

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Mariana Mendes Pereira

**ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA PARA MENSURAR A
AUTOEFICÁCIA E EFICÁCIA COLETIVA EM AÇÕES DE
ACONSELHAMENTO EM ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA
PROFESSORES**

**Montes Claros – MG
2021**

MARIANA MENDES PEREIRA

**ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA PARA MENSURAR A
AUTOEFICÁCIA E EFICÁCIA COLETIVA EM AÇÕES DE
ACONSELHAMENTO EM ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA
PROFESSORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário em Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Cuidado Primário em Saúde.

Área de Concentração: Ciências da Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Lucineia de Pinho.

Coorientadoras: Prof^a. Dr^a. Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito.

Prof^a. Dr^a. Marise Fagundes Silveira.

**Montes Claros – MG
2021**

Pereira, Mariana Mendes.

P436a Adaptação e validação de uma escala para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável para professores [manuscrito] / Mariana Mendes Pereira. – Montes Claros, 2021.

77 f. : il.

Inclui Bibliografia.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde/PPGCPS, 2021.

Orientadora: Profa. Dra. Lucineia de Pinho.

Coorientadora: Profa. Dra. Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito.

Coorientadora: Profa. Dra. Marise Fagundes Silveira.

1. Estudo de validação. 2. Alimentação saudável - Professores. 3. Guia alimentar. I. Pinho, Lucineia de. II. Brito, Maria Fernanda Santos Figueiredo. III. Silveira, Marise Fagundes. IV. Universidade Estadual de Montes Claros. V. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Reitor: Prof. Antônio Alvimar de Souza

Vice-reitora: Prof.^a Ilva Ruas Abreu

Pró-reitora de Pesquisa: Prof.^a Clarice Diniz Alvarenga Corsato

Coordenadoria de Acompanhamento de Projetos: Prof. Virgílio Mesquita Gomes

Coordenadoria de Iniciação Científica: Prof.^a Sônia Ribeiro Arruda

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Prof.^a Sara Gonçalves Antunes de Souza

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. André Luiz Sena Guimarães

Coordenadoria de Pós-graduação Lato-sensu: Prof. Marcos Flávio Silveira Vasconcelos
D'Angelo

Coordenadoria de Pós-graduação Stricto-sensu: Prof. Marcelo Perim Baldo

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE

Coordenador: Prof. Antônio Prates Caldeira

Coordenadora adjunta: Prof.^a Simone de Melo Costa

FOLHA DE APROVAÇÃO

MESTRANDA: MARIANA MENDES PEREIRA

DATA: 20/08/2021

HORÁRIO: 14:00

TÍTULO DO TRABALHO: “ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA PARA MENSURAR A AUTOEFICÁCIA E EFICÁCIA COLETIVA EM AÇÕES DE ACONSELHAMENTO EM ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA PROFESSORES”

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SAÚDE COLETIVA

LINHA DE PESQUISA: EÍDEMIOLOGIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE

BANCA (TITULARES)

ASSINATURAS

Prof^ª. Dr.^a. Lucineia de Pinho – Orientadora/Presidente

Lucineia de Pinho

Prof^ª. Dr.^a. Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito – Coorientadora

Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito

Prof^ª. Dr.^a. Marise Fagundes Silveira – Coorientadora

Marise Fagundes Silveira

Prof. Dr. Antônio Prates Caldeira – Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES

Antônio Prates Caldeira

Prof. Dr. Alexandre Botelho Brito – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG

Alexandre Botelho Brito

Prof^ª. Dr. Maria Laura da Costa Louzada – Universidade de São Paulo – USP

Maria Laura da Costa Louzada

BANCA (SUPLENTE)

Prof^ª Dr. Patrícia Constante Jaime – Universidade de São Paulo - USP

Prof^ª. Dr. Rosângela Ramos Veloso Silva – Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

