo social de referência que pode ser constituído por amigos, família, cultura ou mesmo informações midiáticas, que podem ou não se tornar uma referência para o indivíduo. O ajustamento do indivíduo (ou não) a tais grupos ou informações, dependerá de sua motivação em se adequar as normas em cheque. Portanto, as normas sociais⁵ compreendem a motivação do indivíduo a aceder ou não a uma motivação externa, ou seja, a uma pressão social. Por exemplo, o adolescente pode sentir-se socialmente pressionado por seus pais para comer pepino. No entanto, esta pressão social só será influenciadora na medida que o adolescente estiver motivado a se adequar à pressão dos pais (TREW et al., 2006).

Em resumo, segundo Mackie et al. (2015), as normas sociais estão ali-cerçadas nos seguintes conceitos:

⁴ Propagandas que ilustram o reconhecimento do papel das normas sociais sobre o comportamento dos consumidores são: “Quatro dentre cinco dentistas recomendam chicletes sem açúcar para seus pacientes que mascam chicletes” (Trident®), ou ainda “A companhia aérea de preferência mundial (British Airways®)” (BURCHELL et al., 2013).

⁵ Vale também a ressalva de que as normas sociais não podem ser confundidas com normas legais, uma vez que as últimas compreendem um cenário formal, de controle do estado e que podem ser mantidas e reforçadas pelo ideal de coerção legal (MACKIE et al., 2015).

- a. **Expectativas Sociais:** a importância que o indivíduo atribui ao que os “outros” fazem ou estabelecem;
- b. **Grupos de referência:** o conjunto de pessoas consideradas relevantes para o indivíduo. Desta feita, indivíduos de um mesmo grupo tendem a manter expectativas recíprocas uns com os outros. Estas expectativas ou informações, podem ser provenientes de grupos como a família, amigos, informações de livros, jornais e mídias de massa (PRENDERGAST, 2011; AJZEN & DASGUPTA, 2015, página 126);
- c. **Influência Social,** um mediador da norma social, que representa o *feedback* que o grupo de referência dá para a ação do indivíduo, seja em termos de **aprovação** ou sanções sociais⁶ positivas, ou **desaprovação**, sanções sociais negativas.

O diagrama a seguir esquematiza as relações recíprocas entre grupos de referência, as normas sociais e a mediação pela influência social:

Figura 2. Diagrama representativo das estruturas de estabelecimento de normas sociais.

⁶ Sanção social: reação aprovativa ou reprovativa de um grupo ou sociedade a formas de comportamento admitidas ou condenadas; pode ser positiva ou negativa (MICHAELLIS, 2016).

Existem amplas evidências de que as normas sociais sobre a alimentação têm uma grande força tanto sobre escolhas alimentares⁷ como sobre as quantidades consumidas de alimentos (ROBINSON et al., 2014; HIGGS, 2015a).

Segundo Higgs (2015), os possíveis mecanismos subjacentes às normas sociais na alimentação seriam (a) segurança (i.e., comer o que os outros comem seria um indicativo de segurança sanitária e de bom valor nutricional dos alimentos); (b) necessidade por afiliação e pretextos de aprovação - respectivamente relacionados a sensação de pertencimento a um grupo e sanção social positiva (aprovação) ou negativa (reprovação) dentro de um grupo social. Segundo o autor, estes mecanismos, que são frequentemente considerados em separado, podem ser interpretados como convergentes, pois todos relacionam-se em alguma medida com a autoestima dos indivíduos envolvidos no contexto alimentar (HIGGS, 2015b).

Esses mecanismos são também comuns aos conceitos de **modelação** (CRUWYS et al., 2015), **facilitação social** (HERMAN, 2015), **gerenciamento de impressões** (VARTANIAN, 2015) e **comparação social** (POLIVY & PLINER, 2015), conceitos que apresentam limites tênues com as normas sociais (HERMAN & HIGGS, 2015).

Modelação (CRUWYS et al., 2015) diz respeito ao ajustamento, sobretudo, referente à quantidade consumida pelo indivíduo ao de sua companhia de refeição. Possíveis explicações sobre como o indivíduo se deixa influenciar quanto a quantidade consumida são: (1) comer a quantidade que o outro come reduz a incerteza sobre o quanto é apropriado comer, quando e como; (2) comer igual ao outro faz o indivíduo se sentir pertencente a um grupo, sentir-se afetivamente aceito, atendendo sua necessidade por afiliação; (3) comer o que o outro come pode ser mera imitação, sem consciência (CRUWYS et al., 2015), ou seja, em uma ação automatizada ou habitual. A esse respeito, em um estudo experimental realizado com 130 estudantes de graduação do gênero feminino, CRUWYS et al. (2012) verificaram a influência de atores (cumplices do estudo) que comiam maiores ou menores quantidades de pipoca. Os atores eram apresentados como alunos do corpo de estudantes da universidade ou,

⁷ Escolha alimentar: seleção e consumo de alimentos e bebidas que consideram aspectos do comportamento alimentar, entendido nesta definição não apenas como ingestão de alimentos, mas também com o "como" e "de que forma" comer (i.e., as ações que em relação ao ato de se alimentar) (ALVARENGA et al., 2015, página 24).

em uma segunda situação, alunos de outra universidade. Como resultados, os participantes do estudo que acreditaram que os alunos fictícios haviam consumido mais pipoca previamente, consumiam mais pipoca. Do mesmo modo, quando as participantes acreditavam que os alunos fictícios haviam consumido menos pipoca, consumiam também menos pipoca. Esta influência só ocorreu quando os alunos fictícios eram pertencentes a mesma universidade dos participantes do estudo;

Facilitação Social (HERMAN, 2015) refere-se ao fato de que as pessoas comem mais em grupos do que sozinhas (o que é mais pronunciado entre amigos do que entre estranhos). Este mecanismo, apesar de pouco explorado, pode estar ligado, sobretudo ao fato de que comer em grupo é mais prazeroso, o que leva a refeições mais longas e com consumo maior de alimentos. A este respeito, em um estudo transversal realizado com 54 pré-escolares americanos (LUMENG & HILLMAN, 2007), verificou-se que o consumo de alimentos pelas crianças dependia do número de amigos no grupo no qual estavam comendo. As crianças comeram o mesmo lanche em duas situações: ora em um grupo de amigos com três crianças, ora em um grupo de amigos com nove crianças. Concluiu-se que nas refeições que tinham maior tempo de duração, as crianças que participavam dos grupos de amigos com nove indivíduos consumiam 30% a mais, isto é, comia-se mais na presença de mais amigos.

O **Gerenciamento de Impressões** (VARTANIAN, 2015) refere-se a como o indivíduo deliberadamente administra as impressões dos outros sobre ele no contexto do comer. Os estudos neste âmbito buscam explicar as motivações de comportamento dos indivíduos quando na presença dos “outros” (HERMAN et al., 2003). Este conceito traz ainda a questão dos estereótipos do consumo, que representam o julgamento dos outros com base naquilo que comem, como por exemplo o consumo de carne ser associado a masculinidade. A este respeito, RUBY e HEINE (2011), por meio de um estudo transversal baseado em pesquisa eletrônica (“*surveys*”), avaliaram jovens adultos de uma universidade canadense com relação a julgamentos sobre vegetarianos versus onívoros em termos de virtudes morais e masculinidade. No estudo, os participantes leram uma breve descrição de um personagem masculino ou de um feminino. Os participantes foram então estimulados a fazer julgamentos daquele personagem sobre diversas das características apresentadas, classificando-os e rotulando-os como vegetarianos ou onívoros. Em todos os resultados, vegetarianos foram

categorizados como “menos masculinos” e “com mais valores morais” do que onívoro.

A **Comparação social** (POLIVY & PLINER, 2015) relaciona-se sobretudo ao fato de, ao se comparar com os “outros” (em termos de aparência, escolha alimentar e quantidade consumida), acata-se forte influência sobre o quê e o quanto se come. A este respeito, em um estudo experimental que observou a realização de refeições em refeitórios por estudantes canadenses, YOUNG et al. (2009) investigaram a influência do sexo dos participantes dentro de grupos de pessoas que realizavam refeições. Os autores constataram que nas refeições realizadas com uma única companhia de refeição, mulheres escolheram alimentos com valor calórico significativamente menor quando na companhia de homens. O mesmo não ocorreu quando as participantes realizaram a refeição com outras mulheres. Além disto verificou-se que, quanto maior o número de homens dentro do grupo, menor a quantidade de calorias consumidas pelas mulheres.

As normas sociais, atitudes e intenção comportamental estão apresentadas na figura 3 que ilustra a Teoria da Ação Razão.

Figura 3. Representação esquemática da Teoria da Ação razão.

Apesar de utilizada para prever comportamentos alimentares específicos (e.g., tomar leite) ou mais genéricos (e.g., ter uma alimentação com menos gordura), essa teoria não considera o controle do indivíduo sobre suas intenções ou sobre o seu comportamento *per se* (AJZEN, 1988). Esses elementos foram incorporados dando origem a uma nova formulação, a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (AJZEN, 1991).

A Teoria do Comportamento Planejado inclui a medida do “controle percebido sobre o comportamento” como um dos determinantes de intenções e comportamentos. A este respeito, a teoria postula que quanto maior o controle percebido sobre o comportamento, maior a probabilidade de que aquele comportamento seja realizado. Mede, portanto, o controle e a confiança do indivíduo em si mesmo em relação a realização do comportamento. Logo, apresenta-se, como um terceiro determinante das intenções: quanto mais fácil o comportamento, maior a probabilidade do indivíduo tentar desempenhá-lo (CONNER; ARMITAGE, 2006). Conceitualmente não há diferenças entre controle percebido do comportamento e autoeficácia, que, portanto, podem ser considerados os mesmos (AJZEN, 2016). Operacionalmente, a autoeficácia geralmente se atém aos obstáculos para que um comportamento ocorra, enquanto o controle do comportamento percebido procura medir a apercepção do indivíduo quanto a sua habilidade (i.e., capacidade) em efetivar (ou não) o comportamento. Este é um construto que permite o conhecimento de estratégias necessárias para que o indivíduo tenha sucesso, pois permite que ele identifique as barreiras do ambiente, o que facilita a efetivação do comportamento (CONTENTO, 2016). Segundo Ajzen (2015), em geral, este construto é o principal preditor das intenções comportamentais.

Desde então a Teoria do Comportamento Planejado tem sido aplicada em diversos estudos que verificam sua relação com o comportamento alimentar (ARMITAGE; CONNER, 1999; POVEY, RACHEL et al., 2000; POVEY, R et al., 2000; CONNER et al., 2002; LIEN et al., 2002; FILA; SMITH, 2006; EMANUEL et al., 2012; MCDERMOTT et al., 2015). De acordo com alguns estudos, essa teoria explica, em média, 19% da variância dos comportamentos em saúde (ROBIN et al., 2011; KOTHE; MULLAN, 2015) ou ainda de 11 a 45% da variância do consumo de FLV (GUILLAUMIE; GODIN, 2010; ALLOM; MULLAN, 2012; KOTHE; MULLAN, 2015). A figura 4 ilustra a Teoria do Comportamento Planejado.

Figura 4. Representação esquemática da Teoria do Comportamento Planejado (TCP).

3.7 Abordagem da Ação Fundamentada: um modelo integrativo da previsão do Comportamento

Em suma, a Abordagem da Ação Fundamentada⁸ (FISHBEIN; AJZEN, 2010) é um modelo que parte essencialmente da Teoria da Ação Razão (AJZEN; FISHBEIN, 1980) e incorpora todas as contribuições das Teorias descritas anteriormente. Considera, portanto, as variáveis atitudes, normas e controle percebido do comportamento/autoeficácia, como importantes preditores da intenção comportamental, e finalmente, do comportamento (HEAD; NOAR, 2014). Em adição, essa teoria enfatiza a importância de variáveis subjacentes (i.e., fatores ambientais e/ou da personalidade individual) como influenciadores da relação intenção-comportamento. Segundo o modelo, as variáveis socioeconômicas, demográficas, emoções, humor, etc. tem um papel implícito e indireto sobre os determinantes do comportamento e portanto sobre o comportamento *per se* (FISHBEIN, 2008).

Além de enfatizar tais variáveis, a abordagem também considera as normas sociais como uma função de normas descritivas e de normas cautelares. Esta distinção origina-se de CIALDINI e TROST (1998), que identificaram situações onde a ação do indivíduo tem que se efetivar em um cenário de incerteza, ambiguidade ou drama social – o que os autores denominaram “prova social” – e aí, motivar-se pela percepção **naquilo que os outros fazem**, propiciaria segurança. A este tipo de influência denominou-se **norma descritiva** (“*descriptive norm*”). Por outro lado, os autores também postularam que a manutenção das relações sociais é um objetivo dos seres humanos, o que os motiva a agir conforme o que os “outros” aprovam ou desaprovam. A esta crença no “**motivar-se naquilo que os outros pensam que se deve fazer**” denominou-se **norma cautelar** (“*injunctive norm*”).

⁸ Segundo Head e Noar (2014), o modelo integrativo da Abordagem da Ação Fundamentada (FISHBEIN; AJZEN, 2010) é praticamente idêntico às últimas versões da Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991). A incorporação do construto autoeficácia, de Bandura (1986), no modelo integrativo, já fora realizada na Teoria do Comportamento Planejado em 1991, sob denominação de controle percebido do comportamento. Ambos são considerados os mesmos construtos. Apesar da equivalência das teorias, a distinção decorreu, pois, em dado momento, os idealizadores do modelo integrativo, Fishbein e Ajzen, passaram a desenvolver seus trabalhos de maneira independente. Apesar do fato, os trabalhos não deixaram de caminhar na mesma direção. Em 2001 os autores juntaram-se novamente para então cunhar o modelo integrativo da abordagem, que, portanto, acabou abarcando considerações já apresentadas no trabalho independente dos autores (particularmente, das últimas versões da Teoria do Comportamento Planejado). Portanto, não é raro a designação tanto de Abordagem da Ação Fundamentada, como Teoria do Comportamento Planejado para a última versão deste modelo teórico.

A Abordagem da Ação Fundamentada (e suas versões prévias) é uma teoria que se estende para além do campo da saúde (HEAD; NOAR, 2014), no entanto tem sido aplicada vastamente como uma das principais teorias utilizadas para a compreensão de comportamentos neste campo (ALBARRACÍN et al., 2001; NOAR; ZIMMERMAN, 2005; GLANZ et al., 2008; HEAD; NOAR, 2014). Dentre sua ampla gama de aplicações à saúde, é utilizada para compreensão das motivações relacionadas à prática de exercícios (BLUE, 1995), do baixo interesse pelo uso de métodos contraceptivos (ALBARRACÍN et al., 2001), do baixo interesse pela utilização de métodos diagnósticos efetivos para prevenção de câncer (MONTAÑO et al., 2004) e para a compreensão dos comportamentos alimentares (CONNER; ARMITAGE, 2006; AJZEN, 2015).

De acordo com Fishbein (2008) a Abordagem da Ação Fundamentada assume que o comportamento das pessoas segue coerentemente suas crenças. Apesar da crítica à teoria considerá-la “muito racional” desprezando emoções, compulsões, e outros determinantes não cognitivos ou irracionais do comportamento humano, o autor deixa claro que o modelo não trata em nenhum momento de racionalidade, tampouco da ausência de emoções no processamento de comportamentos. Ao contrário, a teoria considera os temperamentos e emoções no conjunto de variáveis denominadas subjacentes. O termo “fundamentada” é utilizado sob o pressuposto de que o indivíduo fundamenta suas intenções e comportamentos em sua visão de mundo, que por sua vez é desenvolvida a partir de sua apercepção das normas sociais, do controle de seus comportamentos e das atitudes, sempre de maneira não racional (i.e., automatizada) (FISHBEIN, 2008).

Em resumo, a Abordagem da Ação Fundamentada não implica que os comportamentos sejam necessariamente racionais, planejados, fundamentados ou advindos de um ponto de vista objetivo, mas que apenas estes comportamentos fazem sentido para a pessoa (FISHBEIN, 2008; CONTENTO, 2016a). Por exemplo, comer um grande pedaço de bolo de chocolate para se sentir bem faz sentido na perspectiva do “comedor” do bolo, independentemente do mérito nutricional da ação.

A teoria permite aos educadores nutricionais discernirem as crenças subjacentes à ação, e compreender as motivações, em um dado grupo social, que influenciam

determinados comportamentos. A teoria não especifica quais são as crenças em cheque, mas quais categorias de crenças (i.e., construtos) explorar. Portanto, é um modelo livre de conteúdo, que pode ser utilizado para uma vasta gama de comportamentos em saúde para variados grupos sociais. O modelo também não condiciona que as pessoas devem necessariamente passar consciente e sistematicamente por todos os processos e construtos, todas as vezes que agem. Muitos comportamentos relacionados à saúde tornam-se automáticos ou habituais, assim como fumar ou comer um cereal matinal no café da manhã. Entretanto, a teoria sugere que as crenças que processam estes comportamentos podem ser trazidas à consciência, possibilitando a transformação dos mesmos (CONTENTO, 2016b). Portanto, é premente para educadores nutricionais, sejam eles nutricionistas ou outros profissionais da saúde, compreender a natureza das crenças, como são formadas e como podem ser modificadas (CONTENTO, 2008).

A partir do exposto, ressalta-se que a Abordagem da Ação Fundamentada não é equiparável a qualquer modelo baseado na Teoria de Preferências Reveladas (VARIAN, 2006). Segundo Ajzen (2015), pesquisas que consideram tal teoria para inferir o processo decisório do indivíduo tipicamente expõem os participantes a escolhas artificiais entre produtos e serviços. Deste modo, ao invés de considerar a avaliação global ou utilidade de produtos ou serviços, focam-se apenas no comportamento *per se* do consumidor e assumem que as decisões ocorrem de modo objetivo. Tais teorias não consideram probabilidades subjetivas dos indivíduos na tomada de decisão e, portanto, não se atentam a fatores que vão além da decisão, como influências sociais ou dificuldades em lidar com escolhas entre duas categorias muito diferentes de alimentos, por exemplo, que contam com atributos totalmente distintos. Ademais, pessoas não resolvem dilemas de escolha pela avaliação exaustiva e exclusiva de atributos. Avaliar todas as combinações possíveis destes atributos gera uma grande carga cognitiva, especialmente se o número de atributos é elevado (AJZEN, 2015). Portanto, decisões quanto a “comprar um iogurte com baixo teor de gorduras”, “comer alimentos transgênicos nos próximos 6 meses” ou ainda “pedir comida vegetariana ao comer fora de casa” não seriam decisões simplesmente compreendidas por escolhas reveladas, mas sim por modelos que buscam o entendimento dos determinantes comportamentais, processos que antecedem a ação de fato. A figura 5 ilustra a Abordagem da Ação Fundamentada.

Figura 5. Representação esquemática da Abordagem da Ação Fundamentada.

Os construtos da Abordagem da Ação Fundamentada envolvem as motivações pessoais internas e externas, e os fatores subjacentes.

3.7.1 A Intenção Comportamental

Como definida nas seções anteriores, a intenção comportamental, portanto, é um componente volitivo, isto é, uma predisposição a agir. Em outras palavras, é a percepção do indivíduo quanto à probabilidade de uma ação se tornar efetiva, ou seja, a motivação necessária para realizar uma ação. Representa um estado psicológico que antecede imediatamente a ação (AJZEN, 1985). A intenção comportamental é, por sua vez, determinada, pela atitude/expectativa de resultado, pelas normas sociais e pela autoeficácia/controle percebido do comportamento. Tais construtos podem ser divididos em 2 grandes grupos de motivações pessoais: as internas e as externas. A intenção comportamental pode ainda receber influências de fatores subjacentes, um terceiro grupo de variáveis considerado pela Abordagem da Ação Fundamentada.

3.7.2 *Motivações pessoais Internas e Externas*

Segundo MACKIE et al. (2015), as ações do ser humano variam de **altamente independentes** (como pegar sozinho sua bolsa ao sair de casa pela manhã), **dependentes** (como ouvir a uma estação de rádio após aprender com um conhecido que isto é divertido), até **altamente interdependentes** (como entrar em uma fila, mesmo que sem necessidade, porque todo mundo/ou seu grupo o fez).

De acordo com MACKIE et al. (2015):

- **Independência:** é caracterizada por ações amplamente autônomas das ações ou expectativas dos outros, o que seria exemplificado por um remador solitário. Neste caso, depende somente dele a decisão de qual direção o bote deverá seguir. No contexto da Abordagem da Ação Fundamentada, motivações pessoais internas ou intrapessoais estão representadas pelas atitudes/expectativas de resultado e autoeficácia/controle percebido do comportamento;

- **Interdependência:** é observada quando a ação do indivíduo depende em alguma medida da ação ou avaliação do outro ou do grupo. Retomando ao exemplo do remador, agora elemento de uma equipe, o bote não mudará seu trajeto em função da decisão de um dos remadores, e caso um remador agisse no sentido de mudar a direção provocaria o caos. Deste modo, o que poderia mudar a direção do bote seria a mudança da atitude pessoal de todo o grupo, ou seja, de cada um dos remadores, de modo que todos, ao final, fossem capazes de mudar o trajeto do bote. Aqui, as motivações apresentadas ao indivíduo são externas, ou seja, dependem das influências sociais sobre o indivíduo. No contexto da Abordagem da Ação Fundamentada referem-se às normas sociais.

No que tange às Motivações Externas ou Influência Social, Herman e Higgs (2015) defendem que se tratam de influências muito importantes sobre o comportamento alimentar, principalmente dos adolescentes, dado o seu caráter social (BAKER et al., 2003). Tais influências aparecem de modo explícito na Abordagem da Ação Fundamentada sob a forma de normas sociais (BAKER et al., 2003).

3.7.3 Fatores Subjacentes

O terceiro grupo de variáveis relevantes à Abordagem da Ação Fundamentada (além das motivações pessoais internas e externas) são as variáveis ou fatores subjacentes. Neste sentido, homens e mulheres, ricos e pobres, aqueles de países desenvolvidos e aqueles de países em desenvolvimento, podem ter os mesmos controles sobre o comportamento, atitudes, e percepção de normas para um dado comportamento. No entanto os mesmos apresentam crenças distintas para outros tipos de comportamento, e isto, depende de variáveis implícitas ao modelo (e.g., demográficas, socioeconômicas, de personalidade, emoções etc.). Por exemplo, considera-se uma família rica e uma mais pobre: ambas consomem FLV (i.e., um comportamento) e atribuem o mesmo valor para certas atitudes (e.g., “fará bem para minha saúde”) em relação a este comportamento. Por outro lado, ainda que ambas as famílias consumam refrigerantes “light” (i.e., comportamento), podem apresentar atitudes distintas em relação a este comportamento particular: A família rica pode atribuir mais valor à atitude “vai me ajudar a perder peso”. Já a família mais pobre atribui mais valor à atitude “representa para mim ascensão social”. Portanto, pode não haver necessariamente relação direta entre variáveis subjacentes e um dado comportamento (que neste exemplo, permaneceu o mesmo). Por outro lado, variáveis subjacentes como diferenças culturais, emocionais, de classe social e tantas outras, podem ser pressupostos, ou melhor, serem implícitas a estruturas de crenças (FISHBEIN, 2008) e por isso é relevante verificar a influência das mesmas sobre a intenção comportamental.

3.8 Hipóteses

Consistentemente com os pressupostos teóricos e a literatura apresentada, esta pesquisa pretende testar as seguintes hipóteses:

H1: A intenção comportamental para consumir FLV explica o comportamento alimentar (FLV) de adolescentes brasileiros;

H2: A intenção comportamental para consumir FLV explica o Índice de Massa Corporal (IMC) de adolescentes brasileiros;

H3a: A intenção Comportamental para consumir FLV explica as normas cautelares sobre comportamento alimentar (FLV) de adolescentes brasileiros;

H3b: A norma social cautelar explica a influência das mídias sociais sobre o comportamento alimentar (FLV) de adolescentes brasileiros;

H4a: A intenção comportamental para consumir FLV explica as normas descritivas sobre o comportamento alimentar (FLV) de adolescentes brasileiros;

H4b: A norma social descritiva explica a influência das mídias sociais sobre o comportamento alimentar (FLV) de adolescentes brasileiros;

H5: A intenção Comportamental para consumir FLV explica as atitudes/expectativas de resultado sobre comportamento alimentar (FLV) de adolescentes brasileiros;

H6: A intenção Comportamental para consumir FLV explica a autoeficácia sobre o comportamento alimentar (FLV) de adolescentes;

H7: Variáveis socioeconômicas explicam a intenção comportamental para consumir FLV.

A figura 6 apresenta o modelo conceitual proposto com as respectivas hipóteses.

Figura 6. Modelo Conceitual Geral da Intenção em comer FLV.

4 MÉTODOS

Com o intuito de realizar os objetivos propostos, este estudo foi desenvolvido com adolescentes de 11 a 21 anos (ADAMS; BERZONSKY, 2003) de 6 escolas provenientes de 3 cidades do estado de São Paulo: São Paulo – SP, Americana – SP e Mogi-Guaçu - SP. O estudo foi dividido em duas etapas, a saber: **Etapa 1:** Adaptação e Validação – por meio de Análise Fatorial Confirmatória (AFC) – de um Instrumento Internacional que permite o teste dos determinantes do consumo de FLV por adolescentes, utilizando a Abordagem da Ação Fundamentada como pressuposto teórico; **Etapa 2:** Identificação e teste dos determinantes do consumo de FLV de adolescentes brasileiros utilizando a Abordagem da Ação Fundamentada como pressuposto teórico - por meio da Modelagem de Equações Estruturais (MEE).

4.1 Delineamento do Estudo

Este é um estudo do tipo transversal baseado em uma amostra não probabilística (ILKER ETIKAN, SULAIMAN ABUBAKAR MUSA, 2015). O estudo utilizou:

- a. **Na etapa 1:** dados quantitativos e qualitativos para adaptar e validar o instrumento de Pedersen et al. (2014), que contém os preditores comportamentais centrais da Abordagem da Ação Fundamentada e ainda uma escala de avaliação de frequência semanal de consumo de FLV. Esse processo foi desenvolvido tanto por consulta online (pelo site *seguro “surveymonkey”*) aos especialistas, como por um estudo piloto com o público alvo, realizado por entrevistas dirigidas com 20 adolescentes. Após o estudo piloto, os especialistas foram consultados pela 2ª vez pelo site *seguro “surveymonkey”*, para nova avaliação de versão do instrumento. Desta vez, os especialistas foram consultados de modo qualitativo. Na fase de avaliação de propriedades psicométricas do instrumento, foram coletados dados quantitativos por meio do sistema de gerenciamento de dados RedCap™ (KLIPIN et al., 2014). Esta avaliação contou com a aplicação do instrumento final adaptado, além dos outros questionários pertencentes a pesquisa, a uma população de adolescentes provenientes das escolas participantes. Nesta fase, utilizou-se as salas de computadores das próprias escolas, onde os questionários foram apresentados online nos computadores por meio de um link gerado pelo sistema RedCap™.

- b. **Na etapa 2:** dados quantitativos a partir dos mesmos procedimentos e coleta da fase anterior de avaliação de propriedades psicométricas;

As duas etapas desta pesquisa serão detalhadas nos itens seguintes.

A autorização para adaptar e validar o instrumento original de avaliação dos construtos de interesse foi obtida em fevereiro de 2016 (anexo 9). O projeto recebeu apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

(CNPq) por meio de bolsa de mestrado (CNPq, processo 134136/2015-2). As atividades realizadas nesta pesquisa são descritas na figura 7.

Figura 7. Organograma das atividades realizadas na pesquisa “Determinantes sócio cognitivos do consumo de frutas, verduras e legumes de adolescentes brasileiros: uma aplicação da abordagem da ação fundamentada”

4.2 Local de Estudo

Os dados foram coletados em 6 escolas do estado de São Paulo, das quais duas foram escolas estaduais (EE profa Clarice Costa Conti e EE Maria José), 3 escolas municipais (EMEF Antonio Giovani Lanzi, EMEF Paulo Freire e CIEP Milton Santos) e uma Fundação (Fundação Educacional Guaçuana). Realizou-se na escola EMEF Antonio Giovani Lanzi o estudo piloto da etapa 1

desta pesquisa. Todas as escolas (inclusive a escola utilizada para o estudo piloto) foram utilizadas para a aplicação da versão final do questionário. Para verificar possibilidades de colaboração para coleta de dados, o grupo de pesquisas PRINUTHA entrou em contato diretamente com os coordenadores de duas escolas de Mogi-Guaçu - SP em maio de 2016: EMEF Antonio Giovani Lanzi e Fundação Educacional Guaçuana (FEG), obtendo permissões de ambas. Estabeleceram-se também contatos com a Diretoria de Ensino e Secretaria de Educação de Americana em junho de 2016 que após autorização, sugeriram as escolas a serem avaliadas pela pesquisa. Obteve-se as seguintes permissões: (1) EE Profa Clarice Costa Conti; (2) EMEFE Paulo Freire; (3) CIEP Milton Santos. Por fim, a coordenação da escola EE Maria José da cidade de São Paulo – SP, contatada diretamente (agosto de 2016), concedeu a última permissão para realização de coleta da pesquisa. As anuências de cada uma das escolas encontram-se no anexo 1. Ao longo das reuniões com as escolas, o objetivo e os métodos utilizados na pesquisa foram devidamente explanados. A tabela 1 apresenta a relação das escolas participantes e respectivas cidades.

Tabela 1. Escolas participantes da pesquisa e cidades correspondentes.

Escolas	Cidade
EMEF Antonio Giovani Lanzi	Mogi-Guaçu – SP
Fundação Educacional Guaçuana (FEG)	Mogi-Guaçu – SP
EE Profa Clarice Costa Conti	Americana – SP
CIEP Prof Milton Santos	Americana – SP
EMEF Paulo Freire	Americana – SP
EE Maria José	São Paulo - SP

4.3 População do estudo

Definiram-se com as respectivas escolas quais as turmas elegíveis em acordo com faixa etária pretendida e os respectivos alunos foram convidados a participar da pesquisa. Neste momento foram entregues aos alunos os termos de consentimento e assentimento esclarecido destinado aos pais e aos próprios adolescentes. Foram entregues termos específicos para o estudo piloto e para a aplicação final do questionário (anexo 2 e 3).

A população de estudo constituiu-se de adolescentes de ambos os sexos, que cursaram entre o 5º ano do ensino fundamental e o 3º ano do ensino médio. Foram critérios de inclusão para o público alvo:

- Idade entre 11 e 21 anos (ADAMS; BERZONSKY, 2003);
- Adolescentes identificados pelos professores como sendo alunos sem qualquer deficiência intelectual;
- Adolescentes com permissão dos pais para participação;

Foram excluídos da pesquisa, todos aqueles que não se enquadraram aos critérios de inclusão.

4.4 Aspectos éticos

Esta pesquisa – que contemplou as etapas 1 e 2 - apresentou risco mínimo à população de estudo e foi submetida ao comitê de Ética da Faculdade de Ciências Farmacêuticas no mês de maio de 2016. A aprovação pelo comitê está registrada no parecer de número 1.919.956 (anexo 4).

Ao final da coleta dos dados, foi providenciada uma palestra sobre alimentação e hábitos saudáveis para os adolescentes das escolas participantes. As escolas receberam também um folheto informativo contendo orientações sobre os 10 passos para uma alimentação adequada e saudável do Novo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), tema que também foi abordado nas palestras. Receberam ainda uma declaração de participação na pesquisa. As fotos das visitas às escolas

para as palestras encontram-se no anexo 5. O folheto informativo encontra-se no anexo 6 e as declarações de participação encontram-se no anexo 7.

4.5 Etapa 1 - Processo de Adaptação Transcultural

A etapa 1 correspondeu ao processo de adaptação transcultural de um instrumento. O processo baseou-se nas recomendações estabelecidas por Herdman et al. (1998) e Reichenheim e Moraes (2007), utilizadas também por diversos autores em escalas psicológicas (CONTI et al., 2009; CONTI; LATORRE, 2009; BARILLARI et al., 2011; KORITAR et al., 2014; OLIBONI et al., 2014).

Após a autorização dos autores originais (anexo 9), o instrumento passou pelas seguintes fases de adaptação transcultural: (1) Fase 1: adaptação, com avaliação da equivalência semântica, conceitual, de itens e operacional do instrumento; (2) Fase 2: avaliação das propriedades psicométricas, com a avaliação da equivalência de mensuração do instrumento. As duas fases, com as respectivas atividades estão resumidas na figura 8.

Figura 8. Fluxograma da adaptação transcultural da pesquisa.

4.5.1 Fase 1: Adaptação do Instrumento

4.5.1.1 Tradução da Escala

Após ter o uso autorizado (e após a consulta aos autores originais quanto a necessidade de algumas adaptações - anexo 9), deu-se início a verificação de equivalência semântica do instrumento a começar pela tradução independente da versão original em idioma inglês para o português. Este trabalho foi realizado por dois nutricionistas fluentes em inglês e nativos em português e obteve-se então 2 versões de acordo com as recomendações (REICHENHEIM; MORAES, 2007). As duas versões foram então discutidas entre um nutricionista e uma psicóloga com experiência em adaptação de instrumentos psicométricos a adolescentes. A discussão envolveu a verificação da equivalência conceitual das duas versões, o que considerou a verificação de adequação de linguagem ao público alvo. A partir desta verificação, obteve-se então a versão 1 do instrumento que foi então submetida às avaliações subsequentes.

4.5.1.2 Verificação da versão 1 por especialistas

A atividade seguinte correspondeu à verificação da equivalência semântica, conceitual e de itens por 17 especialistas (16 nutricionistas e um psicólogo) com experiência em uma ou mais das seguintes áreas: validação de instrumentos psicológicos, crianças e adolescentes, comportamento em nutrição, docência, clínica, consumo alimentar e políticas públicas. Todos eram do sexo feminino por absoluta coincidência. Foram convidados a responder *online* no site seguro “*surveymonkey*”, o quanto foi compreendido de cada uma das questões da versão 1 do instrumento utilizando a seguinte classificação: 1 - discordo totalmente; 2 - discordo; 3 - concordo; 4 - concordo totalmente. Além desta avaliação, os especialistas tiveram ainda a possibilidade de contribuir com sugestões por meio de respostas à uma questão aberta disponibilizada ao final de cada bloco de itens dos construtos, como se segue: “Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a(s) questão(ões) e o(s) motivo(s)”.

Por meio do mesmo formato de classificação (1 - discordo totalmente; 2 - discordo; 3 - concordo; 4 - concordo totalmente) foram também consultados quanto a algumas modificações ou inclusões previamente identificadas, sendo elas referentes a verificação de equivalência conceitual e de itens. Tais equivalências representam, por exemplo, a exploração do construto de interesse, do peso, relevância e pertinência dos atributos no país de origem e contexto sociocultural no qual o instrumento está sendo aplicado (OLIBONI et al., 2014). Para avaliar a equivalência operacional do instrumento, aos especialistas também foi solicitada a opinião quanto a pontuação dos itens de certos construtos. Para tal, foram convidados a comparar e escolher entre duas estruturas: a do instrumento original *versus* estrutura alternativa. A partir dessa avaliação e comentários, foi gerada a versão 2 do instrumento a qual foi submetida, desta vez, a um estudo piloto com a população alvo, por meio de entrevistas dirigidas.