APROVADA **REPROVADA**

APRESENTAÇÃO

Trata-se de uma dissertação de mestrado profissional que aborda a validação de um instrumento para medir a autoeficácia e eficácia coletiva das ações de aconselhamento em alimentação e nutrição realizada pelos professores no contexto escolar. A minha aproximação com esta temática iniciou-se em 2015, ainda como acadêmica de Nutrição, quando iniciei o estágio extracurricular na Secretaria Municipal de Educação de Montes Claros – MG, no setor de Alimentação Escolar, em que lidamos diretamente com toda comunidade escolar, a fim de contribuir com o processo de educação alimentar dos alunos. No final do ano de 2016 finalizei o estágio e a graduação. Em fevereiro de 2017 fui contratada como nutricionista do quadro técnico do mesmo setor e comecei a participar de uma forma mais ativa dos desafios de construir e promover bons hábitos alimentares desde a infância.

No âmbito profissional eu enxergava a necessidade de se trabalhar com os alunos o tema alimentação e nutrição de uma forma transversal e permanente ao longo do ano, para que de fato, as ações educativas fossem efetivas, além de perceber a ausência de instrumentos para mensurar possíveis falhas e ausência de materiais educativos facilitadores desse processo. Dessa forma, minha inquietação se intensificou no início do curso do mestrado, em que tive contato com pesquisadores experientes, que me mostraram que o principal objetivo de um mestrado profissional é contribuir efetivamente para sua área de atuação, com produtos técnicos que sejam incorporados na rotina de trabalho. Diante disso, meu setor adotou a ideia de capacitar os professores do município a respeito dessa temática, por meio de um curso online, com perspectiva de utilização dos materiais educativos produzidos através dessa dissertação, sendo que, futuramente a escala validada poderá ser utilizada para avaliar a percepção dos professores quanto a eficácia de se lecionar sobre alimentação e nutrição.

RESUMO

Esta dissertação objetiva avaliar as propriedades psicométricas de uma escala para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável, segundo as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (GAB2) adaptada para professores. Trata-se de um estudo metodológico que foi desenvolvido com professores das escolas municipais da zona urbana e rural de Montes Claros, MG. Para avaliação das propriedades psicométricas da escala foi realizada quatro etapas: adaptação da escala, validação de conteúdo, de construto e confiabilidade (fatorial, convergente, discriminante, consistência interna e reprodutibilidade) e validação aparente. A pesquisa foi submetida e aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros sob o parecer nº 3.586.107. Os dados foram coletados de dezembro de 2019 a junho de 2021 e foram categorizados e processados eletronicamente por meio do *Software Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 22.0 e Amos*. A escala foi adaptada ao contexto escolar e posteriormente foi feita a validação de conteúdo, em que contou com a participação de 11 *experts*, sendo 10 nutricionistas e 1 pedagoga. O índice de validade de Conteúdo (IVC) encontrado foi igual a 0,98, conferindo a aprovação da escala. Na terceira etapa foi utilizado um questionário estruturado em sete sessões: identificação, condições socioeconômicas, formação e atuação profissional, abordagem dos conteúdos sobre alimentação e nutrição em sala de aula, condições antropométricas, condições alimentares e, por fim, a escala a ser validada (GAB2 para professores). Participaram do estudo 595 professores do município, sendo 92,4% do sexo feminino. Observou-se validade de construto, com índices de qualidade de ajuste adequados: $\chi^2/g1=4,55$, RMSEA=0,077; CFI=0,11; TLI=0,90 e GFI=0,90. As cargas fatoriais foram positivas, variando entre 0,56 e 0,83 e a correlação entre os domínios adequada e estatisticamente significativa ($r=0,70$; $p=0,001$). A escala apresentou também, validade convergente, discriminante e mostrou-se um instrumento confiável, com valores da Variância Extraída Média (VEM) iguais a 0,50 e 0,57, nos dois domínios de autoeficácia (AE) e eficácia coletiva (AEC), respectivamente, confiabilidade Composta (CC) adequados, AE=0,917 e AEC=0,940, *Alfa de Cronbach* igual a 0,95 e Coeficiente de Correlação Intra-classe (CCI) positivos, AE=0,85 e AEC=0,80. A validade aparente foi confirmada com 80% de aprovação dos possíveis usuários da escala, mostrando que a linguagem e a compreensão

dos itens foram satisfatórias. Portanto, a versão da GAB2, adaptada para professores, apresentou propriedades psicométricas satisfatórias para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento sobre o guia alimentar brasileiro. Foram produzidos materiais educativos que já foram implantados no contexto educacional do município, como forma de devolutiva ao público estudado.

Palavras-chave: Estudo de Validação. Alimentação Saudável. Guia Alimentar.

ABSTRACT

This dissertation aims to evaluate the psychometric properties of a scale to measure self-efficacy and collective effectiveness in counseling actions on healthy eating, according to the recommendations of the Food Guide for the Brazilian Population (GAB2) adapted for teachers. This is a methodological study that was developed with teachers from municipal schools in the urban and rural areas of Montes Claros, MG. To assess the psychometric properties of the scale, four steps were performed: scale adaptation, content, construct and reliability validation (factorial, convergent, discriminant, internal consistency and reproducibility) and face validation. The research was submitted and approved by the Ethics and Research Committee of the State University of Montes Claros under opinion n° 3,586,107. Data were collected from December 2019 to June 2021 and were electronically categorized and processed using the Statistical Package Software for Social Science (SPSS), version 22.0 and Amos. The scale was adapted to the school context and subsequently content validation was carried out, with the participation of 11 experts, including 10 nutritionists and 1 pedagogue. The Content Validity Index (CVI) found was equal to 0.98, confirming the approval of the scale. In the third stage, a questionnaire structured into seven sessions was used: identification, socioeconomic conditions, training and professional performance, approach to content on food and nutrition in the classroom, anthropometric conditions, eating conditions and, finally, the scale to be validated (GAB2 for Teachers). A total of 595 teachers from the city participated in the study, 92.4% of whom were female. Construct validity was observed, with adequate goodness-of-fit indices: $\chi^2/df=4.55$, RMSEA=0.077; CFI=0.11; TLI=0.90 and GFI=0.90. Factor loadings were positive, ranging from 0.56 to 0.83, and the correlation between domains was adequate and statistically significant ($r=0.70$; $p=0.001$). The scale also presented convergent and discriminant validity and proved to be a reliable instrument, with values of Average Variance Extracted (AVE) equal to 0.50 and 0.57, in the two domains of self-efficacy (AE) and collective effectiveness (AEC) , respectively, adequate Composite Reliability (CC), AE=0.917 and AEC=0.940, Cronbach's Alpha equal to 0.95 and Positive Intra-Class Correlation Coefficient (ICC), AE=0.85 and AEC=0.80. Apparent validity was confirmed with 80% approval by potential users of the scale, showing that the language and understanding of the items were satisfactory. Therefore, the GAB2 version,

adapted for teachers, showed satisfactory psychometric properties to measure self-efficacy and collective effectiveness in counseling actions on the Brazilian food guide. Educational materials were produced that have already been implemented in the educational context of the municipality, as a form of feedback to the studied public.

Keywords: Validation Study. Healthy eating. Food Guide.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA.....	11
1.1 Alimentação saudável.....	12
1.2 Guia alimentar para a população brasileira.....	13
1.3 Educação alimentar no âmbito escolar.....	16
1.4 Avaliação do conhecimento em alimentação saudável.....	17
1.5 Validação de instrumentos.....	19
2 OBJETIVOS.....	22
2.1. Objetivo geral.....	22
2.2. Objetivos específicos	22
3 METODOLOGIA PROPOSTA	23
3.1 Delineamento do estudo	23
3.2 Caracterização do local da pesquisa.....	23
3.3 Análise dos dados	23
3.3.1 Adaptação da escala (etapa 1).....	23
3.3.2 Validação de conteúdo (etapa 2).....	24
3.3.3 Validação de construto (etapa 3)	25
3.3.4 Validação aparente (etapa 4).....	29
3.4 Aspectos éticos	29
4 PRODUTOS CIENTÍFICOS	30
4.1 Artigo 1	31
4.2 Manual educativo.....	50
4.3 <i>Pitch</i>	51
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	52
REFERÊNCIAS.....	53
APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO.....	59
ANEXO 1 – MANUAL VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO.....	60
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO.....	63
ANEXO 2 – CONDIÇÕES ALIMENTARES.....	66
ANEXO 3 – GAB2 PARA PROFESSORES.....	68
APÊNDICE C – TCI.....	70
APÊNDICE D – TCLE.....	72
ANEXO 4 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....	74