4.5.1.3 Estudo piloto: Verificação da versão 2 pela população alvo.

A versão 2 do instrumento passou por um pré-teste do instrumento, realizado com uma amostra de 20 adolescentes da escola EMEF Antonio Giovani Lanzi, na cidade de Mogi-Guaçu - SP. A escolha dos participantes e escola foram realizados de maneira não probabilística. Para esta etapa, optou-se pela realização de entrevistas dirigidas (PASQUALI, 1999), que têm a função de avaliar a adaptação linguística na perspectiva do público-alvo e avaliar se os itens, as instruções e a escala de resposta são compreensíveis para este público, ou seja, se as instruções são claras, se os termos presentes nos itens estão adequados e se as expressões correspondem às aquelas utilizadas pelo grupo (BORSA et al., 2012). Em resumo, foram verificadas com a população alvo a equivalência semântica, conceitual, de itens e operacional do instrumento. O método de entrevistas dirigidas diz respeito a entrevista do adolescente pelo pesquisador, que verifica com o pesquisado o que foi entendido de cada um dos itens, de modo a checar se a compreensão alcançada do texto adaptado converge ao que foi postulado pelos autores originais sobre cada um dos construtos. Além disso, durante o procedimento, o entrevistador incentiva o adolescente a verbalizar suas dúvidas e dizer claramente se, na opinião dele,

alguma palavra, expressão ou frase poderia ser modificada a fim de facilitar sua compreensão (PASQUALI, 1999).

Com intuito de verificar o tempo de preenchimento do instrumento (um dos quesitos da verificação de equivalência operacional), antes da entrevista, foi solicitado a 10 dos 20 participantes que respondessem a um exemplar impresso da versão 2 do instrumento em formato aplicação.

Os 20 participantes foram entrevistados individualmente, e para tal utilizou-se a versão 2 do instrumento, disponibilizada *online* no site seguro “*surveymonkey*” (anexo 11). As questões foram lidas para cada participante, e este era convidado a classificar o grau de entendimento das questões conforme a mesma classificação estabelecida na primeira avaliação pelos especialistas. Além desta classificação (i.e., de 1 - discordo totalmente até 4 - concordo totalmente), os adolescentes também eram estimulados a expor dúvidas e sugestões sendo estas anotadas digitalmente ao final de cada bloco de itens dos construtos. Afim de avaliar a opinião dos adolescentes quanto a equivalência operacional do instrumento, perguntou-se também quanto a pontuação dos itens de certos construtos. Foram então estimulados a comparar as duas estruturas de resposta também apresentadas aos especialistas na avaliação anterior. No entanto, os pesquisados, em sua grande maioria, optaram por não opinar a este respeito.

A partir da avaliação e comentários obtidos deste pré-teste, foi gerada uma nova versão do instrumento (versão 3) que foi então novamente encaminhada a especialistas da área para nova avaliação.

4.5.1.4 Verificação da versão 3 por especialistas.

Esta fase compreendeu nova verificação de equivalência semântica, conceitual e de itens, desta vez, por 9 especialistas (8 nutricionistas e 1 psicólogo) com a mesma experiência em uma ou mais das áreas descritas anteriormente. Todos também eram do gênero feminino por absoluta coincidência. Utilizou-se novamente o site seguro “*surveymonkey*” para esta consulta, porém esta não compreendeu às avaliações quantitativas presentes nas fases anteri-

ores. Nesta fase, o instrumento foi apresentado aos especialistas em seu formato de aplicação, e ao final de cada bloco de itens dos construtos, foi apresentada uma pergunta aberta (“PARA O EXPERT: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s)”), para que o especialista desse suas contribuições.

Os métodos quantitativos e qualitativos apresentados até aqui, são fundamentais para assegurar a adequação do processo de adaptação, porém não fornecem qualquer informação sobre as propriedades psicométricas do instrumento. Nesse sentido, adicionalmente à etapa de adaptação descrita até então, realizaram-se análises estatísticas para avaliar em que medida a escala pôde, de fato, ser considerada válida para o contexto ao qual foi adaptada (BORSA et al., 2012). A partir dos comentários e sugestões dos especialistas, criou-se a versão final do instrumento que foi então submetida a avaliação de propriedades psicométricas ao ser aplicada na população-alvo.

4.5.2 Fase 2: Avaliação das propriedades psicométricas do instrumento

Muitos autores entendem que um instrumento, após ter passado por um processo de adaptação, seja ele transcultural ou linguístico, deve ter suas propriedades psicométricas avaliadas novamente, mesmo que o instrumento original tenha alcançado bons resultados neste aspecto, pois as propriedades psicométricas e a acurácia do novo instrumento são desconhecidas (EPSTEIN et al., 2015). Esta fase corresponde a verificação de equivalência de mensuração de um instrumento (HERDMAN et al., 1998; REICHENHEIM; MORAES, 2007).

A confiabilidade e validade são duas propriedades fundamentais que devem ser verificadas no instrumento para que ele seja considerado uma ferramenta apta para ser aplicada em determinada população (TAVAKOL & DENNICK, 2011). A presente pesquisa utilizou para medida de confiabilidade, a consistência interna obtida pelo Alfa de Cronbach (CRONBACH, 1951; TAVAKOL; DENNICK, 2011). Para validade utilizou-se a Análise Fatorial Confirmatória (AFC), um caso particular de Modelagem de Equações Estruturais

(SCHREIBER; NORA, 2006; BAGOZZI; YI, 2012; BLUNCH, 2012). Tais métodos serão apresentados a seguir.

4.5.2.1 *Confiabilidade*

Confiabilidade de um instrumento, ou precisão ou fidedignidade, é, segundo PASQUALI (1997) a capacidade que um instrumento tem de “medir sem erro”, um determinado conceito teórico, ou medi-lo com o menor erro possível. MCDOWELL (2006) define confiabilidade como a medida que avalia o quão consistente, exato e estável é um instrumento ao longo do tempo, dos indivíduos ou observadores. Um dos métodos possíveis para medida da confiabilidade é a consistência interna. Segundo PASQUALI (1997), o índice de consistência interna busca medir se um instrumento é capaz de reproduzir uma mesma resposta, com erro mínimo, por meio de uma única aplicação do instrumento em uma amostra de indivíduos. Assim, esta técnica tem por objetivo verificar a correlação dos itens de um instrumento entre si e com o total, esperando-se que os mesmos apresentem congruência uns com os outros, uma vez que medem o mesmo fenômeno. Este índice pode ser verificado utilizando-se o coeficiente Alfa de Cronbach. Em seu cálculo, quanto mais próximo de 1 for este coeficiente maior congruência ou consistência interna terá o instrumento (CRONBACH, 1951).

Muito tem se encontrado na literatura a respeito da confiabilidade de instrumentos, e a Consistência Interna, obtida por meio do coeficiente Alfa de Cronbach, é a medida mais utilizada nos estudos nacionais e internacionais para avaliar a confiabilidade de um instrumento de medida. Isto se deve, sobretudo por sua praticidade, uma vez que exige uma única aplicação na população-alvo (TAVAKOL & DENNICK, 2011). No entanto, vale ressaltar que o Coeficiente Alfa de Cronbach é apenas uma das medidas possíveis para avaliar a confiabilidade de um instrumento. Outros métodos possíveis são teste-reteste, formas paralelas e confiabilidade inter-juízes (NUNNALLY & BERMSTEIN, 1994).

O coeficiente Alfa de Cronbach é uma estatística apropriada para avaliar a confiabilidade de instrumentos multidimensionais, que apresentam vários traços latentes ou construtos (i.e., conceitos teóricos), com diversos itens para cada traço (TAVAKOL & DENNICK, 2011), adequando-se ao objetivo do presente estudo. Cabe ainda ressaltar que o alfa é sensível ao tamanho do teste, ou seja, ao número de questões (i.e., itens) do construto (FIELD, 2005; TAVAKOL; DENNICK, 2011). Deste modo, um coeficiente elevado pode apenas ser um reflexo de um grande número de itens por construto. Neste sentido, apesar de ter valores aceitáveis variando de 0,60 (CRONBACH, 1951) a 0,7 e 0,95 (TAVAKOL; DENNICK, 2011), um baixo valor de alfa pode apenas significar um pequeno número de questões, o que torna um alfa de 0,57 para um construto de 3 questões algo respeitável (FIELD, 2005, página 595).

4.5.2.2 Análise Fatorial Confirmatória (AFC)

Segundo SCHREIBER e NORA (2006), a Análise Fatorial Confirmatória é uma técnica orientada por uma Teoria. Todo o planejamento da análise é dirigido por relações teóricas entre variáveis observadas e não observadas (i.e., as variáveis latentes, construtos, domínios ou fatores). Em resumo, testa se as medidas de um construto são consistentes com as suposições teóricas do pesquisador sobre a natureza destes fatores. O presente estudo, adaptou um instrumento que busca medir/considerar os construtos centrais inerentes à Abordagem da Ação Fundamenta de (FISHBEIN; AJZEN, 2010). Neste contexto, a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) avaliará se os construtos deste instrumento são consistentes com os pressupostos teóricos centrais da Abordagem da Ação Fundamentada. Ressalta-se ainda, que a AFC é um modelo particular da Modelagem de Equações Estruturais (MEE), técnica que foi empregada na segunda etapa deste estudo. Ao esquematizar as relações, tanto na AFC como na MEE, variáveis observadas podem ser também denominadas “medidas”, “indicadores”, ou variáveis “manifestadas” e são tradicionalmente representadas por um quadrado ou um retângulo. A estas variáveis associa-se um erro de medida (e). A resposta a um item de uma escala do tipo Likert de 5 pontos (de “1 – discordo fortemente” à “5 – concordo totalmente”) é um exemplo de variável observada. Por outro lado, as vari-

áveis não observadas – também denominadas fatores, domínios, construtos ou variáveis latentes – são representadas por círculos esféricos ou ovais. O termo “fator comum” é ainda outra denominação deste tipo de variável uma vez que os efeitos desta variável podem ser compartilhados com uma ou mais variáveis observadas (SCHREIBER; NORA, 2006; BAGOZZI; YI, 2012).

A figura 9 apresenta uma estrutura de AFC.

Figura 9. Modelo Genérico de AFC. Adaptado de Schreiber e Nora (2006). λ =coeficiente de regressão; e=erro.

Os arcos que ligam os fatores representam a correlação entre eles e para cada seta que sai do fator até uma variável observada, há um coeficiente de regressão padronizado (i.e., carga fatorial) correspondente (representados na figura pelos lambdas (λ)). Além da representação gráfica, constroem-se equações matemáticas que

representam tais relações, as chamadas equações estruturais. As equações estruturais acerca do modelo completo testado nesta pesquisa estão apresentadas adiante, na aplicação da MEE.

Outro aspecto bastante importante da AFC – que é comum a diversos modelos de MEE – é o entendimento do sentido das setas, ou seja, de como se relacionam as variáveis dependentes e independentes em cada regressão contida no modelo. A este respeito, há uma grande discussão na literatura quanto à relação entre variáveis latentes (i.e., os construtos) e observadas e a relação de causalidade que guardam entre si (EDWARDS; BAGOZZI, 2000). A explicação teórica da AFC considera que construtos causam variáveis observadas e a este modelo atribui-se o nome de reflexivo. Em outras palavras, para explicação do modelo, o construto age como uma variável independente (x) e a variável observada, uma variável dependente (y). Graficamente, a variável que recebe a seta será a dependente, e aquela da qual parte a seta, será a variável independente. Apesar de haver esta consideração teórica, quando se gera o modelo, as variáveis observadas são inseridas como variáveis independentes (x), ou seja, preditoras, dado que só é possível obter um construto a partir da observação de outras variáveis. Portanto, apesar de haver discussões em relação a construtos apresentarem um efeito causal sobre variáveis observadas, tais discussões raramente incorporam os princípios de causalidade advindos da filosofia científica (MILL, 1886; HUME, 1946; POPPER, 1959; SUPPES, 1970). Deste modo, dado que a maioria das relações entre construtos e variáveis observadas não são distintas – dado que distinção entre variáveis seria um dos pressupostos para causalidade⁹ – é mais coerente considerar a relação entre construtos e variáveis observadas uma relação tautológica (EDWARDS; BAGOZZI, 2000), isto é, há uma interação recíproca entre tais variáveis, não cabendo a interpretação fixa de que apenas construtos formam observações. Portanto, esta pesquisa considera o caráter recíproco destas relações na apresentação dos modelos tanto de AFC como de MEE (aplicada na etapa 2 desta pesquisa).

Dadas tais considerações, um dos principais objetivos pós-análise, tanto para AFC como para a MEE, é avaliar os coeficientes das relações pressupostas (i.e., a carga fatorial obtida entre os fatores e/ou entre fatores e as variáveis observadas). O

⁹ Para revisão de todos os pressupostos para causalidade, conferir Edwards e Bagozzi (2000).

ajustamento do modelo aos dados observados será avaliado por meio dos seguintes indicadores de qualidade¹⁰: indicador CFI (*“comparative fit index”*) e indicador RMSEA (*“root mean square error of approximation”*) que apresentam os pontos de corte a seguir (DILLON, 1996; DEWAR et al., 2013):

- a. CFI: valores $\geq 0,9$, $\geq 0,95$, ou iguais a 1 indicarão ajustamento adequado, bom ou exato ao modelo, respectivamente;
- b. RMSEA: valores $\leq 0,08$, $\leq 0,06$ e 0, significarão aceitável, próximo ou ajustamento exato do modelo, respectivamente;

4.5.3 Definição da Amostra

Para estudos de validação de instrumentos psicológicos, define-se o número mínimo de participantes por meio do critério razão itens/participante da pesquisa, o qual propõe que a amostra deve ser composta por pelo menos cinco participantes para cada item do instrumento (PASQUALI, 1999). Desta forma, considerando 35 o total dos itens do instrumento adaptado, esperava-se para esta pesquisa uma amostra mínima de aproximadamente 175 adolescentes. Afim de buscar uma adaptação e validação segundo sexo, buscou-se uma amostra de 420 já com uma margem de 20% para perdas. A amostra total final obtida foi de 430 adolescentes.

4.5.4 O Instrumento Original

O questionário original de PEDERSEN et al. (2014) (anexo 8) foi o instrumento escolhido para adaptação e validação para o contexto brasileiro. O instrumento original conta com 5 construtos (i.e., 5 domínios, fatores, ou variáveis latentes), a saber: (1) Comportamento de consumo de FLV (por frequência

¹⁰ Apesar da existência de uma grande quantidade de índices, a utilização de 2 a 4 dos índices mais relevantes é suficiente e satisfatório para a avaliação da aderência do modelo, sendo os índices CFI e RMSEA os mais utilizados (HU; BENTLER, 1999). Optou-se, então, pela apresentação dos índices CFI e RMSEA nesta pesquisa.

de consumo semanal), para avaliação do comportamento em questão; e 4 construtos baseados nos pressupostos centrais da Abordagem da Ação Fundamentada: (2) Autoeficácia; (3) atitudes (Expectativas de Resultado); (4) Normas Sociais Descritivas; (5) Normas Sociais Cautelares. Cada um dos construtos originais é descrito a seguir:

O construto usado para medir o consumo de FLV é a frequência alimentar semanal, com oito questões que representam o consumo de frutas e vegetais em 8 diferentes situações de consumo. Tais questões contam com uma frase norteadora, a saber: “*Thinking of an ordinary week, how often do you eat fruit/vegetables...*” (pensando em uma semana comum, com que frequência você consome frutas e vegetais); situações de consumo: “**(1)** *in your breakfast* (no café da manhã) / **(2)** *as part of your lunch* (como parte de seu almoço) / **(3)** *as part of your dinner* (como parte de seu jantar) / **(4)** *in-between meals* (entre as refeições)...”. As questões encontram-se em escala Likert de 8 pontos, relacionadas à frequência semanal de consumo de frutas e vegetais, com as seguintes opções de respostas: “1 - nunca” (“*never*”) até “8 - sete vezes na semana” (“*seven times a week*”) codificada como 8.

Pedersen et al. (2014), adaptaram o construto “Autoeficácia” de PERRY et al. (2008). Este construto foi composto por nove questões norteadas pela seguinte frase: “*How sure are you that you can eat more fruit and vegetables*” (Quão certo você está de que pode comer mais frutas e vegetais). As nove questões representam, por exemplo, cada uma das seguintes situações: “*when watching TV or DVD*” (Quando você está assistindo TV ou DVD), “*when you are busy*” (quando você está ocupado (a)), etc. Cada questão envolve 5 opções de respostas variando de “1 - definitivamente não tenho certeza” (“*not sure at all*”) à “5 - completamente certo” (“*completely sure*”).

O construto expectativas de resultado composto por sete questões norteadas pela seguinte frase: “*Please answer what will happen if you eat more fruit and vegetables*” (por favor, responda o que acontecerá se você comer mais frutas e vegetais). As sete questões representam, por exemplo, os seguintes resultados: “*I will like myself better if I eat more fruit and vegetables*” (Eu vou gostar mais de mim mesmo se eu comer mais frutas e vegetais); “*I will lose weight if I eat more fruit and*

vegetables” (Eu vou perder peso se eu comer mais frutas e vegetais). As repostas possíveis variam de “1 - *totally disagree*” (discordo totalmente) – até “5 - *strongly agree*” (concordo fortemente);

O Construto para as normas sociais descritivas contou com três questões norteadas pela frase: “*Please think about how people you know eat*” (por favor, pense em como pessoas que você conhece comem). As três questões, representam, por exemplo, as seguintes apercepções: “*my mum/dad, friends, eat(s) a lot of fruit and vegetables*” (minha mãe/pai/amigos come(m) muitas frutas e vegetais). As respostas variam de “0 - *don’t know*” (“não sei”) – até “5 - *totally agree*” (“concordo totalmente”);

O Construto refletido em normas sociais cautelares contou com três questões norteadas pela frase: “*Please answer what people you know think you should do*” (por favor responda o que as pessoas que você conhece pensam que você deve fazer). As questões representam, por exemplo, as seguintes apercepções: “*my mum/dad/close friends think(s) I should eat more fruit and vegetables*” (minha mãe/pai/amigos pensa(m) que eu devo comer mais frutas e vegetais). As repostas possíveis variam de “0 - *don’t know*” (não sei) até “5 - *totally agree*”;

Aos autores do instrumento original foram solicitadas as seguintes adaptações as quais foram avaliadas no processo de adaptação:

- a. Inclusão do termo “próximos” (“close”) para o grupo “amigos”, configurando o termo “amigos próximos” (“close friends”);
- b. A inclusão do grupo de referência “mídias sociais (Facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs, etc)”;

Ressalta-se que questionários que visam verificar as variáveis de interesse presentes na Abordagem da Ação Fundamentada têm questões construídas segundo uma lógica que permite a alocação das perguntas em seus respectivos construtos. O questionário original de Pedersen et al. (2014) segue esta lógica de construção aplicando-a ao consumo de FLV. As instruções para se criar um questionário do tipo podem ser conferidas em Ajzen (2010).

4.5.5 Análises estatísticas

Parte das respostas dos especialistas na fase 1 e dos adolescentes no estudo piloto, foram avaliadas por frequência (as demais avaliações desta fase foram qualitativas). As análises da fase 2 (verificação de propriedades psicométricas) foram conduzidas com o software R (R CORE TEAM, 2013) e adotou-se o nível de significância de 5%. Para contornar alguns casos de dados faltantes em algumas das variáveis, utilizou-se a técnica de *predictive mean matching* (PMM) (MORRIS et al., 2014). A consistência interna foi avaliada pelo Alfa de Cronbach (CRONBACH, 1951). A aderência do modelo às questões do instrumento foi avaliada pela Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e consideraram-se os seguintes índices para um modelo de boa qualidade: Comparative Fit index (CFI): valores $\geq 0,9$; Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA): valores $\leq 0,06$. Esperava-se também para cada variância dos fatores, uma carga fatorial de $\geq 0,4$ (HAIR, 1995).

4.6 Etapa 2 – Consumo de FLV de adolescentes brasileiros segundo a Abordagem da Ação Fundamentada.

Os preditores do comportamento alimentar (consumo de FLV) e do IMC de adolescentes brasileiros, bem como a influência de variáveis socioeconômicas sobre a intenção comportamental em consumir FLV utilizaram a modelagem de Equações Estruturais (MEE), uma técnica estatística que compreende diversas outras técnicas estatísticas como análise fatorial, regressão linear, regressão múltipla, regressão logística, *Generalized Linear Models (GLM)*, *Generalized Estimating Equation (GEE)*, *Generalized Method of Moments (GMM)* (SCHREIBER; NORA, 2006; JACKSON et al., 2009; MAROCO, 2010; BLUNCH, 2012).

4.6.1 Amostra

A amostra foi composta pelos mesmos 430 adolescentes utilizada na equivalência de mensuração da etapa 1 (item 4.5.3).

4.6.2 Instrumentos

Além do instrumento de Pedersen et al. (2014), adaptado e validado na etapa 1, foi aplicado um questionário para coleta de dados socioeconômicos e demográficos.

Peso e altura, auto relatados, também foram coletados para o cálculo do Índice de Massa Corporal dos adolescentes. Os procedimentos para estas coletas são descritos a seguir. A versão final do instrumento, com o questionário adaptado, o inquérito socioeconômico, demográfico e inquérito de peso e altura, pode ser visualizada no anexo 13.

4.6.2.1 Questionário socioeconômico e demográfico

A fim de caracterizar a população do estudo e investigar a influência socioeconômica sobre a intenção comportamental em consumir FLV, foram coletados idade, sexo, escolaridade do pesquisado, grau de instrução do responsável, variáveis socioeconômicas e cor de pele do adolescente a partir de um instrumento adaptado dos questionários desenvolvidos pelo grupo de pesquisas da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (PRINUTHA¹¹) e pela Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas/ABEP¹², em sua versão mais recente (2015). Particularmente, adaptaram-se para os sujeitos da pesquisa (adolescentes) as variáveis “grau de instrução do responsável” e foram desconsideradas as variáveis “acesso a serviços públicos”. O questionário adaptado poder ser visto no anexo 10.

4.6.2.1.1 Inquérito de peso e altura.

Peso e altura foram coletados por meio do auto relato dos adolescentes já que estudos epidemiológicos voltados ao monitoramento da prevalência de excesso de peso, relatam que peso e altura auto referidos constituem informações confiáveis

¹¹ Adaptado dos formulários do IBGE.

¹² O formulário da ABEP pode ser consultado em: <http://www.abep.org>.

(JESUS MENDES DA FONSECA, DE et al., 2004; PEIXOTO et al., 2006), o que torna viável a utilização desta metodologia em estudos similares. Adicionalmente existem evidências que apontam que o peso auto referido é suficientemente acurado para avaliações epidemiológicas (BOWMAN; DELUCIA, 1992).

Para caracterização da amostra segundo o estado nutricional, o resultado bruto do IMC foi transformado em percentil, segundo a idade em meses de cada participante, e classificado em: magreza acentuada, magreza, eutrofia, sobrepeso, obesidade e obesidade grave, conforme orientação da OMS (WHO, 2002).

4.6.3 Análise por Modelagem de Equações Estruturais

O teste dos preditores da Abordagem da Ação Fundamentada aplicados ao consumo de FLV foi realizado por meio da técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE).

A MEE tem sido descrita como uma combinação de várias técnicas estatísticas, e combina, dentre outras, análise fatorial e regressão múltipla (ULLMAN, 2001). Segundo Schreiber e Noram (2006), em comparação com a AFC, a MEE estende as possibilidades de relações entre as variáveis latentes e abarca dois componentes: (a) um modelo de mensuração (o que basicamente corresponde a AFC) e (b) um modelo estrutural. O modelo estrutural por sua vez, permite a relação entre variáveis denominadas exógenas (i.e., as variáveis independentes na criação do modelo) e endógenas (i.e., as variáveis dependentes na criação do modelo ou variáveis resposta ou ainda fatores de segunda ordem). Tanto uma como a outra podem ser variáveis observadas ou latentes, a depender do modelo a ser testado. Segundo os autores, na construção do modelo estrutural, as variáveis exógenas representam os construtos que exercem influência sobre outros construtos sob estudo, e não sofrem influência de outros fatores. A figura 10 apresenta as variáveis endógenas e exógenas em uma estrutura de MEE como uma extensão da AFC apresentada anteriormente. Um aspecto bastante relevante a ser retomado, é o caráter reflexivo do modelo. Na explicação teórica do modelo a compreensão da relação de dependência e independência entre variáveis exógenas e endógenas se inverte. Em outras palavras, como mostra a figura 10, a

variável exógena recebe a seta, nesse caso, aparecendo como uma variável dependente. Por outro lado, a variável da qual parte a seta (i.e., uma variável endógena) aparece como uma variável independente.

Em resumo, a leitura teórica das relações diz que variáveis latentes são determinantes do comportamento observado, mas operacionalmente usa-se as variáveis observadas para inferir as variáveis latentes. No caso do modelo geral apresentado (figura 10) uma variável latente endógena forma-se, não a partir de variáveis observadas, mas a partir de 2 outras variáveis latentes (i.e., preditoras ou independentes ou exógenas). Na presente pesquisa a mesma leitura operacional deve ser feita para relação entre as intenções e suas preditoras: a variável latente “Intenções em consumir FLV” apresenta-se como variável latente endógena, dependente de outras 4 variáveis também latentes (neste caso denominadas exógenas) que operacionalmente, formam as intenções. Sob tal perspectiva as Intenções Comportamentais são formadas por expectativas de resultado/attitudes, normas descritivas, normas cautelares e autoeficácia. Apesar de as setas partirem das intenções para as 4 variáveis, é importante compreender que as intenções emergem a partir destas 4 variáveis.

Ainda, há de se retomar que a maioria das relações entre construtos (o que se aplica também na MEE) e variáveis observadas não são distintas, não admitindo o pressuposto de causalidade¹³. Deste modo a relação entre construtos entre si ou entre construtos e variáveis observadas se tornam relações tautológicas, ou seja, recíprocas (EDWARDS; BAGOZZI, 2000). Neste caso, devido a confusão, mal entendidos e discordância entre autores sobre a ordem de causalidade no modelo, Schreiber e Nora (2006) sugerem aos pesquisadores que, simplesmente, discutam a natureza direta ou indireta das relações e os efeitos entre os construtos em função da teoria ou suposições empíricas. Portanto, a análise das hipóteses do presente estudo será discutida no âmbito das relações recíprocas considerando a teoria inerente à Abordagem da Ação Fundamentada.

¹³ Para revisão todos os pressupostos para causalidade, conferir Edwards e Bagozzi (2000).

Figura 10. Modelo Genérico de MEE. Adaptado de Schreiber e Nora (2006). λ =coeficiente de regressão; e=erro.

A interpretação dos coeficientes das relações pressupostas (i.e., a carga fatorial obtida entre os fatores e/ou entre fatores e as variáveis observadas) e da qualidade do modelo utiliza os mesmos critérios da AFC.

A MEE considera implicitamente na construção do modelo, as relações entre os construtos (i.e., variáveis latentes) e as variáveis observadas como uma sucessão de equações estruturais, o que seria semelhante à execução de uma série de equações de regressão (SCHREIBER; NORA, 2006). As hipóteses propostas na presente pesquisa (item 4.5), bem como as respectivas equações estruturais¹⁴ são apresentadas a seguir:

- **Hipótese 1:**

$$\text{COMPORTAMENTO ALIMENTAR de FLV} = f(\text{INTENÇÃO FLV}) + e$$

- **Hipótese 2:**

$$\text{IMC} = f(\text{INTENÇÃO FLV}) + e$$

- **Hipótese 3a:**

$$\text{NORMA SOCIAL CAUTELAR} = f(\text{INTENÇÃO FLV}) + e$$

¹⁴ A apresentação das equações está de acordo com o sentido das setas apresentado na representação gráfica. No entanto é coerente considerar toda a discussão a respeito do caráter reflexivo do modelo.

- **Hipótese 3b:**

$$NSC4 = f(\text{NORMA SOCIAL CAUTELAR}) + e$$
- **Hipótese 4a:**

$$\text{NORMA SOCIAL DESCRITIVA} = f(\text{INTENÇÃO FLV}) + e$$
- **Hipótese 4b:**

$$NSD4 = f(\text{NORMA SOCIAL DESCRITIVA}) + e$$
- **Hipótese 5:**

$$\text{EXPECTATIVA DE RESULTADO/ATITUDES} = f(\text{INTENÇÃO FLV}) + e$$
- **Hipótese 6:**

$$\text{AUTOEFICÁCIA} = f(\text{INTENÇÃO FLV}) + e$$
- **Hipótese 7:**

$$\text{INTENÇÃO FLV} = f(\text{DVD, automóvel, secadora, lava-louça, freezer, microondas, banheiro, responsável avô/avó}) + e$$

Onde:

NSC4 = questão 4 do construto norma social cautelar, referente às normas cautelares especificamente às mídias sociais.

NSD4 = questão 4 do construto norma social descritiva, referente às normas descritivas especificamente às mídias sociais.

e = medida do erro associado à variável;

4.6.4 Análises Estatísticas

As análises referentes às interações entre os preditores da Abordagem da Ação Fundamentada aplicados ao consumo de FLV foram conduzidas com o software R (R CORE TEAM, 2013) e adotou-se o nível de significância de 5%. Para contornar alguns casos de dados faltantes em algumas das variáveis, utilizou-se também a técnica de *predictive mean matching* (PMM) (MORRIS et al., 2014). Assim como na AFC, a aderência do modelo foi considerada com base nos seguintes indicadores de qualidade: Comparative Fit index (CFI): valores $\geq 0,9$; Root Mean Square Error of Approximation

(RMSEA): valores $\leq 0,06$. Considera-se relevante, para cada variância dos fatores, uma carga fatorial de $\geq 0,4$ (HAIR, 1995).

Devido a problemas de identificabilidade do modelo (KAPLAN, 2000; KLINE, 2004), testou-se a influência das variáveis socioeconômicas e demográficas sobre a intenção em consumir FLV, uma a uma (regressão simples), selecionando-se apenas as significativas, no nível de 5%. As demais foram descartadas.

Ressalta-se que os números “1” apresentados no diagrama e nas tabelas dos resultados indicam que aquele coeficiente de regressão foi fixado em 1. Na MEE, coeficientes são fixados para minimizar o número de parâmetros estimados no modelo (SCHREIBER; NORA, 2006). Em outras palavras, é preciso fixar o coeficiente em algum valor (e.g., “1”) para que o modelo seja estimável. Estes coeficientes correspondem aos coeficientes não padronizados (i.e., as covariâncias ou os coeficientes de regressão não padronizados). Além destes, são apresentados também os coeficientes padronizados (i.e., as cargas fatoriais). Ambos guardam a mesma relação.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Adaptação Transcultural e Validação

Na fase 1 – adaptação transcultural, o instrumento foi trabalhado, gerando as versões 1, 2 e 3 do questionário, que podem ser visualizadas respectivamente nos anexos 10, 11 e 12. A versão final, já com todos os questionários de interesse à pesquisa, é apresentada no anexo 13. O questionário que fora adaptado inicia-se sempre a partir do inquérito de frequência de consumo de FLV.

5.1.1 Verificação da versão 1 por especialistas

Para a avaliação da equivalência semântica, conceitual e de itens realizada por 17 especialistas, a versão 1 contou com 100% de compreensão em 7 questões que foram, portanto, mantidas para as versões seguintes do questionário. As demais questões tiveram graus variados de compreensão. No entanto, nenhuma delas foi classificada como “1 – discordo totalmente” ou “2 – discordo”, e as maiores frequências de

concordância sempre se concentraram em “4 - concordo totalmente”. Tais frequências são apresentadas na tabela 2.

Tabela 2. Frequência de respostas dos especialistas (n=17) segundo grau de compreensão das afirmações da Versão 1.

Construtos e Itens	1	2	3	4
Comportamento: Pensando em uma semana comum, com qual frequência você come				
1 Frutas como parte de seu café da manhã			17,7	82,4
2 Frutas como parte de seu almoço			17,7	82,4
3 Frutas como parte de seu jantar			17,7	82,4
4 Frutas como parte de seus lanches			17,7	82,4
5 Vegetais como parte de seu café da manhã		5,9	35,3	58,8
6 Vegetais como parte de seu almoço			35,3	64,7
7 Vegetais como parte de seu jantar			35,3	64,7
8 Vegetais como parte de seus lanches		5,9	35,3	58,8
Autoeficácia: Quanto você está certo de que você pode comer mais frutas e vegetais				
9 Todos os dias			17,7	82,4
10 Quando volta para casa da escola ou trabalho			11,8	88,2
11 Quando assiste TV ou DVD			17,7	82,4
12 Quando está em frente ao computador			11,8	88,2
13 Quando seus amigos estão por perto			11,8	88,2
14 Quando você está entediado			11,8	88,2
15 Quando você está de mau humor			11,8	88,2
16 Quando há comida com muita gordura e açúcar por perto			17,7	82,4
17 Quando você está ocupado			11,8	88,2
Expectativas de resultado: Por favor, responda o que acontecerá se você comer mais frutas e vegetais:				
18 Eu estarei em melhor forma se eu comer mais frutas e vegetais			17,7	82,4
19 Eu gostarei mais de mim se eu comer mais frutas e vegetais			17,7	82,4
20 Eu terei mais energia se eu comer mais frutas e vegetais			11,8	88,2
21 Eu perderei peso se eu comer mais frutas e vegetais			11,8	88,2
22 Eu terei uma aparência melhor se eu comer mais frutas e vegetais			5,9	94,1
23 Se eu comer mais frutas e vegetais, minha família também comerá				100,0
24 Minha família ficará orgulhosa se eu comer mais frutas e vegetais			6,3	93,8
Normas descritivas: Por favor, pense no que as pessoas que você conhece comem				
25 Minha mãe come muitas frutas e vegetais				100,0
26 Meu pai come muitas frutas e vegetais				100,0
27 Meus amigos comem muitas frutas e vegetais				100,0
Normas cautelares: Por favor, responda o que as pessoas que você conhece acreditam que deve-se fazer				
28 Meus amigos acreditam que eu deva comer mais frutas e vegetais				100,0
29 Meu pai acredita que eu deva comer mais frutas e vegetais				100,0
30 Minha mãe acredita que eu deva comer mais frutas e vegetais				100,0
TOTAL	0,0	0,4	13,5	86,1

1 - discordo totalmente; 2 - discordo; 3 - concordo; 4 - concordo totalmente.

Em relação à consulta aos especialistas quanto a modificações e sugestões previamente identificadas (também para verificação da equivalência conceitual e de itens), o grau de concordância para as sugestões de algumas palavras, adaptações de expressões e inclusão de algumas questões nos construtos, podem ser visualizadas na tabela 3.

Tabela 3. Frequência de respostas dos especialistas (n=17) segundo grau de concordância em relação às mudanças sugeridas para Versão 1.

Modificações	1	2	3	4
Substituição dos termos				
1 "Frutas e vegetais" por "Frutas, legumes e verduras"	5,9	5,9	29,4	58,8
2 "Vegetais" por "Legumes e verduras".	11,8	5,9	23,5	58,8
3 "Amigos" por "melhores amigos"	29,4	52,9	5,9	11,8
Inclusão de questão em: "Autoeficácia: quanto você está certo de que você pode comer mais frutas e vegetais"				
4 Quando vê alguém das mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.)		6,7	40,0	53,3
Inclusão de questões em: "Expectativas de resultado: por favor, responda o que acontecerá se você comer mais frutas e vegetais"				
5 Eu terei uma aparência melhor para meus melhores amigos se eu comer mais frutas e vegetais	5,9	29,4	41,2	23,5
6 Eu terei uma aparência melhor para as pessoas das mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) se eu comer mais frutas e vegetais	11,8	11,8	52,9	23,5
Inclusão de questão em: "normas descritivas: por favor, pense no que as pessoas que você conhece comem"				
7 Pessoas das mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) comem muitas frutas e vegetais	11,8	5,9	47,1	35,3
Inclusão de questão em: "normas cautelares: por favor, responda o que as pessoas que você conhece acreditam deve-se fazer"				
8 Pessoas que acompanho nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs) acreditam que os outros devem comer mais frutas e vegetais		6,25	56,25	37,5
TOTAL	9,6	15,6	37,0	37,8

1 - discordo totalmente; 2 - discordo; 3 - concordo; 4 - concordo totalmente.

Considerando a equivalência operacional, os especialistas também foram consultados quanto a melhor estrutura de resposta para 4 dos construtos. As respostas podem ser visualizadas na tabela 4.

Tabela 4. Frequência de respostas dos especialistas (n=17) segundo opções de operacionalização da Versão 1.

Operacionalização	
Comparando a versão original com a adaptada, qual o modelo de respostas você acha mais adequado para a dimensão "autoeficácia: quanto você está certo de que você pode comer mais frutas e vegetais"*	
1 [ORIGINAL]: (1) definitivamente não tenho certeza; (2) não tenho certeza; (3) tenho certeza; (4) tenho muita certeza; (5) tenho certeza absoluta	35,7
2 [ADAPTADA]: (1) definitivamente não tenho certeza; (2) não tenho muita certeza; (3) certeza; (4) muita certeza	64,3
Comparando a versão original com a adaptada, qual o modelo de respostas você acha mais adequado para a dimensão "expectativas de resultado: por favor, responda o que acontecerá se você comer mais frutas e vegetais" **	
3 [ORIGINAL]: (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) não concordo nem discordo; (4) concordo; (5) concordo totalmente	66,7
4 [ADAPTADA]: (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) concordo; (4) concordo totalmente	33,3
Comparando a versão original com a adaptada, qual o modelo de respostas você acha mais adequado para as dimensões "normas descritivas e normas cautelares" **	
5 [ORIGINAL]: (0) não sei; (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) não concordo nem discordo; (4) concordo; (5) concordo totalmente	60,0
6 [ADAPTADA]: (0) não sei; (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) concordo; (4) concordo totalmente	40,0

*14 especialistas responderam a esta questão; **15 especialistas responderam a esta questão.

Por meio da resposta a questão aberta disponibilizada ao final de cada bloco de itens dos construtos - “Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s)” - os especialistas também contribuíram com os seguintes comentários e sugestões:

1 – Simplificação ou eliminação das sentenças de introdução às questões de cada construto, para tornar as questões mais objetivas;

2 – Substituição de “quando assiste TV e DVD” por “ enquanto assiste TV”;

3 – Inclusão de mais duas questões no construto “expectativas de resultado”: “meus amigos também comerão mais frutas e verduras” e “meus amigos ficarão orgulhosos de mim”.

A evolução desta versão para a versão 2 do questionário pode ser conferida nos anexos 10 e 11.

5.1.2 Estudo piloto: verificação da versão 2

Para a avaliação da equivalência semântica, conceitual e de itens perante a população alvo, a versão 2 do questionário recebeu a consulta de 20 adolescentes do 6º ano do ensino fundamental ao primeiro ano do ensino médio da escola EMEF Antonio Giovani Lanzi – Mogi - Guaçú - SP. O tempo médio de preenchimento do instrumento – obtido a partir de 10 dos 20 participantes que responderam a um exemplar impresso da versão 2 - foi de 15 minutos. Os 20 participantes atribuíram 100% de compreensão a 9 questões, que, portanto, foram mantidas para versão seguinte. Tais frequências podem ser visualizadas na tabela 5. As demais questões tiveram graus variados de compreensão e foram feitos comentários particularmente às questões 5, 8, 10, 16, 22-24, 32 e 36.

Tabela 5. Frequência de respostas dos adolescentes (n=20) segundo grau de compreensão das afirmações da Versão 2.

Construtos e Itens	1	2	3	4
Pensando em uma semana comum, com qual frequência você come*				
1 Frutas no seu café da manhã				100,0
2 Frutas no seu almoço		5,3	5,3	89,5
3 Frutas no seu jantar				100,0
4 Frutas nos seus lanches				100,0
5 Verduras no seu café da manhã	21,1	10,5		68,4
6 Verduras no seu almoço				100,0
7 Verduras no seu jantar				100,0
8 Verduras no seu lanches	16,7	16,7		66,7
Você acredita que pode comer mais frutas e verduras				
9 Todos os dias?				100,0
10 Quando volta para casa da escola ou trabalho?	5,0	10,0	20,0	65,0
11 Enquanto assiste TV?	5,0			95,0
12 Quando está em frente ao computador?	10,0		10,0	80,0
13 Quando seus amigos estão por perto?		5,0		95,0
14 Quando você está entediado?	15,0	5,0	5,0	75,0
15 Quando você está de mau humor?				100,0
16 Quando há comida com muita gordura e açúcar por perto?	5,0	15,0	20,0	60,0
17 Quando você está ocupado?		10,0		90,0
Responda o que acontecerá se você comer mais frutas e verduras				
18 Minha forma física vai melhorar				100,0
19 Eu me sentirei melhor comigo mesmo(a)				95,0
20 Eu terei mais energia				100,0
21 Eu perderei peso				100,0
22 Minha aparência vai melhorar		10,0	10,0	80,0
23 Minha aparência vai melhorar para meus amigos	5,0	10,0	10,0	75,0
24 Eu terei uma aparência melhor para compartilhar nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.)		5,0	10,0	85,0
25 Minha família também comerá mais frutas e verduras		5,0	5,0	90,0
26 Minha família ficará orgulhosa		5,0		95,0
27 Meus amigos também comerão mais frutas e verduras		5,0		95,0
28 Meus amigos ficarão orgulhosos de mim	5,0	10,0		85,0
Pense em como as pessoas que você conhece comem e responda				
29 Minha mãe come muitas frutas e verduras			5,0	95,0
30 Meu pai come muitas frutas e verduras?			5,0	95,0
31 Meus amigos comem muitas frutas e verduras?			5,0	95,0
32 As pessoas que sigo e acompanho nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) parecem comer muitas frutas e vegetais?		5,0	15,0	80,0
Pense no que as pessoas que você conhece acham que você deve fazer e responda*				
33 Minha mãe acha que eu devo comer mais frutas e verduras	5,26			94,7
34 Meu pai acha que eu devo comer mais frutas e verduras	5,26			94,7
35 Meus amigos acham que eu devo comer mais frutas e verduras	10,5		5,26	84,2
36 As pessoas que sigo e acompanho nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) acham que todos devem comer mais frutas e vegetais	5,56			94,4
TOTAL	3,2	3,7	3,6	89,4

1 - discordo totalmente; 2 - discordo; 3 - concordo; 4 - concordo totalmente.

*19 participantes responderam a esta questão.

Para estas questões foram feitas as seguintes sugestões:

1 – Retirar a questão 5 “verduras no seu café da manhã” por isto ser uma prática incomum;

- 2 – Fornecer exemplos de verduras em um lanche, para as questões que envolvem estes termos;
- 3 – Na questão 10, mudar os termos “quando volta para casa” para “quando chega em casa”;
- 4 – Para questão 16, fornecer exemplos de comida com muita gordura e açúcar;
- 5 – Das questões 22 a 24, fornecer exemplos ao termo “aparência”.
- 6 – Melhorar a clareza das questões 32 e 36.
- 7 – Inserir as condicionantes “se” no início de cada uma das questões do construto expectativas de resultado, de modo a tornar as questões mais objetivas e claras.

Considerando a equivalência operacional, os adolescentes também foram consultados quanto a melhor estrutura de resposta para 4 dos construtos do instrumento. Todavia foram poucas as considerações não implicando em modificações no instrumento. Ainda com relação a estrutura das escalas, após o piloto, esta questão foi discutida com dois especialistas (nutricionista e uma psicóloga) com experiência em instrumentos psicométricos aplicados a crianças e adolescentes. A partir desta discussão, decidiu-se pela estruturação das escalas relacionadas aos construtos psicológicos em barra deslizante, uma vez que este formato parece tornar o preenchimento das questões menos entediante e garante maior atenção do respondente (ROSTER et al., 2015). Posteriormente nas análises estatísticas, a escala de 0 a 100 obtida a partir das respostas por barras foram novamente convertidas a uma escala de 5 pontos, dividindo-se a escala de 100 pontos por 25 e somando-se 1.

A evolução da versão 2 para a versão 3 do questionário pode ser conferida nos anexos 11 e 12.

5.1.3 Verificação da versão 3 por especialistas

A nova versão (3) foi então encaminhada novamente aos mesmos especialistas que avaliaram a versão 1 e 9 deles contribuíram para a nova verificação de equivalência semântica, conceitual e de itens. Nesta fase, o instrumento foi apresentado já em sua versão de aplicação e os especialistas puderam fazer

colocações a partir de uma pergunta aberta apresentada ao final de cada bloco. De modo geral o instrumento foi considerado satisfatório e a inclusão das escalas de 0 a 100 em barra deslizante teve boa aceitação. A substituição de algumas palavras e adaptação de algumas expressões foi sugerida, a saber:

1 – Substituição dos termos remanescentes “verduras” por “verduras e legumes”;

2 – No construto autoeficácia, substituição do início das questões de “eu tenho certeza que eu posso” para “eu me sinto capaz”.

A partir destas considerações, obteve-se a versão final do instrumento, que, em conjunto com as demais questões de interesse à pesquisa, pode ser visualizado no anexo 13.

5.1.4 Validação: as propriedades psicométricas do instrumento

Esta fase 2 correspondeu a verificação de equivalência de mensuração do instrumento e para tal, utilizou-se a análise do Alfa de Cronbach (CRONBACH, 1951), para avaliação da consistência interna e a Análise Fatorial Confirmatória (SCHREIBER; NORA, 2006), para verificar a adequação, qualidade ou aderência das questões ao modelo teórico no qual basearam-se.

Estas análises foram obtidas a partir da aplicação do instrumento adaptado à amostra de 430 adolescentes das escolas selecionadas para a pesquisa. Os adolescentes tinham idade média de 14,5 anos ($DP = 1,88$), sendo 58,2% do sexo feminino e 41,8% do sexo masculino.

As estatísticas descritivas acerca das respostas ao instrumento adaptado, bem como a consistência interna para cada um dos construtos é apresentada na tabela 6.

Tabela 6. Instrumento adaptado: Estatísticas descritivas, médias, desvio padrão e Alfa de Cronbach.

Construtos (variáveis latentes) e Itens	Adolescentes (n=430)		Média	Desvio Pa- drão (DP)	Mínimo	Máximo
	Válidos	Faltantes				
Comportamento: Frequência semanal de Consumo de FLV ($\alpha = 0,77$)						
1. Quantas vezes você come FRUTAS no seu CAFÉ DA MANHÃ	429	1	1,29	1,66	0	7
2. Quantas vezes você come FRUTAS no seu ALMOÇO	429	1	1,32	1,70	0	7
3. Quantas vezes você come FRUTAS no seu JANTAR	425	5	1,17	1,71	0	7
4. Quantas vezes você come FRUTAS nos seus LANCHES (LANCHE DA MANHÃ ou DA TARDE, por exemplo)	426	4	2,04	1,95	0	7
5. Quantas vezes você come VERDURAS E/OU LEGUMES no seu ALMOÇO	429	1	3,61	2,42	0	7
6. Quantas vezes você come VERDURAS E/OU LEGUMES no seu JANTAR	430	0	3,40	2,47	0	7
7. Quantas vezes você come VERDURAS E/OU LEGUMES nos seus LANCHES (Exemplo: um sanduíche com cenoura ralada ou tomate ou alface no lanche da manhã ou da tarde)	430	0	1,76	1,93	0	7
Autoeficácia ($\alpha = 0,82$)						
8. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES todos os dias	430	0	3,65	1,18	1	5
9. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando chego em casa da escola ou do trabalho	430	0	3,41	1,18	1	5
10. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES enquanto assisto TV	430	0	3,18	1,27	1	5
11. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES enquanto estou em frente ao computador ou usando o celular	430	0	2,88	1,32	1	5
12. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando meus amigos estão por perto	430	0	2,89	1,25	1	5
13. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando estou aborrecido(a)	430	0	2,39	1,22	1	5
14. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando estou de mau humor	430	0	2,38	1,19	1	5
15. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando há opções de "fast food" por perto	430	0	2,50	1,34	1	5
16. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS quando eu tenho muita coisa para fazer	430	0	2,71	1,27	1	5

Construtos (variáveis latentes) e Itens	Adolescentes (n=430)		Média	Desvio Pa- drão (DP)	Mínimo	Máximo
	Válidos	Faltantes				
Expectativas de Resultado (i.e., Atitudes) ($\alpha = 0,84$)						
17. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, meu corpo ficará em forma	430	0	4,20	0,89	1	5
18. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu gostarei mais de mim	430	0	3,23	1,32	1	5
19. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu terei mais energia para fazer minhas atividades	430	0	4,33	0,86	1	5
20. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu perderei peso	430	0	3,66	1,22	1	5
21. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu terei uma aparência melhor	430	0	4,09	1,08	1	5
22. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES ficarei mais confiante comigo mesmo quando estiver com meus amigos e/ou amigas	430	0	3,63	1,24	1	5
23. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, gostarei de mostrar esta melhora postando textos e/ou fotos nas mídias sociais	430	0	3,04	1,42	1	5
24. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, minha família também vai comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES	430	0	3,27	1,29	1	5
25. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, minha família ficará orgulhosa de mim	430	0	3,66	1,24	1	5
26. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES também vou influenciar meus amigos a comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES	430	0	3,04	1,30	1	5
27. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES serei um exemplo de saúde para meus amigos	430	0	3,62	1,25	1	5
Normas Sociais Descritivas ($\alpha = 0,52$)						
28. Minha mãe come FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES	430	0	4,29	0,96	1	5
29. Meu pai come FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES	430	0	3,86	1,28	1	5
30. Meus amigos comem FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES	430	0	2,97	1,13	1	5
31. As pessoas que sigo nas mídias sociais postam fotos comendo FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES porque parece que se preocupam com a saúde	430	0	2,64	1,37	1	5
Normas Sociais Cautelares ($\alpha = 0,64$)						
32. Minha mãe acha que eu devo comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES	430	0	4,25	1,06	1	5
33. Meu pai acha que eu devo comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES	430	0	3,96	1,26	1	5

Construtos (variáveis latentes) e Itens	Adolescentes (n=430)		Média	Desvio Pa- drão (DP)	Mínimo	Máximo
	Válidos	Faltantes				
34. Meus amigos acham que eu devo co- mer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LE- GUMES	430	0	2,59	1,27	1	5
35. As pessoas que sigo nas mídias soci- ais defendem que hábitos saudáveis como comer FRUTAS E/OU VERDU- RAS/LEGUMES são coisas importantes e por isso eu acho que devo pensar e fazer o mesmo	430	0	3,28	1,35	1	5

A consistência interna (Alfa de Cronbach) do instrumento variou de 0,52 (norma social descritiva) a 0,84 (expectativas de resultado), o que sugere que as escalas apresentaram razoável homogeneidade. Valores aceitáveis variam de 0,60 (CRONBACH, 1951), 0,70 a 0,95 (TAVAKOL; DENNICK, 2011), cabendo a ressalva de que este índice é sensível ao tamanho do teste, ou seja, ao número de questões (i.e., itens) do construto. Neste sentido, mesmo que a norma social descritiva tenha apresentado o menor valor (0,52), vale a ressalta de que esta escala possui apenas 4 itens, o que, de acordo com Field (2005, página 595), pode ser algo bastante razoável para uma escala com poucos itens. A norma social descritiva do instrumento original apresentou um índice bastante similar, com valor de 0,53. Os autores (PEDERSEN et al., 2014) sugeriram que esta norma social (descritiva) não foi igualmente consistente quando comparada aos outros construtos, no entanto, consideraram razoável assumir sua existência. Adicionalmente o presente estudo encontrou também um bom índice (0,64) para as normas sociais cautelares, ao passo que os autores da versão original encontraram o valor de 0,85. Já para autoeficácia foi encontrado o valor de 0,82, valor próximo ao encontrado pelos autores originais (0,86). Encontrou-se valor similar ao dos autores originais (0,81) para o construto expectativa de resultado, que na presente pesquisa obteve o valor de 0,84.

Portanto, a consistência interna como um todo teve Alfa de Cronbach adequado, o que representa homogeneidade do instrumento, como pode ser visto na tabela 6.

A etapa seguinte correspondeu ao teste da qualidade do modelo, também denominado de ajustamento ou aderência do modelo. Nesse sentido, aplicou-se a Aná-

lise Fatorial Confirmatória e para a interpretação foram utilizados os índices de ajustamento CFI (*“comparative fit index”*) e RMSEA (*“root mean square error of approximation”*). Os valores obtidos indicaram adequação do modelo teórico, o que foi evidenciado por um CFI de 0,938 e RMSEA de 0,048 (90% IC: 0,043 – 0,052). Os índices de ajustamento do modelo estão apresentados na matriz de correlação entre as variáveis latentes (tabela 7), na apresentação dos coeficientes padronizados da AFC (tabela 8) e na figura 11.

Considerando o coeficiente de correlação uma medida padronizada a partir das covariâncias e que estima o efeito observado, valores $\pm 0,1$ representam um efeito pequeno, $\pm 0,3$ representam um efeito médio e $\pm 0,5$ ou mais, um grande efeito (FIELD, 2005). Ainda, de acordo com os pressupostos da Abordagem da Ação Fundamentada, espera-se uma correlação de média a alta entre comportamentos, normas, expectativas de resultado e autoeficácia, uma vez que tratam de um mesmo conteúdo (AJZEN, 2016).

De modo geral, as correlações entre as variáveis latentes apresentaram um efeito de médio a alto, o que pode ser verificado na tabela 7. Especificamente, as variáveis latentes autoeficácia, expectativas de resultado, norma social descritiva e norma social cautelar foram positiva e significativamente correlacionadas entre si. Adicionalmente, à exceção da norma social cautelar ($r = 0,034$), todas as demais variáveis apresentaram correlação positiva e significativa com o comportamento alimentar (i.e., frequência semanal de consumo de FLV). A menor correlação entre a norma social cautelar (i.e., “crenças no que os “outros” aprovam que deve ser feito) e o consumo de FLV por adolescentes, representa uma menor influência deste construto sobre tal comportamento. Na avaliação do instrumento original (PEDERSEN et al., 2014), este foi o único construto que apresentou correlação significativamente negativa com o consumo de FLV de adolescentes, com um $r = - 0,25$ para a apercepção de normas cautelares de amigos e $r = - 0,32$ para a apercepção de normas cautelares dos pais. Interpretando os resultados dos autores, quanto maior é a apercepção dos adolescentes de que seus pais querem que comam FLV, menos comerão estes alimentos. Esta relação é mais forte do que aquela ligada aos amigos destes adolescentes. Dado que este item da pesquisa tem por objetivo central apresentar o processo de adaptação do instrumento baseado na Abordagem da Ação Fundamentada, interpretações deste teor serão apresentadas adiante.

Todas as correlações podem ser visualizadas na tabela 7.

Tabela 7. Matriz de correlação de Pearson entre os fatores do instrumento e Índices de ajustamento do modelo.

Variável Latente ^a	1	2	3	4	5
1.Autoeficácia	1,00				
2.Expectativa ^b	0,492***	1,00			
3.Norma descritiva	0,505***	0,425***	1,00		
4,Norma cautelar	0,362***	0,642***	0,665***	1,00	
5.Comportamento Alimentar (FLV)	0,561***	0,264***	0,336***	0,034	1,00

^a Com base na AFC. Índices de ajustamento: CFI = 0,938; RMSEA = 0,048 (90% de intervalo de confiança: 0,043-0,052). ***p≤.001. ^b Expectativa = expectativa de resultados = atitudes.

A Análise Fatorial Confirmatória também apresenta as cargas fatoriais padronizadas (i.e., os coeficientes de regressão) de cada questão (variável observada) em função de seu construto¹⁵. Dado que para cada carga espera-se um valor $\geq 0,4$ (HAIR et al., 2010), o modelo apresentou-se adequado, com apenas 2 questões com cargas inferiores a este valor (autoeficácia (8ª questão) e expectativas de resultado (3ª questão))¹⁶. As cargas fatoriais das questões relacionadas aos respectivos construtos são apresentadas na tabela 8.

Tabela 8. Força de interação entre variáveis latentes e suas questões/itens de formação.

Variável Latente	Variável Observada (Questões(Q) ^a)	β^b	SE	p^c
Autoeficácia	1 (Q8)	0,80	0,03	< 0,001
Autoeficácia	2 (Q9)	0,81	0,03	< 0,001
Autoeficácia	3 (Q10)	0,81	0,03	< 0,001
Autoeficácia	4 (Q11)	0,69	0,03	< 0,001
Autoeficácia	5 (Q12)	0,86	0,03	< 0,001

¹⁵ Dado o caráter reflexivo da AFC, ressalta-se a importância da interpretação de reciprocidade e não causalidade entre construtos e variáveis observadas. Para revisão sobre esta interpretação, verifica o capítulo "5 Métodos".

¹⁶ Autoeficácia (8ª questão 8): "Eu me sinto capaz de comer mais frutas e/ou verduras/legumes quando há opções de "fast food" por perto"; Expectativas de Resultado (3ª questão): "Se eu comer mais frutas e/ou verduras/legumes, eu terei mais energia para fazer minhas atividades".

Variável Latente	Variável Observada (Questões(Q) ^a)	β^b	SE	p^c
Autoeficácia	6 (Q13)	0,67	0,03	< 0,001
Autoeficácia	7 (Q14)	0,71	0,03	< 0,001
Autoeficácia	8 (Q15)	0,39	0,03	< 0,001
Autoeficácia	9 (Q16)	0,71	0,03	< 0,001
Expectativa	1 (Q17)	0,40	0,02	< 0,001
Expectativa	2 (Q18)	0,92	0,03	< 0,001
Expectativa	3 (Q19)	0,38	0,02	< 0,001
Expectativa	4 (Q20)	0,51	0,03	< 0,001
Expectativa	5 (Q21)	0,56	0,03	< 0,001
Expectativa	6 (Q22)	0,83	0,03	< 0,001
Expectativa	7 (Q23)	0,78	0,03	< 0,001
Expectativa	8 (Q24)	0,74	0,03	< 0,001
Expectativa	9 (Q25)	0,75	0,03	< 0,001
Expectativa	10 (Q26)	0,83	0,03	< 0,001
Expectativa	11 (Q27)	0,71	0,03	< 0,001
Descritiva	1 (Q28)	0,45	0,04	< 0,001
Descritiva	2 (Q29)	0,60	0,05	< 0,001
Descritiva	3 (Q30)	0,61	0,04	< 0,001
Descritiva	4 (Q31)	0,53	0,05	< 0,001
Cautelar	1 (Q32)	0,47	0,03	< 0,001
Cautelar	2 (Q33)	0,60	0,04	< 0,001
Cautelar	3 (Q34)	0,84	0,05	< 0,001
Cautelar	4 (Q35)	0,75	0,05	< 0,001
Alimentação ^a	1 (Q1)	0,75	0,05	< 0,001
Alimentação ^a	2 (Q2)	0,82	0,05	< 0,001
Alimentação ^a	3 (Q3)	0,91	0,05	< 0,001
Alimentação ^a	4 (Q4)	1,03	0,06	< 0,001
Alimentação ^a	5 (Q5)	1,66	0,07	< 0,001
Alimentação ^a	6 (Q6)	1,76	0,07	< 0,001
Alimentação ^a	7 (Q7)	1,09	0,06	< 0,001

Análise Fatorial Confirmatória.^aComportamento alimentar (FLV). Índices de ajustamento: CFI = 0,938; RMSEA = 0,048 (90% de intervalo de confiança: 0,043-0,052). *** $p \leq 0,001$.^a A ordem de numeração crescente nesta tabela e no modelo gráfico são equivalentes a ordem crescente das questões apresentadas na tabela 6.^b Coeficientes padronizados (β).^c P-valor.

A representação gráfica dos resultados apresentados até então para a verificação de equivalência mensuração é apresentada na figura 11.

Figura 11. Análise Fatorial Confirmatória com coeficientes padronizados e correlações entre: Alimentação, Normas cautelares, Normas descritivas, Expectativas de resultado/attitudes e Autoeficácia.

Índices de ajustamento: CFI = 0,938; RMSEA = 0,048 (90% IC: 0,043-0,052). ^aComportamento alimentar (FLV). ^b Expectativas de resultado = atitudes.

Os resultados apresentados confirmam a qualidade do instrumento adaptado. Este passou por todo o processo de adaptação transcultural necessário para que um instrumento torne-se apto para ser utilizado em outros contextos culturais (HERDMAN et al., 1998). Foi submetido a diversas etapas de verificação de equivalências (REICHENHEIM; MORAES, 2007), sendo ainda avaliado por uma Análise Fatorial

Confirmatória, que demonstrou haver ajustamento das questões do instrumento ao modelo teórico da Abordagem da Ação Fundamentada.

Dado que poucas pesquisas que investigam os mecanismos sócio cognitivos do comportamento alimentar em adolescentes tem primado pela utilização de medidas com propriedades psicométricas sistematicamente testadas (CERIN et al., 2009) e ainda, que países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, focam-se sobretudo na avaliação do comportamento por questionários de frequência alimentar e recordatórios alimentares (TORAL; SLATER, 2012; CUNHA et al., 2013; YUSOFF et al., 2013; KOKANOVIĆ et al., 2014; LEME; PHILIPPI, 2014), os resultados da adaptação transcultural da presente pesquisa confirmam a utilidade do instrumento para realidade brasileira.

5.2 Consumo de FLV de adolescentes brasileiros segundo a Abordagem da Ação Fundamentada

5.2.1 Caracterização da Amostra

A tabela 9 apresenta as estatísticas descritivas para caracterização da amostra. A amostra final consistiu de 430 adolescentes, dos quais 58,2% do sexo feminino. Observa-se que a maioria dos adolescentes eram alunos do 7º ano do ensino fundamental (24,8%) sendo, também, a maioria (27,8%) proveniente da escola Fundação Educacional Guaçuana – Mogi Guaçu – SP.

Majoritariamente, os adolescentes tinham como responsável pai e/ou mãe (92,3%), sendo os avós como responsáveis a segunda maior frequência (5,6%). De acordo com o relato dos adolescentes, boa parte de seus responsáveis possuíam ensino superior (28,5%) e apenas 6,9% tinham pós-graduação. Mais da metade dos adolescentes se auto declararam brancos (52,2%) e apenas 0,7% deles declararam-se indígenas (vermelhos). A média de idade foi de $14,5 \pm 1,8$ anos de idade.

Tabela 9. Caracterização da Amostra.

Caracterização da Amostra	
<i>Número de participantes</i>	430
<i>Sexo</i>	% (válida ^a)
Masculino	41,8
Feminino	58,2
<i>Escola</i>	% (válida)
EMEFE Giovani Lanzi	2,6
FEG	27,8
EE Clarice Costa	21,7
EMEF Paulo Freire	11,2
CIEP Milton Santos	17,1
EE Maria José	19,6
<i>Ano Escolar</i>	% (válida)
5º ano	0,2
6º ano	8,6
7º ano	24,8
8º ano	16,4
9º ano	17,3
1º EM	13,6
2º EM	8,9
3º EM	10,0
Outro	0,2
<i>Responsável</i>	% (válida)
Pai/Mãe	92,3
Avô/Avó	5,6
Companheiro	0,2
Tio	0,9
O próprio	0,7
Outra pessoa	0,2
<i>Grau de instrução do responsável</i>	% (válida)
Fundamental incompleto	5,3
Fundamental I	7,9
Fundamental II	24,4
Ensino médio	27,0
Ensino superior	28,5
Pós-graduação	6,9
<i>Etnia do adolescente</i>	% (válida)
Branco	52,2
Pardo	36,5
Negro	8,0

Caracterização da Amostra	
Amarelo	2,6
Vermelho	0,7
<i>Média (DP; MIN-MÁX)</i>	
<i>Idade do Adolescentes (anos)</i>	14,5 (1,88; 10,9-20,3)
<i>IMC</i>	21,37 (3,97; 13,21-38,89)

^aConsideração das porcentagens válidas, isto é, sem considerar dados faltantes.

Com base na informação de peso e altura auto referidos pelos avaliados, calculou-se uma média de Índice de Massa Corporal (IMC) de $21,37 \pm 3,97$. O gráfico 1 apresenta a distribuição dos adolescentes segundo classificação do estado nutricional, verificando-se que 67% eram eutróficos, 30% estavam com sobrepeso, obesidade ou obesidade grave e 3% com magreza ou magreza acentuada.

Gráfico 1. Distribuição* da população pesquisada, segundo classificação do Estado Nutricional.

* valores arredondados

5.2.2 Consumo de FLV de adolescentes brasileiros segundo a abordagem da Ação Fundamentada

O modelo apresentou qualidade, que foi atestada por um CFI de 0,907 e um RMSEA de 0,048. Conforme apresentado na tabela 10, a Intenção Comportamental mostrou-se um preditor significativo ($\beta = 0,54$, $p \leq 0,001$) do consumo de FLV de adolescentes o que suporta a hipótese 1 desta pesquisa.

5.2.2.1 A Influência das Intenções sobre o consumo FLV

De acordo com a tabela 10, a Intenção explicou 29% do comportamento alimentar de consumo de FLV. O resultado é satisfatório quando comparado aos resultados apontados na literatura. O modelo explica entre 11% e 45% da variância de consumo de FLV (GUILLAUMIE; GODIN, 2010; ALLOM; MULLAN, 2012; KOTHE et al., 2012). Os resultados desta pesquisa também são suficientes quando comparados à aplicação da abordagem a diferentes comportamentos em saúde, que chegam a ser explicados entre 27% (ARMITAGE; CONNER, 2001) e 34% (GODIN; KOK, 1996). Em uma meta-análise que comparou a aplicação do modelo a diferentes comportamentos, Robin et al. (2011) encontraram uma explicação de 21% de comportamentos alimentares pelas intenções, sendo a segunda melhor predição de comportamentos obtida pelo modelo. Os autores apresentaram a capacidade do modelo em explicar 24% do comportamento de atividade física, 15% de comportamentos de abstinência (redução de uso de drogas, álcool e cigarros) e de comportamentos de risco para saúde e 14% de comportamentos de prevenção em saúde (e.g., diagnóstico prévio de doenças) e comportamentos voltados ao sexo seguro.

A Intenção comportamental em consumir FLV pelos adolescentes não foi um preditor significativo ($\beta = -0,01$, $p = 0,796$) do Índice de Massa Corporal dos Adolescentes. Ademais se observou uma baixa relação ($B = 0,112$, $\beta = 0,043$, $p = 0,284$) entre o comportamento alimentar (FLV) e o IMC dos adolescentes. Algumas explicações podem justificar tais resultados: primeiro, considerando o princípio da correspondência do modelo, estabelecido por Fishbein, Martin e Ajzen (1975), ao verificar a interação entre intenções comportamentais em consumir FLV e IMC de adolescentes,

há uma relação indireta entre tais variáveis e portanto, os pressupostos de convergência definidos pelo princípio não são atendidos. Na relação discutida, o IMC não está direta e temporalmente relacionado às intenções ou ao contexto das mesmas, o que torna a interação não convergente. Segundo, considerando a interação entre IMC e consumo de FLV pelos adolescentes, também não foi perguntado aos estudantes se recebiam naquele momento alguma prescrição de dieta específica, para que então houvesse um controle a este respeito. Neste sentido, participantes com excesso de peso podem ter reportado um consumo de FLV que, naquele momento (i.e., relato de uma semana anterior), não era condizente com o consumo ao longo dos anos de acúmulo de peso (TOGO et al., 2001). Uma vez que todos os dados coletados são auto referidos, existe também a possibilidade de que o adolescente faça relatos para atender o desejo por um padrão de dieta ou imagem corporal, o que pode não ser condizente com o peso informado, e, portanto, ao IMC do avaliado. Em resumo, a relação entre o momento de avaliação do comportamento e o resultado do mesmo (e.g., peso corporal) deve ser considerada (TOGO et al., 2001). Por fim, nem todos os adolescentes souberam relatar peso, altura ou ambos, o que somou 51 dados faltantes para tais variáveis, o que pode ter impactado tais resultados. Deste modo, não se confirmou a hipótese 2.

Conforme apresenta a tabela 10, normas cautelares, normas descritivas, expectativa de resultado/attitudes e autoeficácia apresentaram, todas, uma forte interação com as intenções em consumir FLV, o que, portanto, confirma as hipóteses 3a, 4a, 5 e 6, respectivamente. Dentre estas, a autoeficácia foi aquela com a maior força de interação ($\beta = 0,82$, $R^2 = 66\%^{17}$), o que é condizente com a literatura que aponta este construto como aquele com a maior interação com comportamentos relacionados a uma alimentação saudável (AJZEN, 2015). A autoeficácia, que pode ser apresentada também como controle percebido do comportamento, tem sido apresentada em diversos estudos como um dos principais, ou o principal, construto que se relaciona às intenções (ARMITAGE; CONNER, 2001; BOGERS et al., 2004; MENOZZI et al., 2015) o que se confirma na presente pesquisa. A relação indica que a percepção de facilidade ou dificuldade em consumir FLV influencia fortemente a intenção em consumi-los dentre adolescentes. De acordo com a tabela 11, a 1ª, 2ª e 5ª questões foram

¹⁷ Dado que a primeira questão do construto autoeficácia teve coeficiente não padronizado fixado em “1”, o modelo não reporta o p-valor para tal construto.

as de maior relevância para o construto, sendo elas, respectivamente, “eu me sinto capaz de comer mais frutas e/ou verduras/legumes todos os dias”, “eu me sinto capaz de comer mais frutas e/ou verduras/legumes quando chego em casa da escola ou do trabalho” - ambas com $\beta = 0,67$ ($p \leq 0,001$) – e “eu me sinto capaz de comer mais frutas e/ou verduras/legumes quando meus amigos estão por perto”, com $\beta = 0,69$ ($p \leq 0,001$).