1 INTRODUÇÃO

A alimentação saudável se configura como uma premissa primordial à promoção de saúde e bem-estar da população (MARTINELLI, CAVALLI, 2019). No Brasil, a mudança no estilo de vida dos brasileiros associada à alteração do foco da indústria alimentícia, baseada principalmente nos alimentos processados e ultraprocessados, tem sido apontada como um dos principais fatores de influência epidemiológica em relação ao crescente aumento das doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2014; HEERMAN *et al.*, 2017; METE *et al.*, 2019). A Organização Mundial da Saúde (OMS) defende que a mudança dos padrões alimentares seria extremamente importante para a diminuição deste perfil epidemiológico (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) tem o intuito de direcionar a população a desenvolver hábitos alimentares saudáveis por meio do conhecimento (MARTINELLI, CAVALLI, 2019). A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) prevê nas suas diretrizes a garantia do processo de educação permanente em alimentação e nutrição, com o objetivo de capacitar os profissionais e, conseqüentemente, estimular a promoção à saúde (BRASIL, 2013). O Guia Alimentar para a População Brasileira é o produto das políticas públicas do Ministério da Saúde, que contém as diretrizes nacionais e recomendações sobre alimentação e nutrição, com o propósito de promover e fundamentar as ações intersetoriais de educação alimentar e nutricional (BRASIL, 2014).

A comunidade escolar está amparada nas políticas públicas brasileiras, em que se instituíram diretrizes para promoção de alimentação saudável nas escolas públicas e privadas (BRASIL, 2006; BRASIL, 2018). Os docentes têm papel fundamental nesse processo, pela necessidade de estarem capacitados sobre o tema, além de elaborar e executar projetos políticos pedagógicos no ambiente escolar (PORTER; KOCH; CONTENTO, 2018; BRASIL, 2018).

Partindo do pressuposto da importância do embasamento teórico dos docentes, que pode ser fornecido pelo conhecimento do conteúdo do guia alimentar, entre outras formas, pauta-se a importância de se ter instrumentos validados para mensurar adequadamente o conhecimento e segurança dos professores quanto aos aspectos que envolvem a alimentação saudável. A psicometria fundamenta e fornece ferramentas para a produção de instrumentos válidos e confiáveis (NUNALLY, 1994; PASQUALI, 2017).

REVISÃO DE LITERATURA

1.1 Alimentação Saudável

A importância da alimentação saudável respalda-se na influência do bem-estar físico e mental do indivíduo, atendendo os aspectos biológicos inerentes à homeostase do organismo humano, além da manutenção da qualidade de vida, bem como a prevenção e tratamento de doenças. Apresenta também influência no crescimento, no desenvolvimento, na capacidade cognitiva e psicomotora e, por conseguinte, nos aspectos sociais e econômicos (MARTINELLI, CAVALLI, 2019).

A publicação do Ministério da Saúde brasileiro evidenciou a inclusão na Constituição Federal, no ano de 2010, o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (BURITY *et al.*, 2010). Este fundamentou a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) a conceituar alimentação adequada e saudável:

“Entende-se por alimentação adequada e saudável a prática alimentar apropriada aos aspectos biológicos e socioculturais dos indivíduos, bem como ao uso sustentável do meio ambiente. Ou seja, deve estar em acordo com as necessidades de cada fase do curso da vida e com as necessidades alimentares especiais; referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade; baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis com quantidades mínimas de contaminantes físicos, químicos e biológicos” (BRASIL, 2013, p. 31).

A alteração do perfil nutricional e da causa do aumento das taxas de mortalidade relacionadas a hábitos inerentes à saúde é resultante da mutação dos padrões socioeconômicos, demográficos e culturais, como a mudança do estilo de vida, o estado mental e emocional do indivíduo. Outros fatores, como as tendências atuais de dieta popular, a mídia social, a família e o conhecimento sobre alimentação saudável, também influenciam diretamente nas escolhas alimentares da população (HANSEN; THOMSEN, 2018; HEERMAN *et al.*, 2017; METE *et al.*, 2019).