Tabela 10. A Influência das Intenções em consumir FLV segundo a Abordagem da Ação Fundamentada aplicada ao Consumo de FLV de Adolescentes.

Determinante ^a	Variáveis dependentes	B ^b	SE ^c	β^d	p ^e	R ²
Intenções (FLV)	Comportamento Alimentar (FLV)	0,62	0,05	0,54	***	29%
Intenções (FLV)	IMC	-0,04	0,15	-0,01	0,796	0
Intenções (FLV)	Norma Social cautelar	0,36	0,04	0,62	***	39%
Intenções (FLV)	Norma Social descritiva	0,49	0,04	0,68	***	47%
Intenções (FLV)	Expec. Resultado/Atitudes	0,40	0,03	0,63	***	39%
Intenções (FLV)	Autoeficácia	1,00	- ^f	0,82	- ^f	66%

Modelagem de Equações Estruturais. Índices de ajustamento: CFI = 0,907; RMSEA = 0,048 (90% de intervalo de confiança: 0,045-0,051). *** $p \leq 0,001$. ^aModelo reflexivo: intenções guardam relação de reciprocidade com as demais variáveis. ^bCoeficientes não padronizados (B); ^cerro padrão (se); ^dcoeficiente padronizado; ^ep-valor. ^fNa MEE fixa-se um dos coeficientes em “1” para que o modelo seja estimável. Portanto, aquele que foi fixado não apresenta erro e p-valor.

Em seguida a autoeficácia, a norma social descritiva apresentou a segunda maior força de interação com as intenções em consumir FLV ($\beta = 0,68$, $p \leq 0,001$) o que foi atribuído principalmente a terceira questão do construto “meus amigos comem frutas e/ou verduras/legumes” ($\beta = 0,53$, $p \leq 0,001$). O resultado contradiz a literatura (PEDERSEN et al., 2014), que indica os pais como principal norma social descritiva para os adolescentes e que adolescentes são sensíveis principalmente às normas de seus amigos acerca do consumo de *junk food* (LA HAYE, DE et al., 2013). Em outras palavras, os adolescentes brasileiros parecem ser mais influenciados por amigos. Todas as questões foram significativas para a formação do construto, o que inclui a

questão “as pessoas que sigo nas mídias sociais postam fotos comendo frutas e/ou verduras/legumes porque parece que se preocupam com a saúde” e, portanto, suporta a hipótese 4b desta pesquisa. A partir deste resultado, decorre-se também que mídias sociais são um influenciador de consumo de FLV de jovens.

Normas sociais cautelares e expectativas de resultado/attitudes apresentaram praticamente a mesma força de interação com as intenções (com $\beta = 0,62$ e $\beta = 0,63$, respectivamente, $p \leq 0,001$). Contrariamente à literatura para as normas cautelares, a influência social mais relevante também foi aquela relacionada aos amigos, que foi representada pela questão “Meus amigos acham que eu devo comer mais frutas e/ou verduras/legumes” ($\beta = 0,69$, $p \leq 0,001$). Relacionando diretamente o consumo de FLV de adolescentes com as normas cautelares (i.e., sem o intermédio das intenções) o estudo de Pedersen et al. (2014), encontraram relação significativa, porém negativa entre normas cautelares de amigos e o consumo de FLV. Todas as questões de formação das normas cautelares foram importantes para formação do construto o que inclui a quarta questão “as pessoas que sigo nas mídias sociais defendem que hábitos saudáveis como comer frutas e/ou verduras/legumes são coisas importantes e por isso eu acho que devo pensar e fazer o mesmo” ($\beta = 0,60$, $p \leq 0,001$) e suportando a hipótese 3b desta pesquisa.

Comparando-se a força de interação das intenções entre normas cautelares e descritivas, o presente trabalho apresenta-se em acordo com a literatura, que indica maior força das normas descritivas (LALLY et al., 2011) para o consumo de FLV de adolescentes. As expectativas de resultado/attitudes, por sua vez, foram melhor descritas pela segunda questão “se eu comer mais frutas e/ou verduras/legumes, eu gostarei mais de mim” ($\beta = 0,71$, $p \leq 0,001$), questão que pode sugerir o papel da autoestima no contexto alimentar, segundo Houldcroft et al. (2014), inversamente relacionada a suscetibilidade do adolescente a pares e amigos em relação ao comportamento alimentar. As interações apresentadas podem ser visualizadas nas tabelas 10 e 11.

Tabela 11. Força de interação entre variáveis latentes e suas questões/itens de formação.

Determinante (variável latente)	Variável dependente (Questões ^a)	B ^b	SE ^c	β^d	p ^e	R ²
Autoeficácia	1 (Q8)	1,00	- f	0,67	- f	44,3%
Autoeficácia	2 (Q9)	1,01	0,05	0,67	***	45,1%
Autoeficácia	3 (Q10)	1,05	0,06	0,65	***	41,6%
Autoeficácia	4 (Q11)	0,89	0,05	0,53	***	28,0%
Autoeficácia	5 (Q12)	1,10	0,06	0,69	***	47,5%
Autoeficácia	6 (Q13)	0,85	0,05	0,55	***	30,1%
Autoeficácia	7 (Q14)	0,90	0,05	0,60	***	35,4%
Autoeficácia	8 (Q15)	0,50	0,04	0,29	***	8,5%
Autoeficácia	9 (Q16)	0,91	0,05	0,56	***	31,8%
Expectativa	1 (Q17)	1,00	- f	0,46	- f	21,2%
Expectativa	2 (Q18)	2,26	0,15	0,71	***	49,6%
Expectativa	3 (Q19)	0,94	0,07	0,45	***	20,2%
Expectativa	4 (Q20)	1,26	0,10	0,43	***	18,1%
Expectativa	5 (Q21)	1,39	0,10	0,53	***	27,9%
Expectativa	6 (Q22)	1,99	0,13	0,66	***	43,5%
Expectativa	7 (Q23)	1,86	0,13	0,54	***	29,0%
Expectativa	8 (Q24)	1,78	0,13	0,57	***	32,5%
Expectativa	9 (Q25)	1,82	0,13	0,60	***	36,5%
Expectativa	10 (Q26)	2,01	0,14	0,64	***	40,3%
Expectativa	11 (Q27)	1,73	0,12	0,57	***	32,0%
Descritiva	1 (Q28)	1,00	- f	0,48	- f	23,0%
Descritiva	2 (Q29)	1,35	0,12	0,48	***	23,5%
Descritiva	3 (Q30)	1,30	0,12	0,53	***	28,4%
Descritiva	4 (Q31)	1,11	0,12	0,38	***	14,1%
Cautelar	1 (Q32)	1,00	- f	0,35	- f	12,2%
Cautelar	2 (Q33)	1,45	0,17	0,42	***	17,9%
Cautelar	3 (Q34)	2,37	0,25	0,69	***	47,3%
Cautelar	4 (Q35)	2,18	0,23	0,60	***	36,0%

Determinante (variável la- tente)	Variável de- pendente (Questões ^a)	B ^b	SE ^c	β^d	p ^e	R ²
Comp. Alimen- tar (FLV)	1 (Q1)	1,00	- ^f	0,45	- ^f	20,1%
Comp. Alimen- tar (FLV)	2 (Q2)	1,10	0,10	0,48	***	22,7%
Comp. Alimen- tar (FLV)	3 (Q3)	1,25	0,11	0,55	***	29,7%
Comp. Alimen- tar (FLV)	4 (Q4)	1,40	0,12	0,53	***	28,4%
Comp. Alimen- tar (FLV)	5 (Q5)	2,23	0,18	0,68	***	46,7%
Comp. Alimen- tar (FLV)	6 (Q6)	2,34	0,19	0,70	***	49,1%
Comp. Alimen- tar (FLV)	7 (Q7)	1,49	0,13	0,57	***	32,8%

Modelagem de Equações Estruturais. Índices de ajustamento: CFI = 0,907; RMSEA = 0,048 (90% de intervalo de confiança: 0,045-0,051). *** $p \leq 0,001$. ^a A ordem de numeração crescente nesta tabela e no modelo gráfico são equivalentes a ordem crescente das questões apresentadas na tabela 10. ^b Coeficientes não padronizados (B); ^c erro padrão (se); ^d coeficiente padronizado; ^e p-valor. ^f Na MEE fixa-se um dos coeficientes em “1” para que o modelo seja estimável. Portanto, aquele que foi fixado não apresenta erro e p-valor.

5.2.2.2 A influência de variáveis socioeconômicas sobre as Intenções em Consumir FLV

A tabela 12 demonstra que variáveis socioeconômicas explicaram 16% da variância nas intenções em consumir FLV de adolescentes o que valida a hipótese 7 desta pesquisa. Quando os responsáveis pelo adolescente foram avôs e avós estes relacionaram-se inversamente com a intenção do indivíduo em consumir FLV ($\beta = -0,14$, $p \leq 0,001$), isto é, ter avós como responsáveis indicou menor intenção do adolescente para consumir FLV. Ainda, quanto mais os adolescentes relaram certos itens domésticos (o que representou um indicativo de renda familiar), maior foi a intenção em consumir FLV. Neste sentido, na medida em que freezer ($\beta = 0,23$, $p \leq 0,001$), automóvel ($\beta = 0,14$, $p \leq 0,001$) e DVD ($\beta = 0,13$, $p \leq 0,001$) foram mais recorrentes no domicílio dos adolescentes (i.e., quanto maior eram os indicativos de renda), maior foi a intenção em consumir FLV. Outras relações também foram encontradas, porém com menor significância.

Tabela 12. Regressão múltipla da influência de variáveis socioeconômicas sobre as Intenções em Consumir FLV.

Variável dependente				
Intenções (FLV)				
R ²	16%			
Determinante	B ^a	SE ^b	β ^c	p ^d
ResponsávelAvôAvó	-0,39	0,12	-0,14	0,001
Banheiro	0,11	0,05	0,09	0,014
Microondas	-0,12	0,06	-0,07	0,037
Freezer	0,25	0,04	0,23	***
LavaLouça	-0,23	0,07	-0,12	0,001
Secadora	0,11	0,05	0,08	0,020
Automóvel	0,12	0,03	0,14	***
DVD	0,14	0,04	0,13	***

Modelagem de Equações Estruturais. Índices de ajustamento: CFI = 0,907; RMSEA = 0,048 (90% de intervalo de confiança: 0,045-0,051).

***p≤.001. ^aCoeficientes não padronizados (B); ^berro padrão (se); ^ccoeficiente padronizado; ^dp-valor.

O modelo completo, com todas as interações apresentadas até então está representado na figura 12.

Figura 12. Diagrama da Modelagem de Equações Estruturais para predição do comportamento alimentar (FLV) baseado na Abordagem da Ação Fundamentada.

Modelagem de Equações Estruturais. Índices de ajustamento: CFI = 0,907; RMSEA = 0,048 (90% de intervalo de confiança: 0,045-0,051).

Nesse contexto, segundo a Abordagem da Ação Fundamentada, Ajzen (2006) sugere que intervenções nutricionais serão mais efetivas quando os indivíduos forem capazes de executar suas intenções, o que ocorre apenas se existir uma forte ligação entre intenções e comportamento. Deste modo, é razoável focar possíveis intervenções não apenas em um ou outro preditor das intenções (i.e., normas cautelares, normas descritivas, espec. de resulta/attitudes, autoeficácia), mas sim nas forças relativas destes em direção à intenção, e desta em direção ao comportamento (AJZEN, 2006; MENOZZI et al., 2015). Neste caso, dado que a presente pesquisa indicou uma forte relação entre intenções em consumir FLV e este comportamento *per se*, uma intervenção hipotética para os adolescentes pesquisados consistiria em estimular respectivamente a autoeficácia, normas descritivas e de maneira similar, normas cautelares e expectativas de resultado/attitudes. Segundo Menozzi et al. (2015), a autoeficácia poderia ser estimulada por meio de instruções e dicas aos adolescentes com relação a compra, armazenamento e preparação prática de diferentes vegetais, além de informações sobre locais de compra. Estes cenários poderiam se ater principalmente às situações em que o adolescente chegasse em casa do trabalho ou escola (segunda questão do construto “autoeficácia” deste trabalho) ou ainda, para situações de consumo com os amigos, já que esta pesquisa revelou importância atribuída pelos adolescentes para autoconfiança ou influência perante amigos (sexta e décima questões da “autoeficácia”). Segundo os autores, apresentar informações factuais sobre os resultados de se comer FLV regularmente é uma ferramenta importante. No presente estudo, isto se refere principalmente a situação em que o adolescente se sente melhor consigo mesmo (conforme demonstra a segunda questão do construto expectativas de resultado). Por fim, a percepção de pressão social poderia ser mais estimulada pelo fornecimento de informações sobre os amigos dos adolescentes consumindo FLV, o que estimularia a conformação dos mesmos ao comportamento dos amigos, uma vez que as normas são capazes de alterar as avaliações sensoriais e hedônicas da comida (HIGGS, 2015a).

Apesar destas possibilidades, alguns autores têm alertado quanto a possíveis erros decorrentes de assumir que o modelo é capaz de fornecer uma estratégia completa de mudança do comportamento (SNIEHOTTA et al., 2014; MENOZZI et al., 2015). Não é sempre que os preditores do comportamento (intenções, normas cautelares, normas descritivas, attitudes e autoeficácia), levarão a mudança de consumo de

FLV (MENOZZI et al., 2015) e a teoria tem sido duramente criticada (SNIEHOTTA et al., 2014) acerca de suas premissas, que, segundo a crítica, não fazem tal consideração. A este respeito, um dos autores da teoria tem rebatido tais críticas, principalmente alegando que o modelo pode, sim, ser utilizado como uma estratégia útil para mudanças de comportamento e explica que: (1) a teoria tem o intuito de ajudar a explicar e prever o comportamento humano, o que tem sido suportado por revisões de literatura. Isso pode ser verificado em sua aplicação ao consumo de FLV, que conta com revisões sistemáticas que apontam sua eficácia em prever e facilitar mudanças de comportamento (GUILLAUMIE; GODIN, 2010); (2) é reconhecido que para que uma intervenção seja efetiva é necessário uma grande preparação e estruturação das pesquisas prévias. Deste modo, os problemas apontados pela crítica debruçam-se, na verdade, na operacionalização e aplicação da teoria pelos pesquisadores, o que não diz respeito à teoria em si (AJZEN, 2014). Ajzen ainda explica que a teoria não impede que novos preditores sejam incluídos, desde que se respeite os pressupostos do modelo.

6 LIMITAÇÕES E PONTOS FORTES

Apesar de ser comum aos estudos que utilizam teorias comportamentais aplicadas à saúde, estudos transversais na área podem levar a questionamentos quanto a relação de causa e efeito que apresentam, podendo ainda superestimar resultados aplicados ao consumo de FLV (BRUIJN, DE, 2010). Assim como outros trabalhos da área, este estudo realizou uma avaliação retrospectiva semanal do consumo de FLV por adolescentes, sendo uma alternativa para futuras pesquisas considerar avaliações longitudinais afim de endereçar possíveis relações de causalidade entre as variáveis do modelo e o consumo de FLV (MENOZZI et al., 2015).

Outra questão importante em relação a presente pesquisa é a da amostra, que não foi probabilística. O estudo apresentou ainda uma baixa força de relação entre intenções e IMC e entre consumo de FLV e IMC. Para evitar que esta inconsistência - recorrente na literatura (TOGO et al., 2001) – se repita, é importante que futuras pesquisas garantam que todos os participantes saibam reportar altura e peso, e que se controle a amostra em relação aos participantes estarem ou não sob orientação profissional para modificações da alimentação, o que pode eventualmente influenciar

suas respostas. Por fim, é relevante que se considere nas avaliações a lacuna entre o relato atual de consumo de FLV e o peso e altura dos participantes, que são fruto também de hábitos passados.

Apesar das limitações, esta pesquisa é original ao contexto nacional de avaliação determinantes de consumo de FLV por adolescentes, que frequentemente desconsidera a importância das influências sócio cognitivas sobre tais comportamentos alimentares (TORAL; SLATER, 2012; CUNHA et al., 2013; YUSOFF et al., 2013; KOKANOVIĆ et al., 2014; LEME; PHILIPPI, 2014) e não é comum a avaliação de tais dados em conjunto com variáveis socioeconômicas (i.e., variáveis subjacentes). Também, nesta área, são raros os estudos que apresentam instrumentos que tenham passado por um processo de avaliação psicométrica rigorosa (CERIN et al., 2009). Adicionalmente, em estudos que investigam a competência da Abordagem da Ação Fundamentada em explicar a variação de intenções e comportamentos tanto para o consumo de FLV como para diversos outros comportamentos em saúde (POVEY, R et al., 2000; CONNER et al., 2002; LIEN et al., 2002; BOGERS et al., 2004; CONNER; ARMITAGE, 2006; FILA; SMITH, 2006; GUILLAUMIE; GODIN, 2010; ROBIN et al., 2011; ALLOM; MULLAN, 2012; EMANUEL et al., 2012; KOTHE; MULLAN, 2015; MENOZZI et al., 2015) não é recorrente a consideração das normas sociais como uma função de normas descritivas e cautelares, o que foi feito na presente pesquisa.

7 CONCLUSÃO

Em conclusão, esta pesquisa validou um instrumento para mensuração de fatores sócio cognitivos que influenciam o comportamento alimentar de consumo de FLV de adolescentes brasileiros. Forneceu também suporte à abordagem da Ação Fundamentada aplicada ao consumo de FLV de adolescentes brasileiros e constatou que tal comportamento é influenciado pela Intenção em consumir FLV, que por sua vez apresenta relação significativa com: (1) motivações externas ou interpessoais ao indivíduo, representadas pelas normas sociais cautelares e descritivas principalmente de amigos e ainda de mídias sociais; (2) motivações internas ou intrapessoais, representados por expectativas de re-

sultado/attitudes e autoeficácia em relação ao consumo de FLV; (3) fatores subjacentes, representados por variáveis socioeconômicas. Ainda, dado o limitado número de publicações que focam no consumo de FLV utilizando a teoria da Abordagem da Ação Fundamentada, os resultados da presente pesquisa são úteis para o delineamento de intervenções mais efetivas para manter e melhorar o consumo de FLV por adolescentes brasileiros.

8 REFERÊNCIAS

ADAMS, G. R.; BERZONSKY, M. D. **Blackwell handbook of adolescence**. Blackwell Pub, 2003.

AJZEN, I. **From intentions to actions: A theory of planned behavior**. Action-con ed. Heidelberg, Germany: Springer, 1985.

AJZEN, I. **Attitudes, Personality and Behavior**. Milton Keynes - UK: Open University Press, 1988.

AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 50, p. 179–211, 1991.

AJZEN, I. Behavioral Interventions Based on the Theory of Planned Behavior. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S074959789190020T>>. Acesso em: 20/7/2004.

AJZEN, I. Constructing a theory of planned behavior questionnaire. **Biofeedback and selfregulation**, v. 17, p. 1–7, 2010. Disponível em: <<http://www.people.umass.edu/aizen/tpb.html>>. .

AJZEN, I. The theory of planned behaviour is alive and well, and not ready to retire: a commentary on Sniehotta, Penseau, and Araújo-Soares. **Health Psychology Review**, v. 7199, n. May, p. 1–7, 2014. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17437199.2014.883474>>. .

AJZEN, I. Consumer attitudes and behavior : the theory of planned behavior applied to food consumption decisions. **Rivista de Economia Agraria**, v. 2, p. 121–138, 2015.

AJZEN, I. Icek Ajzen. Disponível em: <<http://people.umass.edu/aizen/faq.html>>. Acesso em: 19/5/2016.

AJZEN, I.; DASGUPTA, N. Explicit and implicit beliefs, attitudes, and intentions: The role of conscious and unconscious processes in human behavior. **Oxford University Press**, , n. July, 2015.

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Understanding attitudes and predicting social behavior. **Prentice-Hall**, 1980.

ALBARRACÍN, D.; JOHNSON, B. T.; FISHBEIN, M.; MUELLERLEILE, P. A. Theories of reasoned action and planned behavior as models of condom use: a meta-analysis. **Psychological bulletin**, v. 127, n. 1, p. 142–161, 2001.

ALLOM, V.; MULLAN, B. Self-regulation versus habit : The influence of self-schema on fruit and vegetable consumption. **Psychology & Health**, v. 27, p. 7–24, 2012.

ALVARENGA, M.; ANTONACCIO, C.; TIMMERMAN, F.; FIGUEIREDO, M. **Nutrição Comportamental**. Barueri - SP: Manole, 2015.

AMMERMAN, A. S.; LINDQUIST, C. H.; LOHR, K. N.; et al. The Efficacy of Behavioral Interventions to Modify Dietary Fat and Fruit and Vegetable Intake: A Review of the Evidence. **medical consultant Preventive Medicine**, v. 35, p. 25–41, 2002.

ARMITAGE, C. .; CHRISTIAN, J. Special issue: On the theory of planned behaviour. **Current Psychology**, v. 22, p. 187–280, 2003.

ARMITAGE, C. J.; CONNER, M. Distinguishing perceptions of control from self-efficacy: predicting consumption of a low-fat diet using the theory of planned behavior. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 29, p. 72–90, 1999.

ARMITAGE, C. J.; CONNER, M. Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. **British Journal of Social Psychology**, v. 40, p. 471–499, 2001.

BAGOZZI, R. P.; YI, Y. Specification, evaluation, and interpretation of structural equation models. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, n. 1, p. 8–34, 2012.

BAKER, C. W.; LITTLE, T. D.; BROWNELL, K. D. Predicting adolescent eating and activity behaviors: the role of social norms and personal agency. **Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association**, v. 22, n. 2, p. 189–198, 2003.

BALL, K.; JEFFERY, R. W.; ABBOTT, G.; MCNAUGHTON, S. A; CRAWFORD, D. Is healthy behavior contagious: associations of social norms with physical activity and healthy eating. **The international journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 7, n. 1, p. 86, 2010. BioMed Central Ltd.

BANDURA, A. Social foundations of thought and action. **NJ: Prentice-Hall**, 1986.

BARANOWSKI, T.; CULLEN, K. W.; NICKLAS, T.; THOMPSON, D.; BARANOWSKI, J. Are current health behavioral change models helpful in guiding prevention of weight gain efforts? **Obesity research**, v. 11 Suppl, n. OCTOBER, p. 23S–43S, 2003.

BARDONE-CONE, A. M.; CASS, K. M. What Does Viewing a Pro-Anorexia Website Do? An Experimental Examination of Website Exposure and Moderating. **The International journal of eating disorders**, v. 40, n. 6, p. 537–48, 2007.

BARILLARI, M. L.; TEIXEIRA, P. C.; HEARST, N.; et al. The preliminary transcultural

adaptation of the Children's Eating Attitude Test (Cheat) for portuguese. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 11, n. 4, p. 437–444, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292011000400010&script=sci_arttext>. .

BAZZANO, L. A. Dietary intake of fruit and vegetables and risk of diabetes mellitus and cardiovascular diseases In background paper of the joint FAO/WHO work shop on Fruit and Vegetables for health. **World Health Organization**, p. 51–65, 2005.

BLUE, C. L. The predictive capacity of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior in exercise research: An integrated literature review. **Research in Nursing & Health**, v. 18, n. 2, p. 105–121, 1995.

BLUNCH, N. **Introduction to Structural Equation Modeling Using IBM SPSS Statistics and Amos**. SAGE Publications, 2012.

BOEPPLE, L.; THOMPSON, J. K. A content analysis of healthy living blogs: Evidence of content thematically consistent with dysfunctional eating attitudes and behaviors. **International Journal of Eating Disorders**, v. 47, n. 4, p. 362–367, 2014.

BOGERS, R. P.; BRUG, J.; ASSEMA, P. VAN; DAGNELIE, P. C. Explaining fruit and vegetable consumption: The theory of planned behaviour and misconception of personal intake levels. **Appetite**, v. 42, n. 2, p. 157–166, 2004.

BORSA, J. C.; DAMÁSIO, B. F.; BANDEIRA, D. R. Adaptação e Validação de Instrumentos Psicológicos entre Culturas: Algumas Considerações. **Paidéia**, v. 22, n. 53, p. 423–432, 2012. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/paideia/v22n53/en_14.pdf>. .

BOWMAN, R. L.; DELUCIA, J. L. Accuracy of self-reported weight: A meta-analysis. **Behavior Therapy**, v. 23, n. 4, p. 637–655, 1992.

BRASIL. **Guia Alimentar Para a População Brasileira**. 2. Ed ed. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, 2014.

BRUENING, M.; EISENBERG, M.; MACLEHOSE, R.; et al. Relationship between Adolescents' and Their Friends' Eating Behaviors: Breakfast, Fruit, Vegetable, Whole-Grain, and Dairy Intake. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 112, n. 10, p. 1608–1613, 2012. Elsevier. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2012.07.008>>. .

BRUIJN, G. J. DE. Understanding college students' fruit consumption. Integrating habit strength in the theory of planned behaviour. **Appetite**, v. 54, n. 1, p. 16–22, 2010.

BURCHELL, K.; RETTIE, R.; PATEL, K. Marketing social norms : Social marketing and the “ social norm approach ”. **Journal of Consumer Behaviour**, v. 12, n. November 2012, p. 1–9, 2013.

BYRNES, J. P. Social cognitive development during adolescence. In: G. R. Adams; M. D. Berzonsky (Orgs.); **Blackwell Handbook of Adolescence**. p.227–245, 2008.

Blackwell Publishing. Disponível em:

<<http://scan.oxfordjournals.org/content/1/3/165.short>>. .

CASTRO, J. M. DE; BREWER, M. E. The amount eaten in meals by humans is a power function of the number of people present. **Physiology and Behavior**, v. 51, n. 1, p. 121–125, 1992.

CERIN, E.; BARNETT, A.; BARANOWSKI, T. Testing Theories of Dietary Behavior Change in Youth Using the Mediating Variable Model with Intervention Programs. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 41, n. 5, p. 309–318, 2009. Elsevier Inc. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2009.03.129>>. .

CHANG, T.; CHOPRA, V.; ZHANG, C.; WOOLFORD, S. J. The role of social media in online weight management: systematic review. **Journal of medical Internet research**, v. 15, n. 11, 2013.

CIALDINI, R. B.; TROST, M. R. Social influence: Social norms, conformity and compliance. **The handbook of social psychology, Vols. 1 and 2**, 1998. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/psycinfo/1998-07091-021>>. .

COLEMAN, J. C. (JOHN C. **The nature of adolescence**. Routledge, 2011.

CONNER, M.; ARMITAGE, C. Social Psychological Models of Food Choice. In: R. Shepherd; M. Raats (Orgs.); **The Psychology of Food Choice**. p.389, 2006. Guildford - UK: CAB International.

CONNER, M.; NORMAN, P.; BELL, R. The Theory of Planned Behavior and Healthy Eating. , v. 21, n. 2, p. 194–201, 2002.

CONTENTO, I.; BALCH, G. I.; BRONNER, Y. L.; et al. The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition education policy, programs, and research: a review of research. **Journal of Nutrition Education**, v. 27, n. 6, p. 277–418, 1995. Disponível em: <<http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?ID=11996005279>>. .

CONTENTO, I. R. Nutrition education: Linking research, theory, and practice. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**, v. 17, n. SUPPL. 1, p. 176–179, 2008.

CONTENTO, I. R. Foundation in Theory An Research: Increasing Awareness and Enhancing Motivation. **Nutrition education : linking research, theory, and practice**. Third ed. ed., p.96–134, 2016a. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.

CONTENTO, I. R. **Nutrition education: linking research, theory, and practice**. Third ed. ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning, 2016b.

CONTI, M.; LATORRE, M. Estudo de validação e reprodutibilidade de uma escala de silhueta para adolescentes. **Psicologia em Estudo**, v. 14, n. 4, p. 699–706, 2009.

CONTI, M.; SLATER, B.; LATORRE, M. Validity and reproducibility of Escala de Evaluación da Insatisfación Corporal para Adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 515–524, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-

89102009000300016&lng=en&tlng=en>. .

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, n. 3, p. 297–334, 1951.

CRUWYS, T.; BEVELANDER, K. E.; HERMANS, R. C. J. Social modeling of eating: A review of when and why social influence affects food intake and choice. **Appetite**, v. 86, p. 3–18, 2015. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2014.08.035>>. .

CRUWYS, T.; PLATOW, M. J.; ANGULLIA, S. A.; et al. Modeling of food intake is moderated by salient psychological group membership. **Appetite**, v. 58, n. 2, p. 754–757, 2012. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2011.12.002>>. .

CUNHA, D. B.; SOUZA, B. DA S. N. DE; PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R. Effectiveness of a Randomized School-Based Intervention Involving Families and Teachers to Prevent Excessive Weight Gain among Adolescents in Brazil. **PLoS ONE**, v. 8, n. 2, p. 1–8, 2013.

CURRIE, C.; ROBERTS, C.; MORGAN, A.; et al. Young people's health in context. Health behaviour in school-aged children (HBSC). International report from the 2001/2002 survey. **WHO**, 2004. Copenhagen.

DEWAR, D. L.; LUBANS, D. R.; MORGAN, P. J.; PLOTNIKOFF, R. C. Development and evaluation of social cognitive measures related to adolescent physical activity. **Journal of physical activity & health**, v. 10, n. 4, p. 544–55, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22975481>>. .

DILLON, W. R. Testing Structural Equation Models. **JMR, Journal of Marketing Research**, v. 33, n. 3, p. 374, 1996. Disponível em: <<http://search.proquest.com/docview/235235540?accountid=14887>>. .

EDWARDS, J. R.; BAGOZZI, R. P. On the nature and direction of relationships between constructs and measures. **Psychological methods**, v. 5, n. 2, p. 155–74, 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10937327>>. .

EMANUEL, A. S.; MCCULLY, S. N.; GALLAGHER, K. M.; UPDEGRAFF, J. A. Theory of Planned Behavior Explains Gender Difference in Fruit and Vegetable Consumption. **Appetite**, v. 59, n. 3, p. 693–697, 2012.

EPSTEIN, J.; SANTO, R. M.; GUILLEMIN, F. A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 68, n. 4, p. 435–441, 2015. Elsevier Inc. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.11.021>>. .

FARIAS JÚNIOR, J. C. DE; NAHAS, M. V.; BARROS, M. V. G. DE; et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 25, n. 4, p. 344–352, 2009.

FIELD, A. **Discovering statistics using SPSS**. 2nd ed. London: Sage Publications

Ltd, 2005.

FILA, S. A.; SMITH, C. Applying the Theory of Planned Behavior to healthy eating behaviors in urban Native American youth. , v. 10, p. 1–10, 2006.

FISHBEIN, M. A behavior theory approach to the relations between beliefs about an object and the attitude toward the object. **Readings in Attitude Theory and Measurement**. p.389–400, 1967. New York: Wiley.

FISHBEIN, M. A reasoned action approach to health promotion. **Med Decis Making**, v. 28, n. 6, p. 834–844, 2008.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach. **New York: Psychology Press**, 2010.

FOX, S.; DUGGAN, M. Health online. .

GLANZ, K.; RIMER, B. K.; VISWANATH, K. (KASISOMAYAJULA). **Health behavior and health education : theory, research, and practice**. Jossey-Bass, 2008.

GODIN, G.; KOK, G. The Theory of Planned Behavior : A Review of Its Applications to Health-related Behaviors. , v. 11, n. 2, p. 87–98, 1996.

GOLDMAN, S. J.; HERMAN, C. P.; POLIVY, J. Is the effect of a social model attenuated by hunger? **Appetite**, v. 17, p. 129–140, 1991.

GORDON-LARSEN, P.; NELSON, M. C.; POPKIN, B. M. Longitudinal physical activity and sedentary behavior trends: Adolescence to adulthood. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 27, n. 4, p. 277–283, 2004.

GUILLAUMIE, L.; GODIN, G. Psychosocial determinants of fruit and vegetable intake in adult population : a systematic review. , p. 1–12, 2010.

HAIR, J. **Multivariate data analysis with readings**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1995.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate data analysis**. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2010.

HEAD, K. J.; NOAR, S. M. Facilitating progress in health behaviour theory development and modification: the reasoned action approach as a case study. **Health psychology review**, v. 8, n. 1, p. 34–52, 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25053006>>. .

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J.; BADIA, X. A Model of Equivalence in the Cultural Adaptation of HRQoL Instruments: The Universalist Approach. **Quality of Life**

Research, v. 7, n. 4, p. 323–335, 1998.

HERMAN, C. P. The social facilitation of eating. A review. **Appetite**, v. 86, p. 61–73, 2015. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2014.09.016>>. .

HERMAN, C. P.; HIGGS, S. Social influences on eating. An introduction to the special issue. **Appetite**, v. 86, p. 1–2, 2015. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S019566631400508X>>. .

HERMAN, C. P.; ROTH, D. A.; POLIVY, J. Effects of the Presence of Others on Food Intake: A Normative Interpretation. **Psychological Bulletin**, v. 129, n. 6, p. 873–886, 2003. Disponível em: <<http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0033-2909.129.6.873>>. .

HIGGS, S. Social norms and their influence on eating behaviours. **Appetite**, v. 86, p. 38–44, 2015a. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666314005017>>. .

HIGGS, S. Cognitive processing of food rewards. **Appetite**, 2015b. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2015.10.003>>. .

HOLLAND, G.; TIGGEMANN, M. A systematic review of the impact of the use of social networking sites on body image and disordered eating outcomes. **Body Image**, v. 17, p. 100–110, 2016. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.02.008>>. .

HOMAN, K. Athletic-ideal and thin-ideal internalization as prospective predictors of body dissatisfaction, dieting, and compulsive exercise. **Body Image**, v. 7, n. 3, p. 240–245, 2010. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.02.004>>. .

HUME, D. **Inquiries concerning the human understanding**. London: Oxford University Press, 1946.

IBGE. **POF 2008-2009: mais de 90% da população comem poucas frutas, legumes e verduras**. Brasília, 2011.

ILKER ETIKAN, SULAIMAN ABUBAKAR MUSA, R. S. A. Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. **American Journal of Theoretical and Applied Statistics**, v. 5, n. 1, p. 1–4, 2015.

INCA. **Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis**. Rio de Janeiro, 2003.

JACKSON, D. D. L.; GILLASPY, J. A.; PURC-STEPHENSON, R. Reporting practices in confirmatory factor analysis: an overview and some recommendations. **Psychological Methods**, v. 14, n. 1, p. 6–23, 2009. Disponível em: <<http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/a0014694>%5Cn<http://psycnet.apa.org/journals/met/14/1/6/>>. .

JESUS MENDES DA FONSECA, M. DE; FAERSTEIN, E.; CHOR, D.; LOPES, C. S. Validade de peso e estatura informados e índice de massa corporal: Estudo pró-

saúde. **Revista de Saude Publica**, v. 38, n. 3, p. 392–398, 2004.

JETT, S.; PORTE, D. J. LA; WANCHISN, J. Impact of exposure to pro-eating disorder websites on eating behaviour in college women. **European Eating Disorders Review**, v. 18, n. 5, p. 410–416, 2010.