O atual cenário dos países desenvolvidos e em desenvolvimento evolui progressivamente para uma realidade propícia à ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que estão diretamente relacionados ao excesso de peso, à alta ingestão de gorduras, de açúcares simples, de sódio e de conservantes, aliados à baixa prática de atividade física e de consumo de alimentos ricos em fibras, vitaminas e minerais (CLARO *et al.*, 2015). A OMS atribui a mudança no processamento industrial dos alimentos como um

elemento determinante no impacto na saúde da população (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016). À vista disso, uma alimentação saudável e equilibrada quantitativamente e qualitativamente baseadas em escolhas alimentares sustentáveis e predominantemente compostas por alimentos não processados, se configura como um fator de promoção da saúde (JAIME *et al.*, 2015; FAO, 2015; RIBEIRO; JAIME; VENTURA, 2017).

Uma das principais consequências da falta de uma alimentação saudável são o sobrepeso e obesidade. Em 2016, mais de 1,9 bilhão de adultos, cerca de 39% da população mundial nessa faixa etária, apresentavam excesso de peso, sendo que 650 milhões de adultos eram obesos, não apresentando perspectiva de melhora significativa para os anos subsequentes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017). Esta realidade é encontrada em países como Estados Unidos e Austrália. Em consequência disso, as principais causas de mortes no mundo atualmente são decorrentes a complicações causadas pela diabetes, hipertensão arterial, doenças renais e cardiovasculares (OLATONA *et al.*, 2018; HANSEN; THOMSEN, 2018; METE *et al.*, 2019). Ratificando a realidade dos países desenvolvidos, o Brasil também tem mais de 50% da sua população adulta com excesso de peso, 60% que não praticam nenhum tipo de atividade física e quase 80% não consomem frutas e legumes em quantidades satisfatórias (FLORINDO *et al.*, 2016).

Os processos de transição epidemiológica, demográfica e nutricional são eventos que estão acontecendo de forma simultânea na população mundial (MCCRACKEN; PHILLIPS, 2016; JAACKS *et al.*, 2019). Portanto, todos esses aspectos que foram elucidados devem ser considerados para a elaboração e/ou manutenção de políticas públicas efetivas no âmbito da promoção da saúde por meio da alimentação saudável (PESCUDE *et al.*, 2018; METE *et al.*, 2019).

1.2 Guia alimentar para a população brasileira

Os guias alimentares são instrumentos que estabelecem recomendações e orientações para alimentação saudável para a população e são elaborados por cada país. Devem obedecer às especificidades culturais e socioeconômicas da região, além de ser acessível e de fácil compreensão, com abordagem concisa e eficaz, a fim de promover a autonomia dos indivíduos para as escolhas alimentares (BRASIL, 2014).

A OMS realizou uma Conferência Internacional de Nutrição em Roma, em 1992 (FAO/WHO, 1992). Foram discutidas e elaboradas as diretrizes alimentares, como o guia alimentar, que teria sua importância pautada em embasar as políticas públicas de cada país em diversos setores, como saúde, indústria, educação e agricultura (FAO/WHO, 1998; FAO,

2018). No Brasil, os guias alimentares foram elaborados com o propósito de atender as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) promovendo a alimentação adequada e saudável, reforçando o engajamento do Ministério da Saúde em contribuir com o desenvolvimento de estratégias eficazes ao cumprimento do direito humano à alimentação adequada (BRASIL, 2014).

Em 2006, foi publicado o Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), no qual teve uma relevância na promoção da alimentação saudável no Brasil, devido ao seu pioneirismo. Entretanto, este instrumento continha algumas limitações no que tange à forma de abordagem das orientações acerca da alimentação, em que eram expressas por números de porções a serem consumidas ao longo do dia, exigindo assim, que a população obtivesse certo nível de conhecimento técnico sobre o tema, além de limitar os alimentos ao fornecimento de nutrientes. Desta forma, este não atendia, em sua totalidade, as recomendações da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) (BRASIL, 2014; DA SILVA OLIVEIRA; SILVA-AMAPARO, 2018).