KAPLAN, D. Structural Equation Modeling. Foundations and extensions. **Advanced Quantitative Techniques in Social Sciences Series**. 10^o ed., 2000. USA: SAGE Publications.

KELDER, S. H.; PERRY, C. L.; KLEPP, K. I.; LYTLE, L. L. Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. **American Journal of Public Health**, v. 84, n. 7, p. 1121–1126, 1994.

KLINE, R. B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. 2nd ed. New York: The Guilford Press, 2004.

KOKANOVIĆ, A.; MANDIĆ, M.; BANJARI, I. Does individual dietary intervention have any impact on adolescents with cardiovascular health risks. **Med Glas (Zenica)**, v. 11, n. 1, p. 234–7, 2014.

KORITAR, P.; PHILIPPI, S. T.; ALVARENGA, M. D. S.; SANTOS, B. DOS. Adaptação transcultural e validação para o português da Escala de Atitudes em Relação ao Sabor da Health and Taste Attitude Scale (HTAS). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 8, p. 3573–3582, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000803573&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>. .

KOTHE, E. J.; MULLAN, B. A. Interaction effects in the theory of planned behaviour : Predicting fruit and vegetable consumption in three prospective cohorts. **British Journal of Health Psychology**, v. 20, p. 549–562, 2015.

KOTHE, E. J.; MULLAN, B. A.; BUTOW, P. Promoting fruit and vegetable consumption. Testing an intervention based on the theory of planned behaviour. **Appetite**, v. 58, n. 3, p. 997–1004, 2012. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2012.02.012>>. .

KRØLNER, R.; RASMUSSEN, M.; BRUG, J.; et al. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part II: qualitative studies. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 8, n. 1, p. 112, 2011. BioMed Central Ltd. Disponível em: <<http://www.ijbnpa.org/content/8/1/112>>. .

LA HAYE, K. DE; ROBINS, G.; MOHR, P.; WILSON, C. Adolescents' intake of junk food: Processes and mechanisms driving consumption similarities among friends. **Journal of Research on Adolescence**, v. 23, n. 3, p. 524–536, 2013.

LALLY, P.; BARTLE, N.; WARDLE, J. Social norms and diet in adolescents. **Appetite**, v. 57, n. 3, p. 623–627, 2011. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2011.07.015>>. .

LANE, R. Profile : Christina Roberto : taking a broad view on combating obesity. **The**

Lancet, v. 6736, n. 15, p. 20019307, 2015. Elsevier Ltd. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60257-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60257-4)>. .

LEME, A. C. B.; PHILIPPI, S. T. Cultural adaptation and psychometric properties of social cognitive scales related to adolescent dietary behaviors. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 22, n. 3, p. 252–259, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2014000300252&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. .

LIEN, N.; LYTLE, L. A.; KOMRO, K. A. Applying theory of planned behavior to fruit and vegetable consumption of young adolescents. **American Journal of Health Promotion**, v. 16, n. 4, p. 189–197, 2002.

LIVINGSTONE, S.; HELSPER, E. **ADVERTISING FOODS TO CHILDREN: Understanding Promotion In The Context Of Children's Daily Lives: A Review of the Literature Prepared for the Research Department of the Office of Communications. Office of Communications, London.** London, 2004.

LOBSTEIN, T.; JACKSON-LEACH, R.; MOODIE, M. L.; et al. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. **The Lancet**, v. 385, n. 9986, p. 2510–2520, 2015. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673614617463>>. .

LUMENG, J. C.; HILLMAN, K. H. Eating in larger groups increases food consumption. **Archives of disease in childhood**, v. 92, n. 5, p. 384–7, 2007. Disponível em: <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2083736&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>>. .

LUP, K.; TRUB, L.; ROSENTHAL, L. Instagram #Instasad?: Exploring Associations Among Instagram Use, Depressive Symptoms, Negative Social Comparison, and Strangers Followed. **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking**, v. 18, n. 5, p. 247–252, 2015. Disponível em: <<http://online.liebertpub.com/doi/10.1089/cyber.2014.0560>>. .

LYTLE, L. A.; SEIFERT, S.; GREENSTEIN, J.; MCGOVERN, P. How do children's eating patterns and food choices change over time? Results from a cohort study. **American journal of health promotion : AJHP**, v. 14, n. 4, p. 222–228, 2000.

MABE, A. G.; FORNEY, K. J.; KEEL, P. K. Do you “like” my photo? Facebook use maintains eating disorder risk. **International Journal of Eating Disorders**, v. 47, n. 5, p. 516–523, 2014.

MACKIE, G.; MONETI, F.; DENNY, E.; SHAKYA, H. What are Social Norms? How are they Measured? **UNICEF/UCSD - Center on Global Justice Project Cooperation Agreement**, v. 1, n. July, 2015.

MAROCO, J. **Análise de Equações Estruturais: fundamentos teóricos, software & aplicações.** Pêro Pinheiro (PT), 2010.

MCDERMOTT, M. S.; OLIVER, M.; SVENSON, A.; et al. The theory of planned behaviour and discrete food choices: a systematic review and meta-analysis. **The**

international journal of behavioral nutrition and physical activity, v. 12, n. 1, p. 162, 2015. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. Disponível em: <<http://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-015-0324-z%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26715190%5Cnhttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4696173>>. .

MCDOWELL, I. **Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires**. 3 Ed ed. New York: Oxford University Press, 2006.

MCGUINNESS, S.; TAYLOR, J. E.; NORTH, P. Understanding Body Image Dissatisfaction and Disordered Eating in Midlife Adults. , v. 45, n. 1, 2016.

MENOZZI, D.; SOGARI, G.; MORA, C. Explaining vegetable consumption among young adults: An application of the theory of planned behaviour. **Nutrients**, v. 7, n. 9, p. 7633–7650, 2015.

MICHAELIS. Dicionário eletrônico. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?id=Gn13>>. Acesso em: 13/6/2017.

MICHAELLIS. Dicionário eletrônico. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br>>. .

MILL, J. S. **A system of logic, ratiocinative and inductive**. 8th ed. London: Oxford University Press, 1886.

MONTAÑO, D. E.; SELBY, J. V.; SOMKIN, C. P.; BHAT, A.; NADEL, M. Acceptance of flexible sigmoidoscopy screening for colorectal cancer. **Cancer Detection and Prevention**, v. 28, n. 1, p. 43–51, 2004.

MORENO, L. A; RODRIGUEZ, G.; FLETA, J.; et al. Trends of dietary habits in adolescents. **Critical reviews in food science and nutrition**, v. 50, n. June 2013, p. 106–112, 2010.

MORRIS, T. P.; WHITE, I. R.; ROYSTON, P. Tuning multiple imputation by predictive mean matching and local residual draws. **BMC Medical Research Methodology**, v. 14, n. 1, p. 1–13, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-14-75>>. .

MUNOZ, K. A.; KREBS-SMITH, S. M.; BALLARD-BARBASH, R.; CLEVELAND, L. E. Food Intakes of US Children and Adolescents Compared With Recommendations. **Pediatrics**, v. 100, n. 3, 1997.

NAKHASI, A.; SHEN, A. X.; PASSARELLA, R. J.; APPEL, L. J.; ANDERSON, C. A. M. Online social networks that connect users to physical activity partners: A review and descriptive analysis. **Journal of Medical Internet Research**, v. 16, n. 6, 2014.

NESS, A R.; POWLES, J. W. Fruit and vegetables, and cardiovascular disease: a review. **International journal of epidemiology**, v. 26, n. 1, p. 1–13, 1997.

NEUMARK-SZTAINER, D.; HANNAN, P. J.; STORY, M.; CROLL, J.; PERRY, C. Family meal patterns: Associations with sociodemographic characteristics and improved dietary intake among adolescents. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 103, n. 3, p. 317–322, 2003.

NOAR, S. M.; ZIMMERMAN, R. S. Health Behavior Theory and cumulative knowledge regarding health behaviors: Are we moving in the right direction? **Health Education Research**, v. 20, n. 3, p. 275–290, 2005.

NUNNALLY, J.; BERMSTEIN, L. **Psychometric theory**. New York: McGraw-Hill Higher, 1994.

OLIBONI, C. M.; GALLETTA, M. A. K.; FRANCISCO, R. P. V.; ALVARENGA, M. DOS S. Adaptação transcultural da Escala de Atitudes em Relação ao Ganho de Peso na Gestação. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, n. 7, p. 320–327, 2014. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032014000700320&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. .

PASQUALI, L. **Psicometria teoria e aplicações: a teoria clássica dos testes psicológicos**. Ed. da UnB ed. Brasília, 1997.

PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

PEAK, H. Attitude and motivation. **Nebraska symposium on motivation**. p.149–189, 1955. Lincoln, NE, US: University of Nebraska Press.

PEDERSEN, S.; GRØNHØJ, A.; THØGERSEN, J. Following family or friends. Social norms in adolescent healthy eating. **Appetite**, 2014.

PEIXOTO, M. DO R. G.; BENÍCIO, M. H. D.; JARDIM, P. C. B. V. Validade do peso e da altura auto-referidos: o estudo de Goiânia. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 6, p. 1065–1072, 2006. Disponível em:
<<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33744484520&partnerID=tZOtx3y1>>. .

PERRY, C. M.; AYALA, R. J. DE; LEBOW, R.; HAYDEN, E. A Validation and Reliability Study of the Physical Activity and Healthy Food Efficacy Scale for Children (PAHFE). **Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education**, v. 35, n. 3, p. 346–360, 2008. Disponível em:
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17449632>>. .

PILA, E.; MOND, J. M.; GRIFFITHS, S.; MITCHISON, D.; MURRAY, S. B. A thematic content analysis of #cheatmeal images on social media: Characterizing an emerging dietary trend. **International Journal of Eating Disorders**, , n. December 2016, p. 1–9, 2017. Disponível em:
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28075492>%0Ahttp://doi.wiley.com/10.1002/eat.22671>. .

PLIGT, J. VAN DER; VRIES, N. K. DE. Belief importance in expectancy–value models of attitudes. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 28, p. 1339–1354, 1998.

PLIGT, J. VAN DER; VRIES, N. K. DE; MANSTEAD, A. S. R.; HARREVELD, F. VAN. The importance of being selective: weighing the role of attribute importance in attitudinal judgment. **Advances in Experimental Social Psychology**, v. 32, p. 135–

200, 2000.

POLIVY, J.; PLINER, P. "She got more than me". Social comparison and the social context of eating. **Appetite**, v. 86, p. 88–95, 2015. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2014.08.007>>. .

POMERLEAU, J.; LOCK, K.; KNAI, C.; MCKEE, M. **Effectiveness of interventions and programmes promoting fruit and vegetable intake**. kobe - Japan, 2005a.

POMERLEAU, J.; LOCK, K.; KNAI, C.; MCKEE, M. Interventions designed to increase adult fruit and vegetable intake can be effective: a systematic review of the literature. **The Journal of Nutrition**, v. 135, n. 10, p. 2486–2495, 2005b.

POPPER, K. R. **The logic of scientific discovery**. New York: Basic Books, 1959.

POVEY, R.; CONNER, M.; SPARKS, P.; JAMES, R.; SHEPHERD, R. The theory of planned behaviour and healthy eating: Examining additive and moderating effects of social influence variables. **Psychology & Health**, v. 14, n. 6, p. 991–1006, 2000. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08870440008407363>>. .

POVEY, R.; CONNER, M.; SPARKS, P.; JAMES, R.; SHEPHERD, R. The theory of planned behaviour and healthy eating: Examining additive and moderating effects of social influence variables. **Psychology & health**, v. 14, n. 6, p. 991–1006, 2000.

PRENDERGAST, G. The role of socializing agents in communicating healthy the role of socializing agents in communicating healthy eating to adolescents: a cross cultural study. **Journal of International Consumer Marketing**, v. 23, n. 10, p. 59–74, 2011.

R CORE TEAM. A language and Environment for Statistical Computing. , 2013. Vienna - Austria.: R Foundation for Statistical Computing. Disponível em: <<http://www.r-project.org/>>. .

RASMUSSEN, M.; KRØLNER, R.; KLEPP, K.-I.; et al. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: Quantitative studies. **The international journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 3, n. 1, p. 22, 2006.

REDDY, K. S.; KATAN, M. B. M. Diet, nutrition and the prevention of hypertension and cardiovascular diseases. **Public Health Nutrition**, v. 7, n. 1a, p. 167–186, 2007. Disponível em: <http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1368980004000199%5Cnhttp://journals.cambridge.org/production/action/cjoGetFulltext?fulltextid=630392>. .

REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. **Revista de Saude Publica**, v. 41, n. 4, p. 665–673, 2007.

RESNICOW, K.; DAVIS-HEARN, M.; SMITH, M.; et al. Social-cognitive predictors of fruit and vegetable intake in children. **Health Psychology**, v. 16, n. 3, p. 272–6, 1997.

ROBIN, R.; MCEACHAN, C.; CONNER, M.; TAYLOR, J.; LAWTON, R. J. Prospective prediction of health- related behaviours with the Theory of Planned Behaviour: a meta-analysis. **Health Psychology Review**, v. 5, n. 5, p. 97–144, 2011.

ROBINSON, E.; THOMAS, J.; AVEYARD, P.; HIGGS, S. What Everyone Else Is Eating: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effect of Informational Eating Norms on Eating Behavior. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 114, n. 3, p. 414–429, 2014. Elsevier Inc. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2212267213016808>>. .

RODGERS, R. F.; LOWY, A. S.; HALPERIN, D. M.; FRANKO, D. L. A Meta-Analysis Examining the Influence of Pro-Eating Disorder Websites on Body Image and Eating Pathology. **European Eating Disorders Review**, v. 24, n. 1, p. 3–8, 2016.

RODRIGUES, M. DE L. C. **Alimentação e Nutrição no Brasil**. Brasília : Universidade de Brasília: Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica., 2007.

ROSTER, C. A.; LUCIANETTI, L.; ALBAUM, G. Exploring Slider vs . Categorical Response Formats in Web-Based Surveys. **Journal of Research Practice**, v. 11, n. 1, p. 1–15, 2015. Disponível em: <<http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/509/413>>. .

ROZIN, P. The meaning of food in our lives: A cross-cultural perspective on eating and well-being. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 37, n. SUPPL. 2, 2005.

RUBY, M. B.; HEINE, S. J. Meat, morals, and masculinity. **Appetite**, v. 56, n. 2, p. 447–450, 2011. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2011.01.018>>. .

SALVY, S. J.; LA HAYE, K. DE; BOWKER, J. C.; HERMANS, R. C. J. Influence of peers and friends on children's and adolescents' eating and activity behaviors. **Physiology and Behavior**, v. 106, n. 3, p. 369–378, 2012. Elsevier Inc. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2012.03.022>>. .

SCHREIBER, J.; NORA, A. Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. **The Journal of Educational Research**, v. 6, n. 99, p. 323–338, 2006. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3200/JOER.99.6.323-338>>. .

SNIEHOTTA, F. F.; PRESSEAU, J.; ARAÚJO-SOARES, V. Time to retire the theory of planned behaviour. **Health Psychology Review**, v. 8, n. 1, p. 1–7, 2014. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17437199.2013.869710>>. .

SPEAR, H. J.; KULBOK, P. A. Adolescent health behaviors and related factors: a review. **Public health nursing (Boston, Mass.)**, v. 18, n. 2, p. 82–93, 2001.

STEINMETZ, K. A.; POTTER, J. D.; BLOT, W. J.; et al. Vegetables, Fruit, and Cancer Prevention. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 96, n. 10, p. 1027–1039, 1996. Pergamon Press, Oxford, England. Disponível em:

<<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002822396002738>>. Acesso em: 9/4/2017.

STORY, M.; NEUMARK-SZTAINER, D.; FRENCH, S. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. **Journal of the American Dietetic Association**, 2002.

SUPPES, P. **A probabilistic theory of causation**. Amsterdam: North-Holland, 1970.

TAVAKOL, M.; DENNICK, R. Making sense of Cronbach's alpha. **International Journal of Medical Education**, v. 2, p. 53–55, 2011.

TIGGEMANN, M.; MILLER, J. The internet and adolescent girls' weight satisfaction and drive for thinness. **Sex Roles**, v. 63, n. 1, p. 79–90, 2010.

TOGO, P.; OSLER, M.; SØRENSEN, T.; HEITMANN, B. REVIEW Food intake patterns and body mass index in observational studies. **International Journal of Obesity**, v. 25, p. 1741–1751, 2001.

TORAL, N.; SLATER, B. Intervention based exclusively on stage-matched printed educational materials regarding healthy eating does not result in changes to adolescents' dietary behavior. **The Scientific World Journal**, v. 2012, p. 174640, 2012. Disponível em: <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3322369&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>>. .

TOWLER, G.; SHEPHERD, R. Application of Fishbein and Ajzen's expectancy–value model to understanding fat intake. **Appetite**, v. 18, p. 15–27, 1992.

TREW, K.; CLARK, C.; GLENDA, M. C.; BARNETT, J.; MULDOOM, O. Adolescents, Food Choice and Vegetarianism. In: R. Shepherd; M. Raats (Orgs.); **The Psychology of Food Choice**. p.389, 2006. Guildford - UK: CAB International.

TURNER-MCGRIEVEY, G. M.; TATE, D. F. Weight loss social support in 140 characters or less: Use of an online social network in a remotely delivered weight loss intervention. **Translational Behavioral Medicine**, v. 3, n. 3, p. 287–294, 2013.

ULLMAN, J. B. Structural equation modeling. In: B. . Tabachnick; L. S. Fidell (Orgs.); **Using multivariate statistics**. 4ed ed., 2001. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

VARIAN, H. R. Revealed Preference. **Samuelsonian economics and the twenty-first century**, , n. January 2005, p. 1–23, 2006. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/GIACOMO/arquivos/eco02277/varian-2005.pdf>>. .

VARTANIAN, L. R. Impression management and food intake. Current directions in research. **Appetite**, v. 86, p. 74–80, 2015. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2014.08.021>>. .

WHO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. **Joint Technical Report 16**, 2002.

WHO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. **World Health**

Organization technical report series, v. 916, 2003. Disponível em:
<http://eutils.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/eutils/elink.fcgi?dbfrom=pubmed&id=12768890&retmode=ref&cmd=prlinks%5Cnpapers3://publication/uuid/734F6B31-260B-4545-A8E4-57F7D35DDEB8>>. .

WOOLFORD, S. J.; ESPERANZA MENCHACA, A. D. M.; SAMI, A.; BLAKE, N. Let's Face It: Patient and Parent Perspectives on Incorporating a Facebook Group into a Multidisciplinary Weight Management Program. **Childhood Obesity**, v. 9, n. 4, p. 305–310, 2013. Disponível em:
<http://online.liebertpub.com/doi/10.1089/chi.2013.0047>>. .

YNGVE, A.; POORTVLIET, E. Fruit and Vegetable Intake in a Sample of 11-Year-Old Children in 9 European Countries : The Pro Children Cross-Sectional Survey. , v. 6557, p. 236–245, 2005.

YOUNG, M. E.; MIZZAU, M.; MAI, N. T.; SIRISEGARAM, A.; WILSON, M. Food for thought. What you eat depends on your sex and eating companions. **Appetite**, v. 53, n. 2, p. 268–271, 2009.

YUSOFF, H.; WAN DAUD, W. N.; AHMAD, Z. Effectiveness of nutrition education vs. non-nutrition education intervention in improving awareness pertaining iron deficiency among anemic adolescents. **Iranian Journal of Public Health**, v. 42, n. 5, p. 467–471, 2013.

ANEXOS

Anexo 1. Anuências das Escolas participantes.

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro estar ciente e de acordo com a realização da pesquisa intitulada Normas Sociais, Alimentação e Qualidade de vida de Adolescentes, sob responsabilidade da pesquisadora Denise Cavallini Cyrillo. Declaro conhecer e fazer cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012.

Declaro que esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e do bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados. Declaro, por fim, que esta instituição dispõe da infraestrutura necessária para a garantia de tais condições.

São Paulo, 25 de maio de 2015.

 Maria Marta Rangel Odoni
 (vice-diretora)

52.742.236/0001-05
Fundação Educacional
Guaçuana
 Rua Hugo Pandiera, 385
Pedregulhal - CEP: 13.845-190
MOGI GUAÇU - SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI GUAÇU
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
EMEF "ANTONIO GIOVANI LANZI"

Rua sete de setembro n.º 72 - Vila Parníso - Mogi Guaçu - SP - CEP: 13843-012
EMAIL: emefgiovanielanzi@gmail.com - Fone: (19) 3831-7016 - Fax (19) 3861-0788

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro estar ciente e de acordo com a realização da pesquisa intitulada Normas Sociais e Alimentação de Adolescentes, sob responsabilidade da pesquisadora Denise Cavallini Cyrillo. Declaro conhecer e fazer cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012.

Declaro que esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e do bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados. Declaro, por fim, que esta Instituição dispõe da infraestrutura necessária para a garantia de tais condições.

Mogi Guaçu, 30 de maio de 2016.

Dagmar db Amaral Borges
- Diretora de Escola -

Prefeitura Municipal de Americana
Estado de São Paulo

Centro Integrado de Educação Pública
 "Prof. Milton Santos"
 Rua Felício Zanperlim, 200 – Pq. D. Pedro II – Prata Azul
 Fone (19) 3467 – 1717 – Fax (19) 3467 – 1114
 Americana – SP
 e-mail: prataazul.servico@gmail.com

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro estar ciente e de acordo com a realização da pesquisa intitulada "Normas Sociais e Atitudes para o Consumo de Frutas e Verduras", sob responsabilidade do(a) pesquisador(a) César Henrique de Carvalho Moraes. Declaro conhecer e fazer cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012.

Declaro que esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e do bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados. Declaro, por fim, que esta instituição dispõe da infraestrutura necessária para a garantia de tais condições.

São Paulo, 18 de agosto de 2016.

Gisela A. Gasparini Silva
 Diretora da Unidade
 Matrícula: 15892

CIEP Prof. Milton Santos
 End.: Rua Felício Zanperlim, 200
 Pq. Dom Pedro II - Americana/SP
 CEP: 13476-622 - Fone: (19) 3467-1717
 CNPJ: 05.821.479/0001-12

Prefeitura Municipal de Americana
Estado de São Paulo
EMEF "Paulo Freire"
Rua Jélio, 51 - Parque Novo Mundo
Fone (19) 3462-5688 - CEP 13467-473
Email: paulofreire.seduc@gmail.com
Americana - SP

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro estar ciente e de acordo com a realização da pesquisa intitulada "Normas Sociais e Atitudes para o Consumo de Frutas e Verduras", sob responsabilidade do pesquisador César Henrique do Carvalho Moraes. Declaro conhecer e fazer cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012.

Declaro que esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e do bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados. Declaro, por fim, que esta instituição dispõe da infraestrutura necessária para a garantia de tais condições.

São Paulo, 30 de 11 de 2016

Aparecida Donizeti Malvassora Marques

Aparecida D. M. Marques

RG: 11.425.958-6

Diretor Designado

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE ENSINO – REGIÃO AMERICANA
E.E. Proª. CLÁRICE COSTA CONTI
Rua Maria Cavalcanti Proença, 99 – A. Zanaga II – Americana – SP.
CEP: 13474-530 – TEL: 3469-1211 – e-mail: cepclarica@live.rrtl.com

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro estar ciente e de acordo com a realização da pesquisa intitulada "O impacto de uma Política Pública de prática esportiva: Um estudo longitudinal com crianças e adolescentes participantes do Projeto Esporte Cidadão da Cidade de Indaiatuba/SP", sob responsabilidade do(a) pesquisador(a) Jemima Giron. Declaro conhecer e fazer cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012.

Declaro que esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e do bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados. Declaro, por fim, que esta instituição dispõe da infraestrutura necessária para a garantia de tais condições.

Americana, 09 de agosto de 2016.

Helena C. F. Dall'Anelli

Helena C. F. Dall'Anelli
RG: 20.032.255-6
Diretor(a) Escola

Anexo 2. Estudo Piloto: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido responsáveis e adolescentes

CONVITE E TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE: ESTUDO PILOTO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa "Comportamentos Alimentares", realizada pelo nutricionista e pesquisador César Henrique de Carvalho Moraes sob responsabilidade da Professora Dra. Denise Cavallini Cyrillo, docente do Departamento de Economia Faculdade de Economia, Administração Contabilidade da USP (FEA-USP) e do Programa de Pós-graduação em Nutrição Humana Aplicada.

O objetivo desta pesquisa é estudar a relação entre o comportamento social e as intenções dos indivíduos para com a alimentação. A pesquisa se justifica pela escassez de dados que verifiquem tal relação. Nesta etapa, o pesquisador fará a leitura de cada sentença do questionário ao participante e este informará ao pesquisador o nível de compreensão e entendimento que obteve ao escutar as sentenças. Esta pesquisa trará informações importantes para o entendimento e orientação para hábitos saudáveis.

Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa sempre que desejar, sendo livre para se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. As informações obtidas neste estudo poderão ser divulgadas em artigos científicos e congressos, sem a sua identificação. A pesquisa oferece risco mínimo aos voluntários e a participação no estudo não acarretará custos para você, bem como não será disponibilizada compensação financeira adicional. Ao final da pesquisa, será oferecido para cada participante um folheto informativo contendo orientações sobre os 10 passos para uma alimentação adequada e saudável do Novo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014).

Caso deseje maiores esclarecimentos poderá entrar em contato com o pesquisador no telefone (11) 3091-5898 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, sito à Av. Professor Lineu Prestes, 580 – Bloco 17 – Butantã - São Paulo - SP Cerqueira César – São Paulo, SP ou pelo telefone (11) 3091-2402.

Uma vez informado (a) dos objetivos anteriormente citados de maneira clara e detalhada, se concordar em participar da pesquisa, por favor, escute e avalie sua compreensão e entendimento para o questionário intitulado "Escala de Avaliação Psicossocial e do Consumo Alimentar Saudável de Adolescentes (EPCAA)". Peço que você e seu responsável assinem este termo de consentimento. Sua participação é muito importante para esta pesquisa. Muito obrigado!

Professores Responsáveis

Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo (PRONUT-FEAUUSP)

Pesquisadores Responsáveis

Mestrando César H. de Carvalho Moraes (PRONUT-USP)

Msc. Jemima Giron (PRONUT-USP)

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE OU DO SEU RESPONSÁVEL

Eu, _____, responsável pelo menor _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão, se assim o desejar. Estou ciente de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Em caso de dúvidas poderei entrar em contato com qualquer um dos pesquisadores ou com a Coordenadora do Projeto, Profa. Dra. Denise C. Cyrillo (11) 3091-5898, ou ainda com Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo.

Declaro que, após convenientemente esclarecido (a) e ter entendido o que me foi explicado, aceito o convite e consinto a participação do menor acima citado, se for de seu desejo, na referida pesquisa.

São Paulo, _____ de _____ 2016.

Assinatura do aluno

Assinatura do Responsável

Assinatura do pesquisador

Para qualquer questão, dúvida, esclarecimento ou reclamação sobre aspectos éticos relativos a este protocolo de pesquisa, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13 A, Butantã, São Paulo, CEP 05508-000, Telefones 3091-3622 e 3091-3677, e-mail: cepfcf@usp.br.

3

Informações do Participante e da Pesquisa

1. Informações do Participante da Pesquisa

Nome:		
Documento de Identidade (tipo):	Nº:	Sexo: () M () F
Local de Nascimento:	Data de Nascimento: / /	
Endereço:	Nº:	
Complementos:	Bairro:	
Cidade:	Estado:	
CEP:	Telefones:	

2. Informações do Responsável Legal

Nome:		
Documento de Identidade (tipo):	Nº:	Sexo: () M () F
Local de Nascimento:	Data de Nascimento: / /	
Endereço:	Nº:	
Complementos:	Bairro:	
Cidade:	Estado:	
CEP:	Telefones:	

3. Título do Projeto de Pesquisa

4

Normas sociais e a alimentação saudável de adolescentes brasileiros: adaptação e validação transcultural de uma escala psicossocial.

4. Duração da Pesquisa

Dois anos e meio.

5. Nome do Pesquisador Responsável

César Henrique de Carvalho Moraes

Cargo/ Função: Nutricionista

Nº de registro do Conselho Regional: 43703

6. Instituição/Instituições

Faculdade de Ciências Farmacêuticas USP (FCF/USP)

Anexo 3. Estudo principal: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido responsáveis e adolescentes

CONVITE E TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - ESTUDO PRINCIPAL

Pesquisa: Normas Sociais e Atitudes para o Consumo de Frutas e Verduras por Adolescentes Brasileiros

Professora Responsável

Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo (PRONUT-FEA/USP)

Pesquisador Responsável

Mestrando César Henrique de Carvalho Moraes (PRONUT-USP)

O adolescente sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa "Normas Sociais e Atitudes para o Consumo de Frutas e Verduras por Adolescentes Brasileiros", realizada pelo nutricionista e pesquisador César Henrique de Carvalho Moraes sob responsabilidade da Professora Dra. Denise Cavallini Cyrillo, docente do Departamento de Economia Faculdade de Economia, Administração Contabilidade da USP (FEA-USP) e do Programa de Pós-graduação em Nutrição Humana Aplicada.

O objetivo da pesquisa é estudar a relação entre a influência social e as atitudes dos adolescentes para uma alimentação saudável. A pesquisa se justifica pela escassez de dados que verifiquem tal relação na realidade nacional. Deste modo, será necessário que o adolescente preencha um questionário na própria escola. Esta pesquisa trará informações importantes para o entendimento e orientação para hábitos saudáveis de adolescentes.

Tanto você, responsável legal, como o participante da pesquisa serão esclarecidos (a) sobre a mesma sempre que desejarem, e ficarão livres para recusar a participar, retirar este consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. As informações obtidas neste estudo poderão ser divulgadas em artigos científicos e congressos, sem a sua identificação. A pesquisa oferece risco mínimo aos voluntários e a participação no estudo não acarretará custos para você, bem como não será disponibilizada compensação financeira adicional. Ao final da pesquisa, será elaborado um folheto informativo contendo orientações sobre os 10 passos para uma alimentação adequada e saudável do

Novo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) e uma palestra sobre alimentação saudável para aqueles que participarem.

Caso deseje maiores esclarecimentos poderá entrar em contato com o pesquisador ou professora responsável no telefone (11) 3091-5898 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13 A, Butantã, São Paulo, CEP 05508-000, Telefones 3091-3622 e 3091-3677, e-mail: oeopfop@usp.br.

Uma vez informados (as) dos objetivos anteriormente citados de maneira clara e detalhada, o adolescente será solicitado a preencher o questionário intitulado "Normas Sociais e Atitudes para o Consumo de Frutas e Verduras por Adolescentes Brasileiros". Se você e o adolescente concordarem, por favor, peço que vocês assinem a declaração da folha seguinte. A autorização de vocês é muito importante para esta pesquisa. Muito obrigado!

Vocês podem levar essas 2 primeiras folhas

Para qualquer questão, dúvida, esclarecimento ou reclamação sobre aspectos éticos relativos a este protocolo de pesquisa, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13 A, Butantã, São Paulo, CEP 05508-000, Telefones 3091-3622 e 3091-3677, e-mail: oeopfop@usp.br.

Folha do Pesquisador

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE E DO SEU RESPONSÁVEL

Pesquisa: Normas Sociais e Atitudes para o Consumo de Frutas e Verduras por Adolescentes Brasileiros

Professora Responsável

Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo (PRONUT/FEA/USP)

Pesquisador Responsável

Mestrando César Henrique de Carvalho Moraes (PRONUT-USP)

Eu _____, responsável pelo menor _____ fui informado(a) dos objetivos da pesquisa de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Estou de acordo com a participação do adolescente sob minha responsabilidade a participar da pesquisa "Normas Sociais e Atitudes para o Consumo de Frutas e Verduras por Adolescentes Brasileiros". O adolescente também está de acordo em participar da pesquisa. Sabemos que a qualquer momento poderemos solicitar novas informações e modificar nossa decisão, se assim o desejarmos. Estamos cientes de que todos os dados desta pesquisa são confidenciais, isto é, não identificarão os adolescentes que participarão da pesquisa.

Em caso de dúvidas poderei entrar em contato com o pesquisador (César Henrique de Carvalho Moraes) ou com a Coordenadora do Projeto, Profa. Dra. Denise C. Cyrillo pelo telefone (11) 3091-5898, ou ainda com Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciência Farmacêuticas da Universidade de São Paulo pelo telefone (11) 3091-2402. Recebemos a folha com as explicações sobre a pesquisa e os contatos necessários, caso tenhamos dúvidas no futuro.

São Paulo, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Adolescente

Assinatura do Responsável

Assinatura do Pesquisador

Anexo 4. Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo.

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: NORMAS SOCIAIS E A ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DE ADOLESCENTES

Pesquisador: Denise C Cyrillo

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 56587916.1.0000.0067

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.919.956

Apresentação do Projeto:

Introdução: Não há escalas brasileiras voltadas para adolescentes que avaliem o comportamento alimentar saudável (consumo de frutas e vegetais) considerando conjuntamente os conceitos teóricos das "normas sociais" (descritivas e cautelares) e os conceitos teóricos "auto eficácia" e "expectativas de resultado", importantes determinantes da mudança comportamental em saúde. **Objetivos:** Adaptar para a língua portuguesa a Escala de Avaliação Psicossocial e do Consumo Alimentar Saudável de Adolescentes (EPCAA), escala dinamarquesa baseada nos construtos das normas sociais, auto eficácia e expectativas de resultado; avaliar a confiabilidade e validade da escala. **Métodos:** a escala será traduzida e avaliada por um comitê de juízes, sendo testada em estudo piloto por entrevistas dirigidas a uma população de adolescentes. Posteriormente a escala final será aplicada em uma amostra de adolescentes do estado de São Paulo onde serão verificadas a confiabilidade (por Alfa de Cronbach) e validade (pelo Modelo

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13A, sala 112
Bairro: Butantã **CEP:** 05.508-000
UF: SP **Município:** SÃO PAULO
Telefone: (11)3091-3822 **Fax:** (11)3031-8086 **E-mail:** cepcf@usp.br

USP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO

Continuação do Parecer: 1.919.956

de

Equações Estruturais). Resultados esperados: Obter uma escala psicossocial brasileira que considere conjuntamente importantes construtos e grupos sociais especificamente voltada para a alimentação saudável (consumo de frutas e vegetais), relevantes a promoção da saúde de adolescentes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Adaptar e validar transculturalmente do Inglês para o português a Escala de Avaliação Psicossocial do Consumo Alimentar Saudável de Adolescentes (EPCAA) de PEDERSEN et al. (2014).

Objetivo Secundário:

1. Avaliar as propriedades psicométricas da escala adaptada em uma amostra de adolescentes brasileiros; 2. Testar e comparar a influência das normas sociais (descritivas e cautelares), auto eficácia e expectativas de resultado sobre o comportamento alimentar de adolescentes brasileiros; 3. Avaliar o papel de diferentes atores ou grupos de referência (pai, mãe, amigos próximos, mídias sociais) sobre o comportamento alimentar de adolescentes brasileiros; 4. Caracterizar adolescentes de 12 a 19 anos de um município do Estado de São Paulo segundo fatores socioeconômicos, estado nutricional, influência de diferentes atores, normas sociais, auto eficácia e expectativas de resultado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Este projeto apresenta risco mínimo para população.