O atual Guia Alimentar, publicado em 2014, substitui a versão anterior e apresenta uma abordagem mais holística, levando em conta os aspectos sustentáveis, ambientais e o padrão alimentar vigente, seguindo o modelo de alguns países desenvolvidos (DA SILVA OLIVEIRA; SILVA-AMAPARO, 2018). Destinado a todos brasileiros, ele pode ser utilizado por cidadãos comuns, educadores, profissionais da saúde, entre outros, em todo e qualquer ambiente pertinente, contribuindo para ampla divulgação e compreensão do instrumento. Embora o foco seja a promoção da saúde e prevenção de doenças, as orientações descritas servem também como base do tratamento de doenças específicas, devendo haver algumas alterações mediante ao acompanhamento nutricional (BRASIL, 2014).

O GAPB estrutura-se em 158 páginas, sendo subdividido em cinco capítulos. Inicia-se na apresentação, preâmbulo e introdução, em que se contextualiza e justifica a elaboração deste, seguido de uma breve explanação do que se encontra no guia. Em todo instrumento são utilizados textos, imagens e resumos dos tópicos explorados (BRASIL, 2014).

O capítulo 1, “Princípios”, apresenta cinco fatores que nortearam a abordagem adotada ao longo de todos os capítulos do guia, sendo eles:

- Alimentação é mais que ingestão de nutrientes.
- Recomendações sobre alimentação devem estar em sintonia com seu tempo.
- Alimentação adequada e saudável deriva de sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável.
- Diferentes saberes geram o conhecimento para a formulação de guias alimentares.
- Guias alimentares ampliam a autonomia nas escolhas alimentares.

O capítulo 2, “A escolha dos alimentos”, apresenta recomendações sobre as escolhas alimentares, enfatizando os quatro tipos de grupos alimentares: *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e ultraprocessados. Esses quatro tipos de nomenclatura dos alimentos foram reconhecidos pela FAO e nomeado como “NOVA” classificação (FAO, 2015). A seção também enfatiza a importância de que os alimentos e preparações sejam nutricionalmente balanceados, palatáveis e adequados aos aspectos culturais e ambientais da população (BRASIL, 2014).

O capítulo 3, “Dos alimentos à refeição”, aborda como combinar os alimentos nas refeições, baseadas nas escolhas alimentares elucidadas no capítulo anterior. Nele se apresenta também exemplos de combinações para o café da manhã, almoço, jantar e pequenas refeições, adaptadas de maneira geral à cultura brasileira. Ao final, discorre sobre os grupos alimentares, a forma de escolher, conservar e manipular os alimentos (BRASIL, 2014).

O capítulo 4 é intitulado como: “O ato de comer e a comensalidade”. Este expõe sobre os aspectos que envolvem o ato de comer: o prazer, o tempo, a atenção, o ambiente, a regularidade e o comer em companhia (BRASIL, 2014).

O capítulo 5, “A compreensão e a superação de obstáculos”, elucida a evolução da elaboração do guia alimentar, facilitando com que a população efetivamente consiga seguir as recomendações propostas, por não se fundamentar em afirmações impositivas. Além disso, este capítulo trata-se de detalhar e apresentar soluções sobre os possíveis obstáculos que possam ser encontrados na prática do que foi apresentado nos capítulos 2, 3 e 4, como: informação, custo, habilidades culinárias, ofertas, publicidade e tempo (BRASIL, 2014).

Nas últimas seções, o GAPB apresenta os 10 passos para uma alimentação adequada e saudável, e sugestões de leituras complementares. Ele ainda descreve no anexo todo o processo de elaboração da nova edição do guia (BRASIL, 2014; BRASIL, 2015).