Benefícios:

Ao final da análise do estudo, será elaborado um relatório individual para cada participante contendo sua classificação nutricional e um folheto informativo contendo orientações sobre os 10 passos para uma

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13A, sala 112
Bairro: Butantã CEP: 05.508-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3091-3822 Fax: (11)3031-8986 E-mail: cepf@usp.br

USP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO

Continuação do Parecer: 1.919.998

alimentação adequada e saudável do Novo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto já avaliado e aprovado por este CEP. Trata-se de uma emenda de anuências das escolas participantes como colaboradoras.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos e TCLE apreciados e aprovados anteriormente.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Este CEP entende que o projeto de pesquisa pode ser considerado aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

foram anexadas todas as anuências necessárias. TCLE e outros documentos de acordo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_840928_E3.pdf	09/12/2016 11:58:17		Acelto
Outros	dezembro16_carta_inclusaoanuencia.pdf	09/12/2016 11:54:13	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	dezembro16_anuencia_paulo_freire.pdf	09/12/2016 11:49:27	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Outros	carta_16_10_16_novasanuencias_cesar_moraes.pdf	19/10/2016 15:23:19	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	2016_10_19_anuencias_cesamoraes.pdf	19/10/2016 15:21:01	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Outros	agosto16_carta_inclusao_anuencia_cesamoraes0001.pdf	22/08/2016 15:50:55	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia_ee_clarice_costa.jpeg	22/08/2016 15:48:55	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Outros	julho_16_carta_recomendacoescep_cesamoraesassinada.pdf	15/07/2016 16:42:31	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13A, sala 112
Bairro: Butantã CEP: 05.508-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3091-3822 Fax: (11)3031-8988 E-mail: cepfot@usp.br

USP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO

Continuação do Processo: 1.919.986

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	julho15_projetocesar_cep.pdf	15/07/2016 16:40:42	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4principaladolescente.pdf	15/07/2016 16:38:43	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	3estudoprincipal_tcle_responsavel.pdf	15/07/2016 16:38:24	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	2pilotoadolescente.pdf	15/07/2016 16:38:08	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	1estudopiloto_tcle_responsavel.pdf	15/07/2016 16:35:17	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_normas_sociais_cesar.pdf	31/05/2016 15:16:21	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Cronograma	cronograma.pdf	31/05/2016 15:14:36	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	31/05/2016 15:14:23	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Declaração de Pesquisadores	declaracaoparticipacao_cesar.pdf	31/05/2016 15:06:01	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia_3.pdf	31/05/2016 15:05:43	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia_2_3.pdf	31/05/2016 15:05:08	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia_2_2.pdf	31/05/2016 15:04:52	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia_2_1.pdf	31/05/2016 15:04:37	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia_1.pdf	31/05/2016 15:03:46	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto
Folha de Rosto	folharosto.pdf	31/05/2016 15:02:10	César Henrique de Carvalho Moraes	Acelto

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13A, sala 112

Bairro: Butantã

CEP: 05.508-000

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3091-3622

Fax: (11)3031-8986

E-mail: cepf@usp.br

USP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO

Continuação do Parecer: 1.919.986

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 14 de Fevereiro de 2017

Assinado por:

Cristina Northfleet de Albuquerque
(Coordenador)

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13A, sala 112
Bairro: Butantã CEP: 05.508-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3091-3822 Fax: (11)3031-8986 E-mail: cepfd@usp.br

Anexo 5. Fotos de palestras realizadas nas escolas.

Anexo 6. Folheto Informativo - 10 passos para uma alimentação adequada e saudável do Novo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014).

BRASIL. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2. Ed. ed. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2014.

SUA ALIMENTAÇÃO E POPULAÇÃO BRASILEIRA

DEZ PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL

1 FAZER DE ALIMENTOS IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS A BASE DA ALIMENTAÇÃO

Em grande variedade e predominantemente de origem vegetal, alimentos in natura ou minimamente processados são a base ideal para uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável. Variedade significa alimentos de todos os tipos – grãos, raízes, tubérculos, feijões, legumes, verduras, frutas, castanhas, leite, ovos e carnes – e variedade dentro de cada tipo – feijão, arroz, milho, batata, mandioca, tomate, abóbora, laranja, banana, manga, peras etc.

2 UTILIZAR ÓLEOS, GORDURAS, SAL E AÇÚCAR EM PEQUENAS QUANTIDADES, AO TEMPERAR E COZINHAR ALIMENTOS E CRIAR PREPARAÇÕES CULINÁRIAS

Utilizados com moderação em preparações culinárias com base em alimentos in natura ou minimamente processados, óleos, gorduras, sal e açúcar contribuem para diversificar e tornar mais saborosa a alimentação sem torná-la nutricionalmente desbalanceada.

3 LIMITAR O CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS

Os ingredientes e métodos usados na fabricação de alimentos processados – como conservas de legumes, compota de frutas, pães e queijos – alteram de modo desfavorável a composição nutricional dos alimentos dos quais derivam. Em pequenas quantidades, podem ser consumidos como ingredientes de preparações culinárias ou parte de refeições baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados.

4 EVITAR O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

Devido a seus ingredientes, alimentos ultraprocessados – como biscoitos recheados, “bolachinhas de pacote”, refrigerantes e “macarrão instantâneo” – são nutricionalmente desbalanceados. Por conta de sua formulação e apresentação, tendem a ser consumidos em excesso e a substituir alimentos in natura ou minimamente processados. Suas formas de produção, distribuição, comercialização e consumo afetam de modo desfavorável a cultura e vida social e o meio ambiente.

5 COMER COM REGULARIDADE E ATENÇÃO, EM AMBIENTES APROPRIADOS E, SEMPRE QUE POSSÍVEL, COM COMPANHIA

Procure fazer suas refeições em horários semelhantes todos os dias e evite “beliscos” nos intervalos entre as refeições. Come sempre devagar e desfrute o que está comendo, sem se envolver em outra atividade. Procure comer em locais limpos, confortáveis e tranquilos e onde não haja interferências para o consumo de quantidades ideais de alimento. Sempre que possível, coma em companhia, com familiares, amigos ou colegas de trabalho ou escola. A companhia nas refeições favorece o

6 FAZER COMPRAS EM LOCAIS QUE OFERTEM VARIEDADES DE ALIMENTOS IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS

Procure fazer compras de alimentos em mercados, feiras livres e feiras de produtores e outros locais que comercializam variedades de alimentos in natura ou minimamente processados. Prefira legumes, verduras e frutas da estação e cultivados localmente. Sempre que possível, adquira alimentos orgânicos e de base agroecológica, de preferência diretamente dos produtores.

7 DESENVOLVER, EXERCITAR E PARTILHAR HABILIDADES CULINÁRIAS

Se você tem habilidades culinárias, procure desenvolvê-las e compartilhá-las, principalmente com crianças e jovens, sem distinção de gênero. Se você não tem habilidades culinárias – e isso vale para homens e mulheres –, procure adquiri-las. Para isso, converse com as pessoas que sabem cozinhar, peça receitas à familiares, amigos e colegas, leia livros, consulte a internet, eventualmente faça cursos e – comece a cozinhar!

8 PLANEJAR O USO DO TEMPO PARA DAR À ALIMENTAÇÃO O ESPAÇO QUE ELA MERECE

Planeje as compras de alimentos, organize a despensa doméstica e defina com antecedência o cardápio da semana. Divida com

9 DAR PRIORIDADE, QUANDO FORA DE CASA, A LOCAIS QUE SERVEM REFEIÇÕES FEITAS NA HORA

No dia a dia, procure locais que servem refeições feitas na hora e a preço justo. Restaurantes de comida a quilo podem ser boas opções, assim como restaurantes que servem comida caseira em escolas ou no local de trabalho. Evite redes de fast-food.

10 SER CRÍTICO QUANTO A INFORMAÇÕES, ORIENTAÇÕES E MENSAGENS SOBRE ALIMENTAÇÃO VEICULADAS EM PROPAGANDAS COMERCIAIS

Lembre-se de que a função essencial da publicidade é aumentar a venda de produtos, e não informar ou, menos ainda, educar as pessoas. Analise com crítica o que você lê, vê e ouve sobre alimentação em propagandas comerciais e estimule outras pessoas, particularmente crianças e jovens, a fazerem o mesmo.

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA

Anexo 7. Declarações de participação na pesquisa entregues às escolas.

PRONUT USP UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA INTERUNIDADES EM NUTRIÇÃO HUMANA APLICADA

CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Escola

E.M.E.F. - GIOVANI LANZI - MOGI GUAÇU - SÃO PAULO - BRASIL

(DIREÇÃO: DAGMAR DO AMARAL BORGES)

Participou, em Julho e Setembro de 2016, da pesquisa "Normas Sociais e Atitudes sobre o Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros: Adaptação e Validação Transcultural de um Instrumento"

César Henrique de Carvalho Moraes
Pesquisador

Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo
Pesquisadora Responsável

PRONUT USP UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA INTERUNIDADES EM NUTRIÇÃO HUMANA APLICADA

CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Escola

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL GUAÇUANA(FEG) - MOGI-GUAÇU- SP BRASIL

(DIREÇÃO: MARIA BERNADETE DALERA / VICE-DIRETORA: MARTA RANGEL)

Participou, em Outubro e Novembro de 2016, da pesquisa "Normas Sociais e Atitudes sobre o Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros: Adaptação e Validação Transcultural de um Instrumento"

César Henrique de Carvalho Moraes
Pesquisador

Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo
Pesquisadora Responsável

PRONUT USP UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA INTERUNIDADES EM NUTRIÇÃO HUMANA APLICADA

CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Escola

E.E. CLARICE COSTA CONTI - AMERICANA- SP BRASIL

(DIREÇÃO: HELENA DE CACIA FERREIRA DELL ARMELINA)

Participou, em Setembro de 2016, da pesquisa "Normas Sociais e Atitudes sobre o Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros: Adaptação e Validação Transcultural de um Instrumento"

César Henrique de Carvalho Moraes
Pesquisador

Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo
Pesquisadora Responsável

PRONUT USP UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA INTERUNIDADES EM NUTRIÇÃO HUMANA APLICADA

CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Escola

E.M.E.F. - PAULO FREIRE -AMERICANA- SP BRASIL

(DIREÇÃO: CIDINHA MARQUES)

Participou, em Agosto e Setembro de 2016, da pesquisa "Normas Sociais e Atitudes sobre o Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros: Adaptação e Validação Transcultural de um Instrumento"

César Henrique de Carvalho Moraes
Pesquisador

Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo
Pesquisadora Responsável

PRONUT USP UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA INTERUNIDADES EM NUTRIÇÃO HUMANA APLICADA

CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Escola

C.I.E.P. PROF. MILTON SANTOS -AMERICANA- SP BRASIL

(DIREÇÃO: GISELE GASPARINI SILVA / COORDENAÇÃO: ELIANA PELLISON)

Participou, em Agosto de 2016, da pesquisa "Normas Sociais e Atitudes sobre o Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros: Adaptação e Validação Transcultural de um Instrumento"

César Henrique de Carvalho Moraes
Pesquisador

Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo
Pesquisadora Responsável

PRONUT USP UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA INTERUNIDADES EM NUTRIÇÃO HUMANA APLICADA

CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Escola

E.E. MARIA JOSÉ - SÃO PAULO - SP - BRASIL

(COORDENAÇÃO: MARCO MALUF)

Participou, em Outubro de 2016, da pesquisa "Normas Sociais e Atitudes sobre o Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros: Adaptação e Validação Transcultural de um Instrumento"

César Henrique de Carvalho Moraes
Pesquisador

Profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo
Pesquisadora Responsável

16	When junk food is around					
17	When you are busy					

Outcome Expectations “Please answer what will happen if you eat more fruit and vegetables”:		Totally disagree	Disagree	Neither Disagree or Agree	Agree	Totally agree
18	I will be in better shape if I eat more fruit and vegetables					
19	I will like myself better if I eat more fruit and vegetables					
20	I will get more energy if I eat more fruit and vegetables					
21	I will lose weight if I eat more fruit and vegetables					
22	I will be better looking if I eat more fruit and vegetables					
23	If I eat more fruit and vegetables, so will the rest of my family					
24	My family will be pleased if I eat more fruit and vegetables					

Descriptive Norms “Please think about people you know eat”:		Don't Know	Totally disagree	Disagree	Neither Disagree or Agree	Agree	Totally agree
25	My mum eats a lot of fruit and vegetables						
26	My dad eats a lot of fruit and vegetables						
27	My friends eat a lot of fruit and vegetables						

Injunctive Norms “Please answer what people you know think you should do”:		Don't Know	Totally disagree	Disagree	Neither Disagree or Agree	Agree	Totally agree
28	My friends think I should eat more fruit and vegetables						

29	My father thinks I should eat more fruit and vegetables						
30	My mother thinks I should eat more fruit and vegetables						

ANEXO 9. Autorização dos autores do instrumento original (PEDERSEN et al., 2014)

Cesar USP

De: Susanne Pedersen <suspe@mgmt.au.dk>
Enviado em: quarta-feira, 2 de março de 2016 19:12
Para: Cesar USP
Assunto: RE: Cultural Adaptation and Psychometric Evaluation_"Following family and friends. Social Norms in adolescent health"
Anexos: 2.3-EATING_cultural adaptation_cognitive and behaviour scales_SP.docx; Perry et al 2008, PAHFE.pdf

Dear César Moraes

I think it is a very good idea to define friends as close friends and include social media as a reference group. I have added a few comments to your document.

As stated in my paper, the self-efficacy scale is from Perry et al. 2008 (attached).

Best of luck – I would very much like to hear about your results.

Best regards,

Susanne

From: Cesar USP [mailto:cesar.moraes@usp.br]
Sent: 26. februar 2016 17:48
To: Susanne Pedersen
Subject: RES: Cultural Adaptation and Psychometric Evaluation_"Following family and friends. Social Norms in adolescent health"

Mrs. Suzanne Pedersen,

I'm very glad to hear your answer. Thank you for the promptitude.

If we have your endorsement, our intention would be to regard in the adaptation the following points as the file attached (points below are mentioned in yellow in the attached document):

1. We would regard people from social media (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat® etc) as one of the reference groups. So, the reference groups would be: mother, father, friends and people from social media. We have hypotheses base on some literature which lead us to believe in the relevance of this social media groups. This may be an interpretation extract from Ajzen (2015) page 126;
2. When asking about friends, we would regard in the scales, the word "close" to mean close friends as a tie adolescent network (Salvy, 2012; De la Haye, 2013);
3. We would regard the same scales assessment to the unhealthy eating behaviour (by junk food assessment) (De la Haye 2013), doing the appropriated reverse scores over the scales;

We would like to thank you once more for the reply, and we are totally open to your acceptancy or not, or any other suggestion about the topics mentioned on this e-mail regarding the adaptation.

Our best regards,

César

De: Susanne Pedersen [<mailto:suspe@mgmt.au.dk>]

Enviada em: quinta-feira, 25 de fevereiro de 2016 18:22

Para: Cesar USP <cesar.moraes@usp.br>

Assunto: RE: Cultural Adaptation and Psychometric Evaluation_ "Following family and friends. Social Norms in adolescent health"

Dear César Moraes

Thank you for your e-mail.

You are more than welcome to use and try to do a cultural adaption of the scales in my paper. The scales are to be found in table 2. Please let me know if you need my assistance with anything in this matter.

Best regards,

Susanne

From: Cesar USP [<mailto:cesar.moraes@usp.br>]

Sent: 24. februar 2016 20:15

To: Susanne Pedersen

Subject: Cultural Adaptation and Psychometric Evaluation_ "Following family and friends. Social Norms in adolescent health"

Mrs. Suzanne Pedersen,

My name is César Moraes, I am a nutritionist (Dietitian) and Applied Nutrition MD Student from University of São Paulo (USP) - Brazil. I got your e-mail address from Aarhus University website.

My objective of study are the "Social norms" and their influence on eating behaviour and physical activity practice. On my research, I've been reading extensively your excellent work "Following family and friends. Social Norms in adolescent health".

Specifically, my aim is to do a cultural adaptation and psychometric evaluation of health eating (fruit and vegetable intake), unhealthy eating (junk food intake) and physical activity cognitive scales regarding social norms construct focusing on adolescents. There is no cognitive scales here in Brazil to measure cognitive constructs such as social norms. The most next to this is a Brazilian adaptation of cognitive scales^{1,2} based on bandura's social cognitive theory (1986).

Scales from the work "Following family and friends. Social Norms in Adolescent health" could be a great tool to a Brazilian adaptation and evaluation of cognitive scales related to Brazilian adolescent dietary behaviours.

Respectfully, I would like to ask you, if feasible, about the possibility of use of the scales from the referred article regarding some adaptations which I may clarify in a following message. This scales would be at extremely importance to our research in Brazil. I also tried to contact Mr. John Thogersen to ask him permission.

First, I would like to apologize to disturb you and I'm extremely grateful with your attention.

Sorry about any English mistake.

My personal references:

<https://br.linkedin.com/in/cesar-henrique-de-carvalho-moraes-b36b0a37>

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4486681P1>

My Advisor references:

<http://200.144.189.47/feaecon/perfil.php?u=46>

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4780813U9>

Papers Mentioned

1. Philippi ST, Carolina A, Leme B, Dewar DL. Cultural Adaptation and Psychometric Evaluation of Physical Activity Social Cognitive Scales for Brazilian Adolescents. 2014;2:134–43.
2. Leme ACB, Philippi ST. Cultural adaptation and psychometric properties of social cognitive scales related to adolescent dietary behaviors. Cad Saúde Coletiva [Internet]. 2014;22(3):252–9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2014000300252&lng=en&nrm=iso&tlnc

Best Regards,

--

CÉSAR MORAES

Nutritionist (Dietitian) University of São Paulo (USP)

Professional Register - 43703

MD – Human Applied Nutrition/ PRONUT - USP

Anexo 10. Versão 1 do questionário apresentada aos especialistas.

Universidade de São Paulo

GRUPO DE PESQUISAS:

Normas Sociais e Atitudes para Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros

AVALIAÇÃO DOS EXPERTS

Você está sendo convidado a participar da adaptação transcultural de um Instrumento de Avaliação das Normas Sociais e Atitudes para o Consumo de Frutas, Verduras e Legumes (FLV) por Adolescentes, que será parte de minha dissertação de mestrado em Nutrição Humana Aplicada.

O questionário possui 30 questões e visa avaliar as influências sociais e as atitudes de adolescentes brasileiros em relação ao consumo de frutas e vegetais sob a forma 4 dimensões: frequência de consumo de FLV semanal, normas sociais (descritivas e cautelares), autoeficácia e expectativas de resultado.

Suas opiniões e sugestões serão fundamentais!

Muito obrigado pela participação!

Mestrando César Henrique de Carvalho Moraes (e profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo)

1. Seu sexo

☐ Feminino

☐ Masculino

2. Qual a sua formação?

3. Qual a sua: profissão, área de atuação e local de trabalho?

Contamos com a sua participação, que consiste nas respostas abaixo avaliando o quanto você compreendeu do que foi perguntado em cada afirmação.

Caso não tenha compreendido alguma questão e/ou a linguagem não pareça adequada, por favor, identifique a questão e faça seus comentários explicando os motivos logo abaixo de cada bloco de questões.

4. COMPORTAMENTO: Pensando em uma semana comum, com qual frequência você come

	não entendi nada	entendi só um pouco	entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas	entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
Frutas como parte de seu café da manhã	☐	☐	☐	☐
Frutas como parte de seu almoço	☐	☐	☐	☐
Frutas como parte de seu jantar	☐	☐	☐	☐
Frutas como parte de seus lanches	☐	☐	☐	☐
Vegetais como parte de seu café da manhã	☐	☐	☐	☐
Vegetais como parte de seu almoço	☐	☐	☐	☐
vegetais como parte de seu jantar	☐	☐	☐	☐
vegetais como parte de seus lanches	☐	☐	☐	☐

5. PARA O "COMPORTAMENTO": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

6. AUTOEFICÁCIA: QUANTO VOCÊ ESTÁ CERTO DE QUE VOCÊ PODE COMER MAIS FRUTAS E VEGETAIS

	não entendi nada	entendi só um pouco	entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas	entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
Todos os dias	☐	☐	☐	☐
Quando volta para casa da escola ou trabalho	☐	☐	☐	☐
Quando assiste TV ou DVD	☐	☐	☐	☐
Quando está em frente ao computador	☐	☐	☐	☐
Quando seus amigos estão por perto	☐	☐	☐	☐
Quando você está entediado	☐	☐	☐	☐
Quando você está de mal humor	☐	☐	☐	☐
Quando há comida com muita gordura e açúcar por perto	☐	☐	☐	☐
Quando você está ocupado	☐	☐	☐	☐

7. PARA A "AUTOEFICÁCIA": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

8. EXPECTATIVAS DE RESULTADO: POR FAVOR, RESPONDA O QUE ACONTECERÁ SE VOCÊ COMER MAIS FRUTAS E VEGETAIS:

	não entendi nada	entendi só um pouco	entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas	entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
Eu estarei em melhor forma se eu comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐
Eu gostarei mais de mim se eu comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐
Eu terei mais energia se eu comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐
Eu perderei peso se eu comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐
Eu terei uma aparência melhor se eu comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐
Se eu comer mais frutas e vegetais, minha família também comerá	☐	☐	☐	☐
Minha família ficará orgulhosa se eu comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐

9. PARA AS "EXPECTATIVAS DE RESULTADO": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

10. NORMAS DESCRITIVAS: POR FAVOR, PENSE NO QUE AS PESSOAS QUE VOCÊ CONHECE COMEM

	não entendi nada	entendi só um pouco	entendi quase tudo, mas tive dúvidas	entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
Minha mãe come muitas frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐
Meu pai come muitas frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐
Meus amigos comem muitas frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐

11. PARA AS "NORMAS DESCRITIVAS": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

12. NORMAS CAUTELARES: POR FAVOR, RESPONDA O QUE AS PESSOAS QUE VOCÊ CONHECE ACREDITAM QUE DEVE-SE FAZER:

	não entendi nada	entendi só um pouco	entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas	entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
Meus amigos acreditam que eu deva comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐
Meu pai acredita que eu deva comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐
Minha mãe acredita que eu deva comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐

13. PARA AS "NORMAS CAUTELARES": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

Abaixo são listadas algumas dúvidas prévias quanto às adaptações sugeridas ao instrumento original. Contamos com a sua participação para avaliação dessas sugestões.

Caso não concorde com as sugestões para adaptação, por favor, identifique a questão e faça seus comentários explicando os motivos.

14. Substituição dos termos:

	discordo totalmente	discordo	concordo	concordo totalmente
"Frutas e vegetais" por "Frutas, legumes e verduras".	☐	☐	☐	☐
"Vegetais" por "Legumes e verduras".	☐	☐	☐	☐
"Amigos" por "melhores amigos"	☐	☐	☐	☐

15. PARA AS "SUBSTITUIÇÕES DOS TERMOS": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

16. INCLUSÃO DE QUESTÃO EM "AUTOEFICÁCIA": Quanto você está certo de que você pode comer mais frutas e vegetais":

discordo totalmente discordo concordo concordo totalmente

Quando vê alguém das mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.)

☐ ☐ ☐ ☐

17. PARA ESTA INCLUSÃO EM "AUTOEFICÁCIA": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando o(s) motivo(s).

18. INCLUSÃO DE QUESTÕES EM "EXPECTATIVAS DE RESULTADO": Por favor, responda o que acontecerá se você comer mais frutas e vegetais"

discordo totalmente discordo concordo concordo totalmente

Eu terei uma aparência melhor para meus melhores amigos se eu comer mais frutas e vegetais

☐ ☐ ☐ ☐

Eu terei uma aparência melhor para as pessoas das mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) se eu comer mais frutas e vegetais

☐ ☐ ☐ ☐

19. PARA ESTA INCLUSÃO EM "EXPECTATIVAS DE RESULTADO": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando o(s) motivo(s).

20. INCLUSÃO DE QUESTÃO EM: "NORMAS DESCRITIVAS: Por favor, pense no que as pessoas que você conhece comem"

	discordo totalmente	discordo	concordo	concordo totalmente
Pessoas das mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) comem muitas frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐

21. PARA ESTA INCLUSÃO EM "NORMAS DESCRITIVAS": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando o(s) motivo(s).

22. INCLUSÃO DE QUESTÃO EM: "NORMAS CAUTELARES: Por favor, responda o que as pessoas que você conhece acreditam deve-se fazer":

	discordo totalmente	discordo	concordo	concordo totalmente
Pessoas que acompanho nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs) acreditam que os outros devem comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐

23. PARA ESTA INCLUSÃO EM "NORMAS CAUTELARES": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando o(s) motivo(s).

24. Comparando a versão ORIGINAL com a ADAPTADA, qual o modelo de respostas você acha mais adequado para a dimensão "AUTOEFICÁCIA: QUANTO VOCÊ ESTÁ CERTO DE QUE VOCÊ PODE COMER MAIS FRUTAS E VEGETAIS":

- ☐ [ORIGINAL]: (1) definitivamente não tenho certeza; (2) não tenho certeza; (3) tenho certeza; (4) tenho muita certeza; (5) tenho certeza absoluta
- ☐ [ADAPTADA]: (1) definitivamente não tenho certeza; (2) não tenho muita certeza; (3) certeza; (4) muita certeza

25. PARA A COMPARAÇÃO ACIMA: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando o(s) motivo(s).

26. Comparando a versão ORIGINAL com a ADAPTADA, qual o modelo de respostas você acha mais adequado para a dimensão "EXPECTATIVAS DE RESULTADO: Por favor, responda o que acontecerá se você comer mais frutas e vegetais":

☐ [ORIGINAL]: (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) não concordo nem discordo; (4) concordo; (5) concordo totalmente

☐ [ADAPTADA]: (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) concordo; (4) concordo totalmente

27. PARA A COMPARAÇÃO ACIMA: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando o(s) motivo(s).

28. Comparando a versão ORIGINAL com a ADAPTADA, qual o modelo de respostas você acha mais adequado para as dimensões "NORMAS DESCRITIVAS e NORMAS CAUTELARES":

☐ [ORIGINAL]: (0) não sei; (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) não concordo nem discordo; (4) concordo; (5) concordo totalmente

☐ [ADAPTADA]: (0) não sei; (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) concordo; (4) concordo totalmente

29. PARA A COMPARAÇÃO ACIMA: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando o(s) motivo(s).

Anexo 11. Versão 2 do questionário apresentada no estudo piloto.

Universidade de São Paulo

GRUPO DE PESQUISAS:

PILOTO: Normas Sociais e Atitudes para Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros

PILOTO - PÚBLICO ALVO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Comportamentos Alimentares de Adolescentes”. Seus pais ou outros responsáveis serão também consultados sobre você poder ou não participar. Neste estudo inicial, queremos saber sua compreensão para cada uma das questões presentes no questionário que será aplicado, ou seja, a compreensão de cada questão do “Questionário de Avaliação da Influência das Normas Sociais e Atitudes sobre o Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes”

O questionário possui 30 questões e visa avaliar as influências sociais e as atitudes de adolescentes brasileiros em relação ao consumo de frutas e vegetais sob a forma 4 dimensões: frequência de consumo de FLV semanal, normas sociais (descritivas e cautelares), autoeficácia e expectativas de resultado.

Suas opiniões e sugestões serão fundamentais porque permitirão que minha pesquisa continue.

Muito obrigado pela participação!

Mestrando César Henrique de Carvalho Moraes (e profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo)

1. Aceita participar da pesquisa?

☐ sim

☐ não

2. Nome

3. Nascimento

Data/hora DD MM AAAA
 / /

4. Data de avaliação

Data/hora DD MM AAAA
 / /

5. Sexo

☐ Feminino

☐ Masculino

6. Ano (ou antiga série)

Contamos com a sua participação, que consiste nas respostas abaixo avaliando o quanto você compreendeu do que foi perguntado em cada afirmação.

Caso não tenha compreendido alguma questão e/ou a linguagem não pareça adequada, por favor, identifique a questão e faça seus comentários explicando os motivos logo abaixo de cada bloco de questões.

7. Pensando em uma semana comum, com qual frequência você come

	não entendi nada	entendi só um pouco	entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas	entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
Frutas no seu café da manhã	☐	☐	☐	☐
Frutas no seu almoço	☐	☐	☐	☐
Frutas no seu jantar	☐	☐	☐	☐
Frutas nos seus lanches	☐	☐	☐	☐
Verduras no seu café da manhã	☐	☐	☐	☐
Verduras no seu almoço	☐	☐	☐	☐
Verduras no seu jantar	☐	☐	☐	☐
Verduras no seu lanches	☐	☐	☐	☐

8. PARA ESTA QUESTÃO: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

9. VOCÊ ACREDITA QUE PODE COMER MAIS FRUTAS E VERDURAS...

	não entendi nada	entendi só um pouco	entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas	entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
Todos os dias?	☐	☐	☐	☐
Quando volta para casa da escola ou trabalho?	☐	☐	☐	☐
Em quanto assiste TV?	☐	☐	☐	☐
Quando está em frente ao computador?	☐	☐	☐	☐
Quando seus amigos estão por perto?	☐	☐	☐	☐
Quando você está entediado?	☐	☐	☐	☐
Quando você está de mau humor?	☐	☐	☐	☐
Quando há comida com muita gordura e açúcar por perto?	☐	☐	☐	☐
Quando você está ocupado?	☐	☐	☐	☐

10. PARA A QUESTÃO ANTERIOR: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

11. RESPONDA O QUE ACONTECERÁ SE VOCÊ COMER MAIS FRUTAS E VERDURAS:

	não entendi nada	entendi só um pouco	entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas	entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
Minha forma física vai melhorar	☐	☐	☐	☐
Eu me sentirei melhor comigo mesmo(a)	☐	☐	☐	☐
Eu terei mais energia	☐	☐	☐	☐
Eu perderei peso	☐	☐	☐	☐
Minha aparência vai melhorar	☐	☐	☐	☐
Minha aparência vai melhorar para meus amigos	☐	☐	☐	☐
Eu terei uma aparência melhor para compartilhar nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.)	☐	☐	☐	☐
Minha família também comerá mais frutas e verduras	☐	☐	☐	☐
Minha família ficará orgulhosa	☐	☐	☐	☐
Meus amigos também comerão mais frutas e verduras	☐	☐	☐	☐
Meus amigos ficarão orgulhosos de mim	☐	☐	☐	☐

12. PARA A QUESTÃO ANTERIOR: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

13. PENSE EM COMO AS PESSOAS QUE VOCÊ CONHECE COMEM E RESPONDA:

	não entendi nada	entendi só um pouco	entendi quase tudo, mas tive dúvidas	entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
Minha mãe come muitas frutas e verduras?	☐	☐	☐	☐
Meu pai come muitas frutas e verduras?	☐	☐	☐	☐
Meus amigos comem muitas frutas e verduras?	☐	☐	☐	☐
As pessoas que sigo e acompanho nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) parecem comer muitas frutas e vegetais?	☐	☐	☐	☐

14. PARA AS "NORMAS DESCRITIVAS": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

15. PENSE NO QUE AS PESSOAS QUE VOCÊ CONHECE ACHAM QUE VOCÊ DEVE FAZER E RESPONDA:

	não entendi nada	entendi só um pouco	entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas	entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
Minha mãe acha que eu devo comer mais frutas e verduras	☐	☐	☐	☐
Meu pai acha que eu devo comer mais frutas e verduras	☐	☐	☐	☐
Meus amigos acham que eu devo comer mais frutas e verduras	☐	☐	☐	☐
As pessoas que sigo e acompanho nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) acham que todos devem comer mais frutas e vegetais	☐	☐	☐	☐

16. PARA AS "NORMAS CAUTELARES": Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

17. Comparando a versão ORIGINAL com a ADAPTADA, qual o modelo de respostas você acha mais adequado para a dimensão "AUTOEFICÁCIA: Você acredita que você pode comer mais frutas e verduras...":

- ☐ [ORIGINAL]: (1) definitivamente não tenho certeza; (2) não tenho certeza; (3) tenho certeza; (4) tenho muita certeza; (5) tenho certeza absoluta
- ☐ [ADAPTADA]: (1) definitivamente não tenho certeza; (2) não tenho muita certeza; (3) tenho certeza; (4) tenho certeza absoluta

18. PARA A COMPARAÇÃO ACIMA: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando o(s) motivo(s).

19. Comparando a versão ORIGINAL com a ADAPTADA, qual o modelo de respostas você acha mais adequado para a dimensão "EXPECTATIVAS DE RESULTADO: responda o que acontecerá se você comer mais frutas e verduras:

- ☐ [ORIGINAL]: (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) não concordo nem discordo; (4) concordo; (5) concordo totalmente
- ☐ [ADAPTADA]: (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) concordo; (4) concordo totalmente

20. PARA A COMPARAÇÃO ACIMA: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando o(s) motivo(s).

21. Comparando a versão ORIGINAL com a ADAPTADA, qual o modelo de respostas você acha mais adequado para as dimensões "NORMAS DESCRITIVAS e NORMAS CAUTELARES":

- ☐ [ORIGINAL]: (0) não sei; (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) não concordo nem discordo; (4) concordo; (5) concordo totalmente
- ☐ [ADAPTADA]: (0) não sei; (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) concordo; (4) concordo totalmente

22. PARA A COMPARAÇÃO ACIMA: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando o(s) motivo(s).

Anexo 12. Versão 3 apresentada aos especialistas.

Universidade de São Paulo

GRUPO DE PESQUISAS:

EXPERTS 2 - Normas Sociais e Atitudes para Consumo de Frutas e Verduras por Adolescentes Brasileiros

AVALIAÇÃO DOS EXPERTS - 2

Prezado(a) especialista, você está sendo convidado a contribuir com opiniões e sugestões quanto ao questionário de "avaliação das normas sociais e atitudes para o consumo de frutas e verduras por adolescentes brasileiros" que se segue abaixo.

Este questionário já passou por uma avaliação inicial de experts da área, recebeu as adaptações necessárias e foi aplicado em um estudo piloto com 20 adolescentes, que foram entrevistados para a avaliação da equivalência semântica, conceitual, de itens e operacional do instrumento junto ao público alvo. A partir disso, uma nova versão do questionário foi elaborada e será agora submetida a segunda etapa de avaliação dos experts.

Mesmo que você já tenha participado da primeira avaliação de experts, por favor não hesite em contribuir também dessa vez. Todas as participações serão fundamentais aos desdobramentos da pesquisa!

Contamos com a sua participação, que consiste nos comentários após cada bloco de questões (NAS PERGUNTAS EM AZUL), avaliando o quanto você compreendeu das questões. Caso não tenha compreendido alguma questão e/ou a linguagem não pareça adequada, por favor, identifique a questão e faça seus comentários explicando os motivos.