O guia se configura como uma importante ferramenta para ações de disseminação do conteúdo educativo proposto, devendo ser eficazes e adequadas ao público alvo e as renovações tecnológicas inerentes do cotidiano brasileiro. Além disso, devem ser elaboradas estratégias que permitam com que o GAPB seja empregado em todas as esferas de promoção da saúde, como nos domicílios, nos sistemas de saúde ou no ambiente escolar. Sendo este último considerado de extrema pertinência, visto que a faixa etária é propícia para formação, não só de conhecimentos e personalidades, mas também, de hábitos alimentares saudáveis (FAO, 2014).

1.3 Educação Alimentar no âmbito escolar

O ambiente escolar é reconhecido como um local adequado e propício ao desenvolvimento de ações que promovam a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), por sua função social de formar seres humanos com conhecimentos abrangentes sobre aspectos que proporcionam maior qualidade de vida, além de contribuir para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos estudantes (BORSOI; TEO; MUSSIO, 2016; FAO, 2017; ACCIAI *et al.*, 2019).

O governo brasileiro, por meio da Portaria Interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006, instituiu as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional (BRASIL, 2006). Em complemento, a Lei nº 13.666 de maio de 2018, dispôs sobre a obrigatoriedade da inclusão da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no currículo escolar de maneira transversal (BRASIL, 2018). Desta maneira, ficou decretado que toda a comunidade escolar tem o papel de desenvolver ações para tal promoção, seguindo alguns eixos prioritários: estímulo à produção de hortas escolares e consumo destes alimentos, restrição ao comércio de alimentos não saudáveis e monitoramento do estado nutricional dos escolares (BRASIL, 2006).

No ano de 2012, foi lançado o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, que objetivou nortear o campo de reflexão e orientar os projetos de EAN, principalmente no que se diz respeito às ações públicas governamentais que estão envolvidas em todo processo que norteiam a alimentação. Nesse sentido, ter uma referência visa a busca da maior efetividade das ações desenvolvidas, proporcionando qualidade de vida para a população brasileira. Desta forma, nove princípios conduzem a EAN, sendo eles: sustentabilidade, integralidade, cultura alimentar, valorização da culinária, promoção do autocuidado, autonomia, diversidade, intersetorialidade e planejamento. No contexto escolar, o Marco valoriza o professor como personagem importante e habilitado a execução de ações de EAN, mesmo com as possíveis dificuldades de altas demandas pedagógicas, não sendo uma atividade privativa do nutricionista (BRASIL, 2012).

A construção dos hábitos alimentares ocorre na infância, em que as primeiras escolhas são baseadas nas sensações, nos aspectos emocionais e nas experiências vivenciadas. As ações de EAN nesta fase são consideradas efetivas pela maior receptividade das crianças e capacidade de transmissão do conhecimento à família. Além do mais, as preferências alimentares adquiridas irão repercutir na adolescência e na vida adulta (BRASIL, 2012).

Sendo assim, o processo de educação nutricional nos primeiros anos de vida influencia diretamente na prevalência das doenças contemporâneas (PORTER; KOCH; CONTENTO, 2018).

Os professores têm função de extrema importância para que se atinjam os objetivos traçados pela Portaria Interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006, sendo que, no Art. 5º define que para alcançar uma alimentação saudável no ambiente escolar deve-se: “Incorporar o tema alimentação saudável no projeto político pedagógico da escola, perpassando todas as áreas de estudo e propiciando experiências no cotidiano das atividades escolares” (BRASIL, 2006, p. 8). Além disso, cabe a eles também sensibilizar e orientar os familiares da sua corresponsabilidade no processo de construção dos hábitos alimentares dos estudantes.

A literatura atual apresenta os resultados promissores da implementação da EAN nesse contexto e exaltam a importância da alimentação saudável fazer parte do planejamento pedagógico das escolas (FISCHER *et al.*, 2019; ACCIAI *et al.*, 2019; RATHI; RIDDELL, WORSLEY, 2017; PERRY, 2017). Portanto, o docente necessita de um embasamento teórico sobre a temática para executar ações no ambiente escolar que sejam de fato efetivas na promoção de hábitos saudáveis (PORTER; KOCH; CONTENTO, 2018).