Antes de iniciar, pedimos que nos informe três questões simples sobre você.

Muito obrigado pela participação!

Mestrando César Henrique de Carvalho Moraes e profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo.

1. Seu Sexo

☐ Feminino

☐ Masculino

2. Qual a sua formação?

3. Qual a sua profissão, área de atuação e local de trabalho?

QUESTIONÁRIO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa "Normas Sociais e Atitudes para o Consumo de Frutas e Verduras por Adolescentes Brasileiros: adaptação e validação transcultural de uma escala psicossocial". Seus pais ou outros responsáveis serão também consultados sobre você poder ou não participar.

O objetivo desta etapa da pesquisa é estudar a relação entre a influência social e as atitudes dos adolescentes para uma alimentação saudável por meio do questionário com o nome de " Normas Sociais e Atitudes para o Consumo de Frutas e Verduras por Adolescentes Brasileiros".

O questionário possui 48 questões e visa avaliar as influências sociais e as atitudes de adolescentes brasileiros em relação ao consumo de frutas e verduras.

Suas respostas serão fundamentais pois trarão informações essenciais ao entendimento do comportamento dos adolescentes.

Muito obrigado pela participação!

Mestrando César Henrique de Carvalho Moraes (e profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo)

4. Data de hoje

Data/hora DD MM AAAA
 / /

5. Nome ou Apelido ou Iniciais do Nome

6. Sexo

☐ Feminino

☐ Masculino

7. Data de Nascimento

Data/hora DD MM AAAA
 / /

8. Peso em quilos (informe mesmo que aproximado)

9. Altura em metros (informe mesmo que aproximado)

10. Ano (ou antiga série)

11. Qual a sua escola?

- ☐ E.M.E.F.E - Giovanni Lanzi - Mogi-Guaçu - SP
- ☐ Fundação Educacional Guaçuana (FEG) - Mogi-Guaçu - SP
- ☐ E.E. Clarice Costa - Americana - SP
- ☐ E.M.E.F Paulo Freire - Americana - SP
- ☐ CIEP Milton Santos - Americana - SP

12. Se for outra escola, escreva o nome dela aqui:

13. Aceita participar da pesquisa?

- ☐ sim
- ☐ não

14. PENSANDO EM UMA SEMANA COMUM:

	nunca	1 vez na semana	2 vezes na semana	3 vezes na semana	4 vezes na semana	5 vezes na semana	6 vezes na semana	7 vezes na semana
Quantas vezes você come frutas no seu café da manhã	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come frutas no seu almoço	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come frutas no seu jantar	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come frutas nos seus lanches (lanche da manhã ou da tarde, por exemplo)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come verduras no seu almoço	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come verduras no seu jantar	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come verduras no seu lanches (Exemplo: um sanduíche com cenoura ralada ou tomate ou alface no lanche da manhã ou da tarde)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

15. PARA O EXPERT: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

DESLIZE AS BOLINHAS NAS BARRAS ATÉ ENCONTRAR A POSIÇÃO QUE REPRESENTA MELHOR SUA OPINIÃO

16. Eu tenho certeza que eu posso comer mais frutas e/ou verduras/legumes todos os dias

definitivamente não tenho
certeza

tenho certeza absoluta

☐
☐

17. Eu tenho certeza que eu posso comer mais frutas e/ou verduras/legumes quando chego em casa da escola ou do trabalho

definitivamente não tenho
certeza

tenho certeza absoluta

☐
☐

18. Eu tenho certeza que eu posso comer mais frutas e/ou verduras quando assisto TV

definitivamente não tenho
certeza

tenho certeza absoluta

☐
☐

19. Eu tenho certeza que eu posso comer mais frutas e/ou verduras/legumes quando estou em frente ao computador ou usando o celular

definitivamente não tenho
certeza

tenho certeza absoluta

☐
☐

20. Eu tenho certeza que eu posso comer frutas e/ou verduras/legumes quando meus amigos estão por perto

definitivamente não tenho
certeza

tenho certeza absoluta

☐
☐

21. Eu tenho certeza que eu posso comer mais frutas e/ou verduras/legumes quando estou aborrecido(a)

definitivamente não tenho
certeza

tenho certeza absoluta

☐
☐

22. Eu sou capaz de comer frutas e/ou verduras quando estou de mau humor

definitivamente não tenho certeza tenho certeza absoluta

☐ ☐

23. Eu tenho certeza que eu posso comer mais frutas e/ou verduras quando tem "fast food" (como salgadinhos, doces, batata frita, lanches e refrigerante) por perto

definitivamente não tenho certeza tenho certeza absoluta

☐ ☐

24. Eu tenho certeza que eu posso comer mais frutas e/ou verduras quando eu tenho muita coisa para fazer

definitivamente não tenho certeza tenho certeza absoluta

☐ ☐

25. PARA O EXPERT: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

DESLIZE AS BOLINHAS NAS BARRAS ATÉ ENCONTRAR A POSIÇÃO QUE REPRESENTA MELHOR SUA OPINIÃO

26. Se eu comer mais frutas e/ou verduras meu corpo ficará em forma

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

27. Se eu comer mais frutas e/ou verduras eu gostarei mais de mim

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

28. Se eu comer mais frutas e/ou verduras eu terei mais energia para fazer minhas atividades

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

29. Se eu comer mais frutas e/ou verduras eu perderei peso

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

30. Se eu comer mais frutas e/ou verduras eu terei uma aparência melhor (minha pele, meu cabelo e unhas ficarão melhores, por exemplo)

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

31. Se eu comer mais frutas e/ou verduras eu terei uma aparência melhor (minha pele, meu cabelo e unhas ficarão melhores, por exemplo) e ficarei mais confiante quando estiver com meus amigos e/ou amigas

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

32. Se eu comer mais frutas e/ou verduras eu terei uma aparência melhor (minha pele, meu cabelo e unhas ficarão melhores, por exemplo) e gostarei de mostrar esta melhora postando textos e/ou fotos nas mídias sociais (Facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs, etc.)

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

33. Se eu comer mais frutas e/ou verduras minha família também vai comer frutas e/ou verduras

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

34. Se eu comer mais frutas e/ou verduras minha família ficará orgulhosa de mim

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

35. Se eu comer mais frutas e/ou verduras também vou influenciar meus amigos a comer mais frutas e verduras

discordo totalmente

concordo totalmente

☐
☐

36. Se eu comer mais frutas e/ou verduras serei um exemplo para meus amigos

discordo totalmente

concordo totalmente

☐
☐

37. PARA O EXPERT: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

DESLIZE AS BOLINHAS NAS BARRAS ATÉ ENCONTRAR A POSIÇÃO QUE REPRESENTA MELHOR SUA OPINIÃO

38. Minha mãe come frutas e verduras

discordo totalmente

concordo totalmente

☐
☐

39. Meu pai come frutas e verduras

discordo totalmente

concordo totalmente

☐
☐

40. Meus amigos comem frutas e verduras

discordo totalmente

concordo totalmente

☐
☐

41. As pessoas que sigo nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) postam fotos comendo frutas e verduras e/ou preocupam-se com a saúde

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

42. PARA O EXPERT: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

DESLIZE AS BOLIHAS NAS BARRAS ATÉ ENCONTRAR A POSIÇÃO QUE REPRESENTA MELHOR SUA OPINIÃO

43. Minha mãe acha que eu devo comer mais frutas e verduras

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

44. Meu pai acha que eu devo comer mais frutas e verduras

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

45. Meus amigos acham que eu devo comer mais frutas e verduras

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

46. As pessoas que sigo nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) defendem que hábitos saudáveis como comer frutas e verduras são coisas importantes e por isso eu acho que devo pensar e fazer o mesmo

discordo totalmente concordo totalmente

☐ ☐

47. PARA O EXPERT: Se julgar necessário, faça aqui seu(s) comentário(s) e sugestão(ões), identificando a questão(ões) e o(s) motivo(s).

Anexo 13. Instrumento final.

Confidential

Page 1 of 6

Normas Sociais e Atitudes sobre o Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros

Você está sendo convidado para participar da pesquisa "Normas Sociais e Atitudes sobre o Consumo de Frutas, Verduras e Legumes por Adolescentes Brasileiros: Adaptação e Validação Transcultural de um Instrumento".

O objetivo desta etapa da pesquisa é estudar as influências sociais e as atitudes de adolescentes brasileiros em relação ao consumo de frutas, verduras e legumes com a aplicação de um questionário com 42 questões.

Suas respostas serão fundamentais pois trarão informações importantes ao entendimento do comportamento alimentar dos adolescentes.

Muito obrigado pela participação!

Mestrando César Henrique de Carvalho Moraes (e profa. Dra. Denise Cavallini Cyrillo)

1) ACEITA PARTICIPAR DA PESQUISA?

☐ Sim ☐ Não

2) DATA DE HOJE

3) NOME ou APELIDO ou INICIAIS DO NOME

4) SEXO

☐ Masculino ☐ Feminino

5) DATA DE NASCIMENTO

6) PESO EM QUILOS (INFORME MESMO QUE APROXIMADO)

7) ALTURA EM METROS (INFORME MESMO QUE APROXIMADO)

8) ANO QUE ESTÁ CURSANDO

- ☐ 5º ano
☐ 6º ano
☐ 7º ano
☐ 8º ano
☐ 9º ano
☐ 1º ano do Ensino Médio
☐ 2º ano do Ensino Médio
☐ 3º ano do Ensino Médio
☐ Faculdade
☐ Outro

NO CASO DE TER RESPONDIDO "OUTRO", DIGA QUAL O ANO

9) QUAL A SUA ESCOLA?

- ☐ E.M.E.F.E - Giovani Lanzi - Mogi-Guaçu - SP
☐ Fundação Educacional Guaçuana (FEG) - Mogi-Guaçu - SP
☐ E.E. Clarice Costa - Americana - SP
☐ E.M.E.F. Paulo Freire - Americana - SP
☐ CIEP Milton Santos - Americana - SP
☐ E.E. Maria José (Mazé) - São Paulo - SP
☐ Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
☐ Outra

ESCREVA AQUI O NOME DESTA OUTRA ESCOLA:

Confidential

Page 2 of 6

10) QUEM É O RESPONSÁVEL PELO LOCAL AONDE VOCÊ MORA?

- ☐ Meu Pai/Mãe
☐ Meu Avô/Avó
☐ Meu sogro(a)
☐ Meu companheiro(a)
☐ Meu tio(a)
☐ Eu mesmo(a)
☐ Outra pessoa

DIGA QUEM É ESSA PESSOA _____

11) ATÉ QUAL GRAU ESCOLAR O RESPONSÁVEL DE SUA CASA ESTUDOU?

- ☐ Analfabeto
☐ 1ª série
☐ 2ª série
☐ 3ª série
☐ 4ª série
☐ 5ª série
☐ 6ª série
☐ 7ª série
☐ 8ª série
☐ 1º Ano (Ensino Médio)
☐ 2º Ano (Ensino Médio)
☐ 3º Ano (Ensino Médio)
☐ Superior Incompleto
☐ Superior Completo
☐ Pós-Graduação (completa ou não)
☐ Como sou o responsável por minha casa, já dei esta resposta na 7ª questão

12) DIGA QUANTOS DESTES ITENS ABAIXO EXISTEM EM SUA CASA

	Nenhum	1 (um)	2 (dois) ou mais
Banheiro	☐	☐	☐
Computador	☐	☐	☐
Micro-ondas	☐	☐	☐
Geladeira	☐	☐	☐
Freezer	☐	☐	☐
Máquina de lavar ROUPA	☐	☐	☐
Máquina de lava LOUÇA	☐	☐	☐
Secadora de roupa	☐	☐	☐
Empregada(o) doméstica mensalista	☐	☐	☐
Automóvel	☐	☐	☐
Moto	☐	☐	☐
Aparelho de DVD	☐	☐	☐

13) EM RELAÇÃO A SUA COR DE PELE, VOCÊ SE CONSIDERA

- ☐ Branco(a)
☐ Pardo(a)
☐ Negro(a)
☐ Amarelo(a)
☐ Vermelho(a) (indígena)

14) PENSANDO EM UMA SEMANA COMUM:

	nunca	1 vez na semana	2 vezes na semana	3 vezes na semana	4 vezes na semana	5 vezes na semana	6 vezes na semana	7 vezes na semana
Quantas vezes você come FRUTAS no seu CAFÉ DA MANHÃ	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come FRUTAS no seu ALMOÇO	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come FRUTAS no seu JANTAR	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come FRUTAS nos seus LANCHES (LANCHE DA MANHÃ ou DA TARDE, por exemplo)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come VERDURAS E/OU LEGUMES no seu ALMOÇO	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come VERDURAS E/OU LEGUMES no seu JANTAR	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quantas vezes você come VERDURAS E/OU LEGUMES nos seus LANCHES (Exemplo: um sanduíche com cenoura ralada ou tomate ou alface no lanche da manhã ou da tarde)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

DESLEZE AS BOLINHAS NAS BARRAS ATÉ ENCONTRAR A POSIÇÃO QUE REPRESENTA MELHOR SUA OPINIÃO

15) Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES todos os dias

Definitivamente não tenho certeza
Tenho certeza absoluta

(Place a mark on the scale above)

16) Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando chego em casa da escola ou do trabalho

Definitivamente não tenho certeza
Tenho certeza absoluta

(Place a mark on the scale above)

17) Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES enquanto assisto TV

Definitivamente não tenho certeza
Tenho certeza absoluta

(Place a mark on the scale above)

18) Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES enquanto estou em frente ao computador ou usando o celular

Definitivamente não tenho certeza
Tenho certeza absoluta

(Place a mark on the scale above)

Confidential

Page 4 of 6

19) Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando meus amigos estão por perto

Definitivamente não tenho certeza
Tenho certeza absoluta

=====

(Place a mark on the scale above)

20) Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando estou aborrecido(a)

Definitivamente não tenho certeza
Tenho certeza absoluta

=====

(Place a mark on the scale above)

21) Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando estou de mau humor

Definitivamente não tenho certeza
Tenho certeza absoluta

=====

(Place a mark on the scale above)

22) Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando há opções de "fast food" por perto como: salgadinhos e doces industrializados, batata frita e lanches de redes de "fast food" e refrigerantes)

Definitivamente não tenho certeza
Tenho certeza absoluta

=====

(Place a mark on the scale above)

23) Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS quando eu tenho muita coisa para fazer

Definitivamente não tenho certeza
Tenho certeza absoluta

=====

(Place a mark on the scale above)

DESLEZE AS BOLINHAS NAS BARRAS ATÉ ENCONTRAR A POSIÇÃO QUE REPRESENTA MELHOR SUA OPINIÃO

24) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, meu corpo ficará em forma

Discordo totalmente
Concordo totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

25) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu gostarei mais de mim

Discordo totalmente
Concordo totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

26) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu terei mais energia para fazer minhas atividades

Discordo totalmente
Concordo totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

27) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu perderei peso

Discordo totalmente
Concordo totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

28) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu terei uma aparência melhor (minha pele, meu cabelo e unhas ficarão melhores, por exemplo)

Discordo totalmente
Concordo totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

Confidential

Page 5 of 6

29) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu terei uma aparência melhor (minha pele, meu cabelo e unhas ficarão melhores, por exemplo) e ficarei mais confiante comigo mesmo(a) quando estiver com meus amigos e/ou amigas

Discordo totalmente Concordo Totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

30) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu terei uma aparência melhor (minha pele, meu cabelo e unhas ficarão melhores, por exemplo) e gostarei de mostrar esta melhora postando textos e/ou fotos nas mídias sociais (Facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs, etc.)

Discordo totalmente Concordo Totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

31) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, minha família também vai comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES

Discordo totalmente Concordo Totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

32) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, minha família ficará orgulhosa de mim

Discordo totalmente Concordo Totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

33) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES também vou influenciar meus amigos a comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES

Discordo totalmente Concordo Totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

34) Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES serei um exemplo de saúde para meus amigos

Discordo totalmente Concordo Totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

DESLEZE AS BOLINHAS NAS BARRAS ATÉ ENCONTRAR A POSIÇÃO QUE REPRESENTA MELHOR SUA OPINIÃO

35) Minha mãe come FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES

Discordo totalmente Concordo Totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

36) Meu pai come FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES

Discordo totalmente Concordo Totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

37) Meus amigos comem FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES

Discordo totalmente Concordo Totalmente

=====

(Place a mark on the scale above)

Confidential

Page 6 of 6

38) As pessoas que sigo nas mídias sociais (facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) postam fotos comendo FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES porque parece que preocupam-se com a saúde

Discordo totalmente Concordo Totalmente

(Place a mark on the scale above)

DESGLIZE AS BOLINHAS NAS BARRAS ATÉ ENCONTRAR A POSIÇÃO QUE REPRESENTA MELHOR SUA OPINIÃO

39) Minha mãe acha que eu devo comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES

Discordo totalmente Concordo Totalmente

(Place a mark on the scale above)

40) Meu pai acha que eu devo comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES

Discordo totalmente Concordo Totalmente

(Place a mark on the scale above)

41) Meus amigos acham que eu devo comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES

Discordo totalmente Concordo Totalmente

(Place a mark on the scale above)

42) As pessoas que sigo nas mídias sociais (Facebook®, Instagram®, Periscope®, Snapchat®, Blogs etc.) defendem que hábitos saudáveis como comer FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES são coisas importantes e por isso eu acho que devo pensar e fazer o mesmo

Discordo totalmente Concordo Totalmente

(Place a mark on the scale above)

5/2/2017 **Anexo 14.** Ficha do aluno atualizada.

Janus - Sistema Administrativo da Pós-Graduação

Universidade de São Paulo
Interunidades em Nutrição Humana Aplicada
Documento sem validade oficial
FICHA DO ALUNO

89131 - 5971517/1 - César Henrique de Carvalho Moraes

Email: cesar.moraes@usp.br
Data de Nascimento: 08/05/1987
Cédula de Identidade: RG - 43.740.033-5 - SP
Local de Nascimento: Estado de São Paulo
Nacionalidade: Brasileira
Graduação: Nutricionista - Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo - São Paulo - Brasil - 2015

Curso: Mestrado
Programa: Nutrição Humana Aplicada (1)
Data de Matrícula: 24/02/2015
Início da Contagem de Prazo: 24/02/2015
Data Limite para o Depósito: 24/08/2017
Orientador: Prof(a). Dr(a). Denise Cavallini Cyrillo - 24/02/2015 até o presente. Email: dccyrill@usp.br
Proficiência em Línguas: Inglês, Aprovado em 24/02/2015
Data de Aprovação no Exame de Qualificação: Aprovado em 07/07/2016
Data do Depósito do Trabalho:
Título do Trabalho:
Data Máxima para Aprovação da Banca:
Data de Aprovação da Banca:
Data Máxima para Defesa:
Data da Defesa:
Resultado da Defesa:
Histórico de Ocorrências: Primeira Matrícula em 24/02/2015

Aluno matriculado no Regimento da Pós-Graduação USP (Resolução nº 6542 em vigor a partir de 20/04/2013).

Última ocorrência: Matrícula de Acompanhamento em 06/02/2017

Impresso em: 02/05/2017 15:05:32

Janus - Sistema Administrativo da Pós-Graduação

Universidade de São Paulo
Interunidades em Nutrição Humana Aplicada
Documento sem validade oficial
FICHA DO ALUNO

89131 - 5971517/1 - César Henrique de Carvalho Moraes

5/2/2017

Sigla	Nome da Disciplina	Início	Término	Carga Horária	Cred.	Freq.	Conc.	Exc.	Situação
FBA5899-2/4	Biodisponibilidade de Nutrientes e de Substâncias Bioativas em Alimentos e Dietas (Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo)	02/03/2015	12/04/2015	90	6	80	A	N	Concluída
HNT5705-5/4	Consumo Alimentar de Populações (Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo)	03/03/2015	17/04/2015	60	4	82	A	N	Concluída
HEP5800-3/11	Bioestatística (Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo)	03/03/2015	14/05/2015	90	6	96	C	N	Concluída
FBA5756-1/1	Alergia Alimentar (Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo)	16/03/2015	22/03/2015	30	2	100	A	N	Concluída
Atividade do Programa	Participou da Etapa de Estágio Supervisionado em Docência do Programa de Aperfeiçoamento de Ensino junto à Disciplina 0060019 Dieta, Alimentação e Cenários de Prática: Atividade Integradora, ministrada aos alunos de graduação do curso de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (2)	01/07/2015	30/11/2015	-	3	-	-	-	-
EAE5876-5/3	Economia da Alimentação e Nutrição (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo)	07/08/2015	30/11/2015	120	8	90	A	N	Concluída
EAD5808-8/5	Comportamento do Consumidor (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo)	05/08/2016	30/11/2016	120	8	87	A	S	Concluída
FBA5753-1/2	Nutrigenômica e Programação das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo)	26/09/2016	02/10/2016	30	0	-	-	S	Matrícula cancelada

	Créditos mínimos exigidos		Créditos obtidos
	Para exame de qualificação	Para depósito da dissertação	
Disciplinas:	20	25	29
Estágios:			
Total:	20	25	29

Créditos Atribuídos à Dissertação: 71

Observações:

- 1) Unidades de Ensino responsáveis pelo programa: Faculdade de Saúde Pública - Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Escola de Artes, Ciências e Humanidades..
- 2) Créditos atribuídos de acordo com o disposto na Portaria GR-3588 e GR-4391 - PAE, de 31.08.09 e aprovados pela Comissão de Pós-Graduação, em Sessão de 06/06/2016.

Conceito a partir de 02/01/1997:

A - Excelente, com direito a crédito; B - Bom, com direito a crédito; C - Regular, com direito a crédito; R - Reprovado; T - Transferência.

Um(1) crédito equivale a 15 horas de atividade programada.

Última ocorrência: Matrícula de Acompanhamento em 06/02/2017

Impresso em: 02/05/2017 15:05:32

APÊNDICE

Artigo Original

(Modelo a ser submetido à Revista de Saúde Pública)

DETERMINANTES SÓCIO COGNITIVOS DO CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES DE ADOLESCENTES BRASILEIROS: UMA APLICAÇÃO DA ABORDAGEM DA AÇÃO FUNDAMENTADA

^I Programa de Pós-Graduação Interunidades em Nutrição Humana aplicada. Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF). Faculdade de Saúde Pública (FSP). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA). Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil.

^{II} Departamento de Economia. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA). Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil.

Socio cognitive determinants of Brazilian Adolescents Fruit and Vegetables Intake: An Application of the Reason Action Approach Theory

RESUMO

OBJETIVO: Identificar e testar determinantes sócio cognitivos do consumo de FLV de adolescentes brasileiros, sugerindo evidências que possam contribuir para futuras intervenções para melhoria deste consumo.

MÉTODOS: primeiramente, realizou-se a adaptação e validação transcultural de um instrumento avaliando-se a confiabilidade (por Alfa de Cronbach) e examinando a qualidade do modelo teórico pelo método da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) segundo os indicadores: comparative-fit-index (CFI) e root mean square error of approximation (RMSEA). Simultaneamente, conduziu-se um estudo transversal com 430 estudantes brasileiros e utilizou-se a Abordagem da Ação Fundamentada como pressuposto teórico. Para esta etapa, utilizou-se a Modelagem de Equações Estruturais (MEE), considerando também os mesmos indicadores de qualidade do modelo, e testou-se os preditores da teoria, examinando também a influência de variáveis socioeconômicas.

RESULTADOS: a confiabilidade do instrumento se apresentou adequada, com consistência interna de aceitável à excelente ($\alpha = 0,52$ à $\alpha = 0,84$) e o modelo apresentou qualidade (CFI = 0,938 e RMSEA = 0,048, 90% IC: 0,043-0,052). A MEE (CFI = 0,907; RMSEA = 0,048, 90% IC: 0,045-0,051) demonstrou que as intenções em consumir FLV explicaram 29% da variância do consumo de FLV de adolescentes e ainda que variáveis socioeconômicas explicaram 16% da variância das intenções dos adolescentes em consumir FLV.

CONCLUSÃO: Esta pesquisa validou um instrumento para mensuração de fatores sócio cognitivos que influenciam o consumo de FLV de adolescentes brasileiros e forneceu suporte à abordagem da Ação Fundamentada aplicada ao consumo de FLV de adolescentes brasileiros. Os achados indicaram a importância da intenção comportamental e de seus preditores (autoeficácia, normas descritivas e cautelares e expectativa de resultado) e ainda importância socioeconômica sobre as intenções de adolescentes em consumir

Correspondência | Correspondence

César Henrique de Carvalho Moraes
PRONUT – FEA/USP
Avenida Professor Luciano Gualberto, 908 –
Butantã
05508-010 São Paulo, SP, Brasil
Email: cesar.moraes@usp.br

de FLV. Esta pesquisa sugere evidências que podem contribuir para futuras intervenções para o aumento de consumo de FLV nesta população.

DESCRITORES: comportamento alimentar, adolescente, intenção, alimentação saudável, motivação, tomada de decisões.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To identify and test important determinants of adolescent's fruit and vegetables intake.

METHODS: Firstly, we developed a cultural adaptation and validation of an instrument considering reliability (by Cronbach's Alpha) and assessing model quality through Confirmatory Factor Analyses (CFI) according to the following indexes: comparative-fit-index (CFI) e root mean square error of approximation (RMSEA). Simultaneously, we conducted a cross-sectional study with 430 students exploring the Reason Action Approach theoretical framework. In this stage, Structural Equation Modelling (SEM) was applied regarding the same quality model indexes and the theory predictors in respect to fruit and vegetables intake were tested, and also, examining the influence of socioeconomic variables in the model

RESULTS: The model presented adequate reliability, with internal consistency ranging from acceptable to excellent ($\alpha = 0,52$ to $\alpha = 0,84$) and the model presented quality (CFI = 0,938 e RMSEA = 0,048, 90% CI: 0,043-0,052). The SEM (CFI = 0,907; RMSEA = 0,048, 90% IC: 0,045-0,051) demonstrated that intentions in eating fruits and vegetables explain 29% of the variance of adolescents' fruit and vegetables intake and that socioeconomic variables explain 16% of the variance of adolescents' intention to eat such foods.

CONCLUSION: This research validated an instrument to evaluate socio-cognitive factors which influence fruit and vegetable intake of Brazilian adolescents and provided support for the Reason Action Approach as a model that can be applied to Brazilian adolescents' fruit and vegetables intake. The findings indicate the importance of Intention and its predictors (self-efficacy, descriptive norms, injunctive norms and outcome expectations/attitudes) and also the importance of socioeconomic variables on Brazilian adolescents' intention in eating fruit and vegetables. This research provides evidence that can contribute to future interventions towards fruit and vegetable in-take among this population.

DESCRIPTORS: eating behaviors, adolescent, intention, healthy eating, motivation, decision making.

INTRODUÇÃO

Evidências epidemiológicas sugerem que o alto consumo de frutas, verduras e legumes (FLV) auxilia na promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas ¹⁻⁵. São diversos os estudos que demonstram que o consumo de FLV estabelecido na infância, perdura até a adolescência ⁶⁻⁸. Sabe-se ainda, que hábitos e preferências alimentares consolidados na infância e adolescência tendem a manter-se para vida adulta ⁹. Entretanto, em boa parte dos países ocidentais, crianças e adolescentes consomem uma quantidade de FLV bastante inferior às recomendações ¹⁰⁻¹³. Ademais, adolescentes não optam por uma combinação adequada de alimentos sobretudo os consumidos fora de casa ¹⁴, e não valorizam consumo de FLV ¹¹.

No Brasil, a Pesquisa de Orçamentos Familiares ¹⁵ permitiu verificar que mais de 90% da população consome FLV abaixo das recomendações estabelecidas pelo Ministério da Saúde (400g/dia) ¹⁵. Em pesquisa realizada pelo Instituto nacional de Câncer (INCA), verificou-se que dentre a faixa etária de 15 a 24 anos, 45% dos indivíduos consomem FLV menos do que 5

vezes na semana ¹⁶. A mesma tendência pode ser vista regionalmente. Por exemplo, Farias, Júnior et al. (2009) verificaram que 46,5% da população do Estado de Santa Catarina apresentou frequência de consumo de FLV inferior a 4 vezes por semana. Nesse contexto, o aumento do consumo de frutas, verduras e legumes entre adolescentes é uma preocupação relevante para saúde pública ¹³. No entanto, intervenções deste teor tem oferecido apenas um progresso limitado ou moderado em direção a melhoria do consumo de FLV e do estado de saúde geral destas populações ^{13,18}

Dada a importância da alimentação para a saúde da população, é importante investigar o quê as pessoas comem e os fatores que determinam suas escolhas alimentares. E isto pode ser feito por meio de modelos capazes de traduzir e integrar teorias de diversas áreas para assim, explicar o comportamento alimentar e ao mesmo tempo aprimorar essas mesmas teorias. Como resultado, o conhecimento gerado pode ser aplicado na prática para desenvolver intervenções efetivas ¹⁹.

Um exame da literatura sobre o tema aponta modelos conceituais ²⁰ e revisões ²¹ que consideram pressupostos

teóricos complexos acerca do comportamento alimentar, envolvendo múltiplos fatores que operam em diversos níveis de influência^{19,22}. São consideradas influências sobre o comportamento alimentar de adolescentes, aquelas ligadas a: (1) Questão biológica (i.e., o gosto por alimentos e sabores específicos, mecanismos de fome e saciedade); (2) Experiência com a comida (i.e., humanos tem a capacidade de aprender a gostar de alimentos por meio do condicionamento psicológico e/ou social); (3) Motivações pessoais, sendo estas independentes, internas ou intrapessoais (i.e., crenças, atitudes, conhecimento) e interdependentes, externas ou sociais (i.e., famílias, redes e normas sociais); (4) Fatores ambientais, ou seja, a disponibilidade e acesso a alimentos, recursos econômicos, práticas culturais e práticas de marketing, que facilitam ou impedem que os indivíduos ajam de acordo com suas crenças, atitudes e conhecimento sobre alimentação saudável²⁰.

Uma das teorias que trata desses aspectos é a teoria do Comportamento Planejado²³⁻²⁵ que tem sido utilizada para verificar os determinantes pessoais (internos e externos) do comporta-

mento alimentar para adultos e adolescentes²². Em termos gerais, a teoria considera que o comportamento das pessoas é determinado por suas intenções, que, por sua vez, são influenciadas por crenças de natureza interna ao indivíduo, motivando-o implicitamente e derivando atitudes e controle pessoal sobre os comportamentos individuais. As intenções são influenciadas ainda, por crenças de natureza externa ao indivíduo, por meio das influências sociais, ou seja, a percepção de pressão social, descrita como norma social. Em sua versão mais atual - denominada também de Abordagem da Ação Fundamentada²⁶ - essa teoria apresenta um modelo integrativo de predição do comportamento, que além das variáveis mencionadas (atitudes, controle pessoal e norma social) inclui fatores ambientais e aspectos individuais que podem moderar a relação entre comportamentos e intenções, sendo portanto variáveis subjacentes ao modelo. A versão ainda subdivide as normas sociais em duas categorias: como uma função da percepção naquilo que os "outros fazem" (i.e., normas sociais descritivas) e na percepção do que os "outros" pensam que se deve fazer (i.e., uma norma social cautelar). Evidências demonstram que teorias comportamentais na área da saúde, tal

como a Abordagem da Ação Fundamentada, são úteis para o entendimento do comportamento alimentar de adolescentes ^{27,28}, sendo ainda uma ferramenta importante para a compreensão das escolhas alimentares. Diversas revisões ²⁹⁻³¹, apontam a adequação, em geral, da aplicação da Abordagem da Ação Fundamentada para previsão do comportamento. POVEY et al. (2000) encontraram que essa teoria explicou 57% da variância das intenções em consumir 5 porções de FLV/dia. Optando pela avaliação dos comportamentos *per se*, no mês seguinte à primeira avaliação, os autores verificaram que a teoria foi capaz de explicar 32% da variância no consumo de FLV. Em geral a teoria explica entre 11% à 45% do consumo de FLV ³³⁻³⁵. O presente estudo teve por objetivo Identificar e testar determinantes do consumo de FLV de adolescentes brasileiros utilizando a Abordagem da Ação Fundamentada como pressuposto teórico.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo transversal desenvolvido com adolescentes de 11 a 21 anos ³⁶ de 5 escolas provenientes de 3 cidades do estado de São Paulo: São Paulo – SP, Americana –

SP e Mogi-Guaçu - SP. O estudo foi dividido em duas etapas, a saber: Etapa 1: Adaptação e Validação – por meio de Análise Fatorial Confirmatória (AFC) – de um Instrumento Internacional que permite o teste dos determinantes do consumo de FLV por adolescentes, utilizando a Abordagem da Ação Fundamentada como pressuposto teórico; Etapa 2: Identificar e testar os determinantes do consumo de FLV de adolescentes brasileiros utilizando a Abordagem da Ação Fundamentada como pressuposto teórico - por meio da Modelagem de Equações Estruturais (MEE).

As análises com o software R ³⁷ e adotou-se o nível de significância de 5%. Para contornar alguns casos de dados faltantes em algumas das variáveis, utilizou-se também a técnica de *predictive mean matching* (PMM) ³⁸. Tanto para AFC como para a MEE a aderência do modelo foi considerada com base nos seguintes indicadores: Comparative Fit index (CFI): valores $\geq 0,9$; Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA): valores $\leq 0,06$. Considerou-se relevante, para cada variância dos fatores, uma carga fatorial de $\geq 0,4$ ³⁹.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de

Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, parecer 1.919.956.

RESULTADOS

Na fase 1 – adaptação transcultural, o instrumento foi trabalhado para verificação de equivalência semântica, conceitual, de itens, de operacionalização e de mensuração, em acordo com os procedimentos descritos por ⁴⁰. O processo contou com a avaliação por especialistas, estudo piloto com o público alvo, e nova avaliação por especialistas, gerando as versões 1, 2 e 3 e a versão final, já com todos os questionários de interesse à pesquisa. As estatísticas descritivas e a consistência interna (pelo Alfa de Cronbach) obtidas a partir das respostas à versão final do instrumento são apresentadas na tabela 1. A consistência interna (Alfa de Cronbach) do instrumento correspondeu a: 0,77 (para frequência semanal de consumo de FLV), autoeficácia (0,82), 0,84 (Expectativas de resultado), 0,52 (norma social descritiva) e 0,64 (norma social cautelar), o que sugere que as escalas apresentaram ho-

mogeneidade e são adequadas. Valores aceitáveis variam de 0,60 ⁴¹, 0,70 a 0,95 ⁴², cabendo a ressalva de que este índice é sensível ao tamanho do teste, ou seja, ao número de questões (i.e., itens) do construto, sendo um valor de 0,5 bastante razoável para escalas com apenas 3 itens (Field, 2005).

A etapa seguinte correspondeu ao teste da qualidade do modelo. Nesse sentido, aplicou-se a Análise Fatorial Confirmatória. Os valores obtidos indicaram que os dados tiveram ajustamento adequado ao modelo teórico, o que foi evidenciado por um CFI de 0,938 e RMSEA de 0,048 (90% IC: 0,043 – 0,052). Dado que para cada carga espera-se um valor $\geq 0,4$ ⁴³, o modelo também apresentou-se adequado, com apenas 2 questões com cargas inferiores a este valor (autoeficácia (8º questão) e expectativas de resultado (3º questão))¹⁸. A fase 2 correspondeu a avaliação do consumo de FLV de adolescentes brasileiros segundo a Abordagem da Ação Fundamentada. A tabela 2 apresenta

¹⁸ Autoeficácia (8º questão 8): “Eu me sinto capaz de comer mais frutas e/ou verduras/legumes quando há opções de “fast food” por perto”; Ex-

pectativas de Resultado (3º questão): “Se eu comer mais frutas e/ou verduras/legumes, eu terei mais energia para fazer minhas atividades”.

Tabela 1. Instrumento adaptado: Estatísticas descritivas, médias, desvio padrão e Alfa de Cronbach.

Construtos (variáveis latentes) e Items						Construtos (variáveis latentes) e Items						Construtos (variáveis latentes) e Items					
(n=430)						(n=430)						(n=430)					
Válidos	Faltantes	Média	Desvio Padrão (DP)	min	máx	Válidos	Faltantes	Média	Desvio Padrão (DP)	Min	Máx	Válidos	Faltantes	Média	Desvio Padrão (DP)	Min	Máx
Comportamento: Frequência semanal de Consumo de FLV ($\alpha = 0,77$)																	
429	1	1,29	1,66	0	7	430	0	4,20	0,89	1	5	430	0	4,29	0,96	1	5
1. Quantas vezes você come FRUTAS no seu CAFÉ DA MANHÃ						FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, meu corpo ficará em forma						28. Minha mãe come FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES					
429	1	1,32	1,70	0	7	430	0	3,23	1,32	1	5	430	0	3,86	1,28	1	5
2. Quantas vezes você come FRUTAS no seu ALMOÇO						FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu gostarei mais de mim						29. Meu pai come FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES					
425	5	1,17	1,71	0	7	430	0	4,33	0,86	1	5	430	0	2,97	1,13	1	5
3. Quantas vezes você come FRUTAS no seu JANTAR						FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu terei mais energia para fazer minhas atividades						30. Meus amigos comem FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES					
426	4	2,04	1,95	0	7	430	0	3,66	1,22	1	5	430	0	2,64	1,37	1	5
4. Quantas vezes você come FRUTAS nos seus LANCHES (LANCHE DA MANHÃ ou DA TARDE, por exemplo)						FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu perderei peso						31. As pessoas que sigo nas mídias sociais postam fotos comendo FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES					
429	1	3,61	2,42	0	7	430	0	4,09	1,08	1	5	430	0	4,25	1,06	1	5
5. Quantas vezes você come VERDURAS E/OU LEGUMES no seu ALMOÇO						21. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu terei uma aparência melhor						32. Minha mãe acha que eu devo comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES					
430	0	3,40	2,47	0	7	430	0	3,63	1,24	1	5	430	0	3,96	1,26	1	5
6. Quantas vezes você come VERDURAS E/OU LEGUMES no seu JANTAR						FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, eu ficarei mais confiante comigo mesmo quando estiver com meus amigos e/ou amigas						33. Meu pai acha que eu devo comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES					
430	0	1,76	1,93	0	7	430	0	3,04	1,42	1	5	430	0	2,59	1,27	1	5
7. Quantas vezes você come VERDURAS E/OU LEGUMES nos seus LANCHES (Exemplo: um sanduíche com cenoura ralada ou tomate ou alicafe no lanche da manhã ou da tarde)						23. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, gostarei de mostrar esta melhora postando textos e/ou fotos nas mídias sociais						34. Meus amigos acham que eu devo comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES					
Autoeficácia ($\alpha = 0,82$)																	
430	0	3,65	1,18	1	5	430	0	3,27	1,29	1	5	430	0	3,28	1,35	1	5
8. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES todos os dias						FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, minha família também vai comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES						35. As pessoas que sigo nas mídias sociais defendem que hábitos saudáveis como comer FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES são coisas importantes e por isso eu acho que devo pensar e fazer o mesmo					
430	0	3,41	1,18	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5
9. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando chego em casa da escola ou do trabalho						24. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, minha família ficará orgulhosa de mim											
430	0	3,18	1,27	1	5	430	0	3,04	1,30	1	5	430	0	3,04	1,30	1	5
10. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES enquanto assisto TV						25. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, minha família também vai comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES											
430	0	2,88	1,32	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5
11. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES enquanto estou em frente ao computador ou usando o celular						26. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES, também vou influenciar meus amigos a comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES											
430	0	2,89	1,25	1	5	430	0	3,04	1,30	1	5	430	0	3,04	1,30	1	5
12. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando meus amigos estão por perto						27. Se eu comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES serei um exemplo de saúde para meus amigos											
430	0	2,39	1,22	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5
13. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando estou aborrecido(a)																	
430	0	2,38	1,19	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5
14. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando estou de mau humor																	
430	0	2,50	1,34	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5
15. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS/LEGUMES quando há opções de "fast food" por perto																	
430	0	2,71	1,27	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5	430	0	3,66	1,24	1	5
16. Eu me sinto capaz de comer mais FRUTAS E/OU VERDURAS quando eu tenho muita coisa para fazer																	

176

as estatísticas descritivas para caracterização da amostra.

Para esta fase de análises, foi utilizada a Modelagem de Equações Estruturais, uma extensão do modelo anterior e que também apresentou qualidade, que foi atestada por um CFI de 0,907 e um

Tabela 2. Caracterização da Amostra

Caracterização da Amostra	
Número de participantes	430
Sexo	% (válida ^a)
Masculino	41,8
Feminino	58,2
Escola	% (válida)
EMEF Giovani Lanzi	2,6
FEG	27,8
EE Clarice Costa	21,7
EMEF Paulo Freire	11,2
CIEP Milton Santos	17,1
EE Maria José	19,6
Ano Escolar	% (válida)
5º ano	0,2
6º ano	8,6
7º ano	24,8
8º ano	16,4
9º ano	17,3
1º EM	13,6
2º EM	8,9
3º EM	10,0
Outro	0,2
Responsável	% (válida)
Pai/Mãe	92,3
Avô/Avó	5,6
Companheiro	0,2
Tio	0,9
O próprio	0,7
Outra pessoa	0,2
Grau de instrução do responsável	% (válida)
Fundamental incompleto	5,3
Fundamental I	7,9
Fundamental II	24,4
Ensino médio	27,0
Ensino superior	28,5
Pós-graduação	6,9
Etnia do adolescente	% (válida)
Branco	52,2
Pardo	36,5
Negro	8,0
Amarelo	2,6
Vermelho	0,7

^aConsideração das porcentagens válidas, isto é, sem considerar dados faltantes.

RMSEA de 0,048. Conforme apresentado na tabela 3, a Intenção Comportamental mostrou-se um preditor significativo ($\beta = 0,54$, $p \leq 0,001$) do consumo de FLV de adolescentes. A Intenção explicou 29% do comportamento alimentar de consumo de FLV. Por outro lado, a Intenção comportamental em consumir FLV pelos adolescentes não foi um preditor significativo ($\beta = -0,01$, $p = 0,796$) do Índice de Massa Corporal dos Adolescentes. Ademais se observou uma baixa relação ($B = 0,112$, $\beta = 0,043$, $p = 0,284$) entre o comportamento alimentar (FLV) e o IMC dos adolescentes. Normas cautelares, normas descritivas, expectativa de resultado/attitudes e autoeficácia apresentaram, todas, uma forte interação com as intenções em consumir FLV. Dentre estas, a autoeficácia foi aquela com a maior força de interação ($\beta = 0,82$, $R^2 = 66\%$), seguida por a norma social descritiva ($\beta = 0,68$, $p \leq 0,001$) e normas sociais cautelares e expectativas de resultado/attitudes, ambas com praticamente a mesma força de interação com as intenções (com $\beta = 0,62$ e $\beta = 0,63$, respectivamente, $p \leq 0,001$).

Tabela 3. A Influência das Intenções em consumir FLV segundo a Abordagem da Ação Fundamentada aplicada ao Consumo de FLV de Adolescentes.

Variáveis dependentes		B ^b	se ^c	β ^d	p ^e	R ²
Intenções (FLV)	Comportamento Alimentar (FLV)	0,62	0,05	0,54	***	29%
Intenções (FLV)	IMC	-0,04	0,15	0,01	0,796	0
Intenções (FLV)	Norma Social cautelar	0,36	0,04	0,62	***	39%
Intenções (FLV)	Norma Social descritiva	0,49	0,04	0,68	***	47%
Intenções (FLV)	Expec. Resultado/Atitudes	0,40	0,03	0,63	***	39%
Intenções (FLV)	Autoeficácia	1,00	- ^f	0,82	- ^f	66%

Modelagem de Equações Estruturais. Índices de ajustamento: CFI = 0,907; RMSEA = 0,048 (90% de intervalo de confiança: 0,045-0,051). ***p=0,001. *Modelo reflexivo: intenções guardam relação de reciprocidade com as demais variáveis. ^bCoeficientes não padronizados (B); ^cerro padrão (se); ^dcoeficiente padronizado; ^ep-valor. ^fNa MEE fixa-se um dos coeficientes em "1" para que o modelo seja estimável. Portanto, aquele que foi fixado não apresenta erro e p-valor.

A tabela 4 demonstra que variáveis socioeconômicas explicaram 16% da variância nas intenções em consumir FLV de adolescentes.

Tabela 4. Regressão múltipla da influência de variáveis socioeconômicas sobre as Intenções em Consumir FLV.

Variável dependente				
Intenções (FLV)				
R ²	16%			
Determinante	B ^a	se ^b	β ^c	p ^d
ResponsávelAvôAvó	-0,39	0,12	-0,14	***
Banheiro	0,11	0,05	0,09	0,014
Microondas	-0,12	0,06	-0,07	0,037
Freezer	0,25	0,04	0,23	***
LavaLouça	-0,23	0,07	-0,12	0,001
Secadora	0,11	0,05	0,08	0,020
Automóvel	0,12	0,03	0,14	***
DVD	0,14	0,04	0,13	***

Modelagem de Equações Estruturais. Índices de ajustamento: CFI = 0,907; RMSEA = 0,048 (90% de intervalo de confiança: 0,045-0,051). ***p=0,001. ^aCoeficientes não padronizados (B); ^berro padrão (se); ^ccoeficiente padronizado; ^dp-valor.

DISCUSSÃO

A explicação do consumo de FLV em 29% pelas intenções é resultado satisfatório quando comparado aos resultados apontados na literatura. Em uma meta-análise que incluiu 23 trabalhos (GUILLAUMIE; GODIN, 2010) que consideraram a aplicação das teorias de comportamento em saúde ao consumo de FLV, a Abordagem da Ação Fundamentada explicou entre 6% e 61% do consumo de FLV. Outros trabalhos ainda indicam que o modelo explica entre 11% e 45% a variância de consumo de

FLV. O fato de a intenção em consumir FLV não ter sido um preditor significativo do IMC pode ser justificado por: primeiro, considerando o princípio da correspondência do modelo, estabelecido por Fishbein, Martin e Ajzen (1975), ao verificar a interação entre intenções comportamentais em consumir FLV e IMC de adolescentes, há uma relação indireta entre tais variáveis e, portanto, os pressupostos de convergência definidos pelo princípio não são satisfeitos. Na relação discutida, o IMC não está direta e temporalmente relacionado ao relato das intenções ou ao contexto das mesmas, o que torna a interação não convergente. Segundo, considerando a interação entre IMC e consumo de FLV pelos adolescentes, também não foi perguntado aos estudantes se recebiam naquele momento alguma prescrição de dieta específica, para que então houvesse um controle a este respeito. Neste sentido, participantes com excesso de peso podem ter reportado um consumo de FLV que, naquele momento (i.e., relato de uma semana anterior), não era condizente com o consumo ao longo dos anos de acúmulo de peso (TOGO et al., 2001).

Uma vez todos os dados coletados são auto referidos, existe também a possibilidade de que o adolescente faça relatos para atender o desejo por um padrão de dieta ou imagem corporal, o que pode não ser condizente com o peso informado, o que reflete na avaliação do IMC do avaliado. Em resumo, a relação entre o momento de avaliação do comportamento e o resultado do mesmo (e.g., peso corporal) devem ser considerados (TOGO et al., 2001). Por fim, nem todos os adolescentes souberam relatar peso, altura ou ambos, o que somou 51 dados faltantes para tais variáveis, o que pode ter impactado tais resultados:

A autoeficácia foi aquela com a maior força de interação com a intenção ($\beta = 0,82$, $R^2 = 66\%$ ¹⁹), o que é condizente com a literatura que aponta este construto como aquele com a maior interação com comportamentos relacionados a uma alimentação saudável ⁴⁴. A autoeficácia tem sido apresentada em diversos estudos como um dos principais, ou o principal, construto que se relaciona às intenções ^{30,45,46} o que se

¹⁹ Dado que a primeira questão da autoeficácia foi teve coeficiente não padronizado fixado em

“1”, o modelo não reportou o p-valor para tal construto.

confirma na presente pesquisa. A relação indica que a percepção de facilidade ou dificuldade em consumir FLV influencia fortemente a intenção em consumi-los dentre adolescentes. De acordo com a tabela 5, a 1ª e a 2ª questões foram as de maior relevância para construção deste fator, sendo elas “eu me sinto capaz de comer mais frutas e/ou verduras/legumes todos os dias” e “eu me sinto capaz de comer mais frutas e/ou verduras/legumes quando chego em casa da escola ou do trabalho” ambas com $\beta = 0,67$ ($p \leq 0,001$). As questões mencionadas podem ser verificadas na tabela 1.

A força de interação entre norma social descritiva e as intenções em consumir FLV ($\beta = 0,68$, $p \leq 0,001$) foi atribuída principalmente a terceira questão do construto “meus amigos comem frutas e/ou verduras/legumes” ($\beta = 0,53$, $p \leq 0,001$). O resultado contradiz a literatura⁴⁷, que indica os pais como principal norma social descrita para os adolescentes e que adolescentes são sensíveis principalmente às normas de seus amigos acerca do consumo de *junk food*¹⁴. Em outras palavras, os adolescentes brasileiros parecem ser

mais influenciados por amigos. Todas as questões foram significativas para a formação do construto, o que inclui a questão “as pessoas que sigam nas mídias sociais postam fotos comendo frutas e/ou verduras/legumes porque parece que se preocupam com a saúde”. A partir deste resultado, decorre-se também que mídias sociais são um influenciador de consumo de FLV de jovens. Normas sociais cautelares e expectativas de resultado/attitudes, por sua vez, apresentaram praticamente a mesma força de interação com as intenções (com $\beta = 0,62$ e $\beta = 0,63$, respectivamente, $p \leq 0,001$). Contrariamente à literatura para as normas cautelares, a influência social mais relevante também foi aquela relacionada aos amigos, que foi representada pela questão “Meus amigos acham que eu devo comer mais frutas e/ou verduras/legumes” ($\beta = 0,69$, $p \leq 0,001$). Relacionando diretamente o consumo de FLV de adolescentes com as normas cautelares (i.e., sem o intermédio das intenções) o estudo de Pedersen et al. (2014), encontraram relação significativa, porém negativa entre normas cautelares de amigos e o consumo de FLV. Todas as questões de formação das normas caute-

lares foram importantes para formação do construto o que inclui a quarta questão “as pessoas que sigo nas mídias sociais defendem que hábitos saudáveis como comer frutas e/ou verduras/legumes são coisas importantes e por isso eu acho que devo pensar e fazer o mesmo” ($\beta = 0,60$, $p \leq 0,001$) e suportando a hipótese 3b desta pesquisa. Comparando-se a força de interação das intenções entre normas cautelares e descritivas, o presente trabalho apresenta-se em acordo com a literatura, que indica maior força das normas descritivas ⁴⁸ para o consumo de FLV de adolescentes. As expectativas de resultado/attitudes, por sua vez, foram melhor descritas pela segunda questão “se eu comer mais frutas e/ou verduras/legumes, eu gostarei mais de mim” ($\beta = 0,71$, $p \leq 0,001$), questão que pode sugerir o papel da autoestima no contexto alimentar, segundo Houldcroft et al. (2014), inversamente relacionada a suscetibilidade do adolescente a pares e amigos em relação ao comportamento alimentar. As interações apresentadas podem ser visualizadas nas tabelas 5 e 1 (para conferir as questões mencionadas na tabela 5). Quando os responsáveis pelo adolescente foram avôs e avós

estes relacionaram-se inversamente com a intenção do indivíduo em consumir FLV ($\beta = -0,14$, $p \leq 0,001$), isto é, ter avós como responsáveis indicou menor intenção do adolescente para consumir FLV. Ainda, quanto mais os adolescentes relaram certos itens domésticos (o que representou um indicativo de renda familiar), maior foi a intenção em consumir FLV. Neste sentido, na medida em que freezer ($\beta = 0,23$, $p \leq 0,001$), automóvel ($\beta = 0,14$, $p \leq 0,001$) e DVD ($\beta = 0,13$, $p \leq 0,001$) foram mais recorrentes no domicílio dos adolescentes (i.e., quanto maior eram os indicativos de renda), maior foi a intenção em consumir FLV. Outras relações também foram encontradas, porém com menor significância.

Dado que a presente pesquisa indicou uma forte relação entre intenções em consumir FLV e este comportamento *per se*, uma intervenção hipotética para os adolescentes pesquisados consistiria em melhorar respectivamente a autoeficácia, normas descritivas e de maneira similar, normas cautelares e expectativas de resultado/attitudes. Segundo Menozzi et al. (2015), a autoeficácia poderia ser melhorada por meio de instruções e dicas aos adolescentes com

relação a compra, armazenamento e preparação prática de diferentes vegetais, incluindo também informações sobre locais principalmente para situações em que o adolescente chegue em casa do trabalho ou escola (segunda questão do construto autoeficácia deste trabalho). Segundo os autores, apresentar informações factuais sobre os resultados de se comer FLV regularmente é uma ferramenta importante. No presente estudo, isto se refere principalmente a situação em que o adolescente se sente melhor consigo mesmo (conforme demonstra a segunda questão do construto expectativas de resultado). Por fim, a percepção de pressão social poderia ser mais influenciada pelo fornecimento de informações sobre os amigos dos adolescentes consumindo FLV, o que estimularia a conformação dos mesmos ao comportamento dos amigos, uma vez que as normas são capazes de alterar as avaliações sensoriais e hedônicas da comida ⁴⁹.

O presente estudo apresenta desenho transversal, o que leva a resultados que não implicam necessariamente em relações de causa e efeito, podendo haver superestimação dos achados. No entanto, esta

pesquisa é original ao contexto nacional de avaliação determinantes de consumo de FLV por adolescentes, que frequentemente desconsidera a importância das influências sócio cognitivas sobre tais comportamentos alimentares ^{28,50–53} e não é comum a avaliação de tais dados em conjunto com variáveis socioeconômicas (i.e., variáveis subjacentes). Também, nesta área, são raros os estudos que apresentam instrumentos que tenham passado por um processo de avaliação psicométrica rigorosa ²⁷. Adicionalmente, em estudos que investigam a competência da Abordagem da Ação Fundamentada em explicar a variação de intenções e comportamentos tanto para o consumo de FLV como para diversos outros comportamentos em saúde ^{32–34,45,46,54–60} não é recorrente a consideração das normas sociais como uma função de normas descritivas e cautelares, o que foi feito na presente pesquisa.

Em conclusão, esta pesquisa validou um instrumento para mensuração de fatores sócio cognitivos que influenciam o comportamento alimentar de consumo de FLV de adolescentes brasileiros fornece suporte à aborda-

gem da Ação Fundamentada aplicada ao consumo de FLV de adolescentes brasileiros. Contatou-se também que o consumo de FLV por adolescentes é influenciado pela Intenção em consumir FLV, que por sua vez apresenta relação significativa com: (1) motivações externas ou interpessoais ao indivíduo, representadas pelas normas sociais cautelares e descritivas principalmente de amigos e ainda de mídias sociais; (2) motivações internas ou intrapessoais, representados por expectativas de resultado/attitudes e autoeficácia em relação ao consumo de FLV; (3) fatores subjacentes, representados por variáveis socioeconômicas.

Tabela 5. Força de interação entre variáveis latentes e suas questões/itens de formação.

Determinante (variável latente)	Variável dependente (Questões ^a)	B ^b	se ^c	β^d	p ^e	R ²
Autoeficácia	1 (Q8)	1,00	- ^f	0,67	- ^f	44,3%
Autoeficácia	2 (Q9)	1,01	0,05	0,67	***	45,1%
Autoeficácia	3 (Q10)	1,05	0,06	0,65	***	41,6%
Autoeficácia	4 (Q11)	0,89	0,05	0,53	***	28,0%
Autoeficácia	5 (Q12)	1,10	0,06	0,69	***	47,5%
Autoeficácia	6 (Q13)	0,85	0,05	0,55	***	30,1%
Autoeficácia	7 (Q14)	0,90	0,05	0,60	***	35,4%
Autoeficácia	8 (Q15)	0,50	0,04	0,29	***	8,5%
Autoeficácia	9 (Q16)	0,91	0,05	0,56	***	31,8%
Expectativa	1 (Q17)	1,00	- ^f	0,46	- ^f	21,2%
Expectativa	2 (Q18)	2,26	0,15	0,71	***	49,6%
Expectativa	3 (Q19)	0,94	0,07	0,45	***	20,2%
Expectativa	4 (Q20)	1,26	0,10	0,43	***	18,1%
Expectativa	5 (Q21)	1,39	0,10	0,53	***	27,9%
Expectativa	6 (Q22)	1,99	0,13	0,66	***	43,5%
Expectativa	7 (Q23)	1,86	0,13	0,54	***	29,0%
Expectativa	8 (Q24)	1,78	0,13	0,57	***	32,5%
Expectativa	9 (Q25)	1,82	0,13	0,60	***	36,5%
Expectativa	10 (Q26)	2,01	0,14	0,64	***	40,3%
Expectativa	11 (Q27)	1,73	0,12	0,57	***	32,0%
Descritiva	1 (Q28)	1,00	- ^f	0,48	- ^f	23,0%
Descritiva	2 (Q29)	1,35	0,12	0,48	***	23,5%
Descritiva	3 (Q30)	1,30	0,12	0,53	***	28,4%
Descritiva	4 (Q31)	1,11	0,12	0,38	***	14,1%
Cautelar	1 (Q32)	1,00	- ^f	0,35	- ^f	12,2%
Cautelar	2 (Q33)	1,45	0,17	0,42	***	17,9%
Cautelar	3 (Q34)	2,37	0,25	0,69	***	47,3%
Cautelar	4 (Q35)	2,18	0,23	0,60	***	36,0%
Comp. Alimentar (FLV)	1 (Q1)	1,00	- ^f	0,45	- ^f	20,1%
Comp. Alimentar (FLV)	2 (Q2)	1,10	0,10	0,48	***	22,7%
Comp. Alimentar (FLV)	3 (Q3)	1,25	0,11	0,55	***	29,7%
Comp. Alimentar (FLV)	4 (Q4)	1,40	0,12	0,53	***	28,4%
Comp. Alimentar (FLV)	5 (Q5)	2,23	0,18	0,68	***	46,7%
Comp. Alimentar (FLV)	6 (Q6)	2,34	0,19	0,70	***	49,1%
Comp. Alimentar (FLV)	7 (Q7)	1,49	0,13	0,57	***	32,8%

Modelagem de Equações Estruturais. Índices de ajustamento: CFI = 0,907; RMSEA = 0,048 (90% de intervalo de confiança: 0,045-0,051). ***p=,001. ^a A ordem de numeração crescente nesta tabela e no modelo gráfico são equivalentes a ordem crescente das questões apresentadas na tabela 10. ^b Coeficientes não padronizados (B); ^c erro padrão (se); ^d coeficiente padronizado; ^e p-valor. ^f Na MEE fixa-se um dos coeficientes em "1" para que o modelo seja estimável. Portanto, aquele que foi fixado não apresenta erro e p-valor.

REFERÊNCIAS

1. STEINMETZ KA, POTTER JD, Blot WJ, Linet MS, Gao YT, Mele J, et al. Vegetables, Fruit, and Cancer Prevention. *J Am Diet Assoc* [Internet]. Pergamon Press, Oxford, England; outubro de 1996 [citado 9 de abril de 2017];96(10):1027–39. Recuperado de: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002822396002738>
2. Ness a R, Powles JW. Fruit and vegetables, and cardiovascular disease: a review. *Int J Epidemiol*. 1997;26(1):1–13.
3. Bazzano LA. Dietary intake of fruit and vegetables and risk of diabetes mellitus and cardiovascular diseases In background paper of the joint FAO/WHO work shop on Fruit and Vegetables for health. *World Heal Organ*. 2005;51–65.
4. Reddy KS, Katan MBM. Diet, nutrition and the prevention of hypertension and cardiovascular diseases. *Public Health Nutr* [Internet]. 2007;7(1a):167–86. Recuperado de: http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1368980004000199%5Cnhttp://journals.cambridge.org/production/action/cjoGetFulltext?fulltextid=630392
5. WHO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *World Health Organ Tech Rep Ser* [Internet]. 2003;916. Recuperado de: <http://eutils.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/eutils/elink.fcgi?dbfrom=pubmed&id=12768890&retmode=ref&cmd=prlinks%5Cnpapers3://publication/uuid/734F6B31-260B-4545-A8E4-57F7D35DDEB8>
6. Kelder SH, Perry CL, Klepp KI, Lytle LL. Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *Am J Public Health*. 1994;84(7):1121–6.
7. Resnicow K, Davis-Hearn M, Smith M, Baranowski T, Lin L, Baranowski J, et al. Social-cognitive predictors of fruit and vegetable intake in children. *Health Psychol*. 1997;16(3):272–6.
8. Lytle L a, Seifert S, Greenstein J, McGovern P. How do children's eating patterns and food choices change over time? Results from a cohort study. *Am J Health Promot*. 2000;14(4):222–8.
9. Gordon-Larsen P, Nelson MC, Popkin BM. Longitudinal physical activity and sedentary behavior trends: Adolescence to adulthood. *Am J Prev Med*. 2004;27(4):277–83.
10. Munoz KA, Krebs-smith SM, Ballard-Barbash R, Cleveland LE. Food Intakes of US Children and Adolescents Compared With Recommendations. *Pediatrics*. 1997;100(3).
11. Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, et al. Young people's health in context. Health behaviour in school-aged children (HBSC). *International*

- report from the 2001/2002 survey. WHO. Copenhagen; 2004;
12. Yngve A, Poortvliet E. Fruit and Vegetable Intake in a Sample of 11-Year-Old Children in 9 European Countries : The Pro Children Cross-Sectional Survey. 2005;6557:236–45.
 13. Rasmussen M, Krølner R, Klepp K-I, Lytle L, Brug J, Bere E, et al. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: Quantitative studies. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2006;3(1):22.
 14. De la Haye K, Robins G, Mohr P, Wilson C. Adolescents' intake of junk food: Processes and mechanisms driving consumption similarities among friends. *J Res Adolesc.* 2013;23(3):524–36.
 15. IBGE. POF 2008-2009: mais de 90% da população comem poucas frutas, legumes e verduras [Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Brasília; 2011 [citado 1 de fevereiro de 2016]. Recuperado de: http://www.ibge.gov.br/home/pre sidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1937&id_pagina=1
 16. INCA. Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis [Internet]. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro; 2003. Recuperado de: http://www.inca.gov.br/publicacoes/publicacao_inquerito22_06.pdf
 17. Farias Júnior JC De, Nahas MV, Barros MVG De, Loch MR, Oliveira ES a. De, De Bem MFL, et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Rev Panam Salud Pública.* 2009;25(4):344–52.
 18. Pomerleau J, Lock K, Knai C, McKee M. Effectiveness of interventions and programmes promoting fruit and vegetable intake [Internet]. WHO library. Kobe - Japan; 2005. Recuperado de: http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/f%26v_promotion_effectiveness.pdf
 19. Contento IR. Nutrition education: Linking research, theory, and practice. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2008;17(SUPPL. 1):176–9.
 20. Story M, Neumark-Sztainer D, French S. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association.* 2002. p. S40–51.
 21. Livingstone S, Helsper E. ADVERTISING FOODS TO CHILDREN: Understanding Promotion In The Context Of Children's Daily Lives: A Review of the Literature Prepared for the Research Department of the Office of Communications. Office of Communications, London. London; 2004.
 22. Trew K, Clark C, Glenda MC, Barnett J, Muldoon O.

- Adolescents, Food Choice and Vegetarianism. In: Shepherd R, Raats M, organizadores. *The Psychology of Food Choice*. Guildford - UK: CAB International; 2006. p. 389.
23. Ajzen I. The theory of planned behaviour is alive and well, and not ready to retire: a commentary on Sniehotta, Priesseu, and Araújo-Soares. *Health Psychol Rev* [Internet]. 2014;7199(May):1–7. Recuperado de: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17437199.2014.883474>
 24. Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior. Action-con. In J. Kuhl & J. Beckman. Heidelberg, Germany: Springer; 1985. 11-39 p.
 25. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behav Hum Decis Process*. 1991;50:179–211.
 26. Fishbein M, Ajzen I. *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach*. New York Psychol Press. 2010;
 27. Cerin E, Barnett A, Baranowski T. Testing Theories of Dietary Behavior Change in Youth Using the Mediating Variable Model with Intervention Programs. *J Nutr Educ Behav* [Internet]. Elsevier Inc.; 2009;41(5):309–18. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2009.03.129>
 28. Leme ACB, Philippi ST. Cultural adaptation and psychometric properties of social cognitive scales related to adolescent dietary behaviors. *Cad Saúde Coletiva* [Internet]. 2014;22(3):252–9. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2014000300252&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 29. Armitage C., Christian J. Special issue: On the theory of planned behaviour. *Curr Psychol*. 2003;22:187–280.
 30. Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *Br J Soc Psychol*. 2001;40:471–99.
 31. McDermott MS, Oliver M, Svenson A, Simnadis T, Beck EJ, Coltman T, et al. The theory of planned behaviour and discrete food choices: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity; 2015;12(1):162. Recuperado de: <http://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-015-0324-z> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26715190> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4696173>
 32. Povey R, Conner M, Sparks P, James R, Shepherd R. The theory of planned behaviour and healthy eating: Examining additive and moderating effects of social influence variables. *Psychol Health*. novembro de 2000;14(6):991–1006.

33. Allom V, Mullan B. Self-regulation versus habit : The influence of self-schema on fruit and vegetable consumption. *Psychol Health*. 2012;27:7–24.
34. Guillaumie L, Godin G. Psychosocial determinants of fruit and vegetable intake in adult population : a systematic review. 2010;1–12.
35. Kothe EJ, Mullan BA, Butow P. Promoting fruit and vegetable consumption. Testing an intervention based on the theory of planned behaviour. *Appetite* [Internet]. Elsevier Ltd; 2012;58(3):997–1004. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2012.02.012>
36. Adams GR, Berzonsky MD. *Blackwell handbook of adolescence*. Blackwell Pub; 2003. 648 p.
37. R Core Team. *A language and Environment for Statistical Computing*. [Internet]. Vienna - Austria.: R Foundation for Statistical Computing; 2013. Recuperado de: <http://www.r-project.org/>
38. Morris TP, White IR, Royston P. Tuning multiple imputation by predictive mean matching and local residual draws. *BMC Med Res Methodol* [Internet]. 2014;14(1):1–13. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-14-75>
39. Hair J. *Multivariate data analysis with readings*. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 1995.
40. Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saude Publica*. 2007;41(4):665–73.
41. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16(3):297–334.
42. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. 2011;2:53–5.
43. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis*. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2010.
44. AJZEN I. Consumer attitudes and behavior : the theory of planned behavior applied to food consumption decisions. *Riv Econ Agrar*. 2015;2:121–38.
45. Bogers RP, Brug J, Van Assema P, Dagnelie PC. Explaining fruit and vegetable consumption: The theory of planned behaviour and misconception of personal intake levels. *Appetite*. 2004;42(2):157–66.
46. Menozzi D, Sogari G, Mora C. Explaining vegetable consumption among young adults: An application of the theory of planned behaviour. *Nutrients*. 2015;7(9):7633–50.
47. Pedersen S, Grønhøj A, Thøgersen J. Following family or friends. Social norms in adolescent healthy eating. *Appetite*. agosto de 2014;
48. Lally P, Bartle N, Wardle J. Social norms and diet in

- adolescents. *Appetite* [Internet]. Elsevier Ltd; 2011;57(3):623–7. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2011.07.015>
49. Higgs S. Social norms and their influence on eating behaviours. *Appetite* [Internet]. Elsevier Ltd; 2015;86:38–44. Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666314005017>
 50. Cunha DB, Souza B da SN de, Pereira RA, Sichieri R. Effectiveness of a Randomized School-Based Intervention Involving Families and Teachers to Prevent Excessive Weight Gain among Adolescents in Brazil. *PLoS One*. 2013;8(2):1–8.
 51. Toral N, Slater B. Intervention based exclusively on stage-matched printed educational materials regarding healthy eating does not result in changes to adolescents' dietary behavior. *Sci World J* [Internet]. 2012;2012:174640. Recuperado de: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3322369&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
 52. Kokanović A, Mandić M, Banjari I. Does individual dietary intervention have any impact on adolescents with cardiovascular health risks. *Med Glas*. 2014;11(1):234–7.
 53. Yusoff H, Wan Daud WN, Ahmad Z. Effectiveness of nutrition education vs. non-nutrition education intervention in improving awareness pertaining iron deficiency among anemic adolescents. *Iran J Public Health*. 2013;42(5):467–71.
 54. Emanuel AS, McCully SN, Gallagher KM, Updegraff JA. Theory of Planned Behavior Explains Gender Difference in Fruit and Vegetable Consumption. *Appetite*. 2012;59(3):693–7.
 55. Robin R, Mceachan C, Conner M, Taylor J, Lawton RJ. Prospective prediction of health-related behaviours with the Theory of Planned Behaviour: a meta-analysis. *Health Psychol Rev*. 2011;5(5):97–144.
 56. Kothe EJ, Mullan BA. Interaction effects in the theory of planned behaviour : Predicting fruit and vegetable consumption in three prospective cohorts. *Br J Health Psychol*. 2015;20:549–62.
 57. Conner M, Norman P, Bell R. The Theory of Planned Behavior and Healthy Eating. 2002;21(2):194–201.
 58. Fila SA, Smith C. Applying the Theory of Planned Behavior to healthy eating behaviors in urban Native American youth. 2006;10:1–10.
 59. Lien N, Lytle LA, Komro KA. Applying theory of planned behavior to fruit and vegetable consumption of young adolescents. *Am J Heal Promot*. 2002;16(4):189–97.
 60. Conner M, Armitage C. Social Psychological Models of Food Choice. In: Shepherd R, Raats M, organizadores. *The Psychology of Food Choice*. Guildford - UK: CAB

International; 2006. p. 389.