1.4 Avaliação do conhecimento, autoeficácia e eficácia coletiva em alimentação saudável no contexto escolar

A avaliação do conhecimento da população com relação à alimentação saudável é importante para diagnosticar se o que foi proposto está sendo realmente efetivo e adequado ao público no qual se destina, fornecendo assim, subsídio para elaborações de ações de intervenção e/ou correção de possíveis falhas de transmissão do conteúdo apresentado no GAPB. A FAO determinou que, cada país, além de elaborar documentos de orientação sobre alimentação adequada e saudável para sua população, também deve fazer parte das políticas públicas a implementação de mecanismos de monitoramento, avaliação e impactos causados pelos guias de orientação em alimentação saudável. Além do mais, a consciência e aplicação dos preceitos que envolvem a alimentação saudável são mais determinantes do que simplesmente entender o que é ter escolhas alimentares saudáveis. Assim, para que se possa nortear a resolução das altas taxas de obesidade no mundo é importante e necessário compreender como o público abrangido neste estudo retrata essa prática no seu cotidiano (FAO, 1992; GABE; JAIME, 2019).

A autoeficácia e eficácia coletiva são construtos que fazem parte da teoria social cognitiva, se referindo à percepção individual de comportamento e a convicção e capacidade de um grupo em executar ações propostas de forma eficaz, respectivamente (BANDURA, 2008; TRAMONTT; JAIME, 2020). A avaliação do professor de forma individual no âmbito educacional é essencial para determinar a efetividade das ações aplicadas como profissional. Mas também, mesmo que indiretamente, auxilia na percepção do conhecimento dele sobre o tema. A autoeficácia coletiva refere-se à equipe na qual o participante está inserido, objetivando mensurar o mesmo aspecto, porém de forma coletiva, verificando se há planejamento pedagógico com essa temática. A interdisciplinaridade necessária para o bom êxito da educação alimentar e nutricional, confirma a importância de se avaliar a comunidade pedagógica (BANDURA, 2008; TRAMONTT; JAIME, 2020). Estudos envolvendo essa temática ainda são escassos na literatura.

Recentemente foi validada uma escala para avaliar a percepção de autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável segundo o GAPB (GAB2), semelhante ao proposto nesta pesquisa (REIS; JAIME, 2020). Porém, ela é direcionada aos profissionais da atenção básica. De acordo com um dos princípios do Marco de EAN, o diagnóstico de cada grupo social deve ser valorizado, devido às especificidades e à necessidade de contextualização do instrumento para que o objetivo seja verdadeiramente alcançado (BRASIL, 2012). O universo dos professores encontra-se desguarnecido nesse aspecto, necessitando de atenção especial ao tratar do processo de formação profissional de um grupo específico, mas também, por avaliar a efetividade da promoção da alimentação saudável a uma nova geração, capaz de implementar novos padrões alimentares.

Em um estudo que avaliou o conhecimento em alimentação saudável foi observado que a mídia social facilita o acesso à informação e que a grande maioria do público estudado reconhece a importância das escolhas alimentares saudáveis. Porém, eles admitem que não seja uma prioridade diária pela dificuldade de aplicação no cotidiano, preferindo assim, as “dietas da moda” como tentativa de executar o que foi aprendido, mas com a promessa de resultados mais rápidos (METE *et al.*, 2019; PEREIRA; PEREIRA; ANGELIS-PEREIRA, 2017). Resultados promissores foram encontrados em profissionais da saúde que passaram por intervenções, por meio de oficinas educativas, conferindo aumento do conhecimento em alimentação saudável e autoeficácia nas ações de orientação nutricional na rotina de trabalho

(TRAMONTT; JAIME, 2020).

No contexto dos professores de educação infantil e fundamental, a avaliação do conhecimento, autoeficácia e eficácia coletiva fornece um diagnóstico da possível efetividade das ações de EAN que serão oportunizadas aos estudantes em sala de aula (MURRAY *et al.*, 2019). Nos Estados Unidos, foi avaliado o ponto de vista do professor e suas práticas em educação nutricional, sendo que 85% reconhecem a importância da abordagem do tema nessa faixa etária, apesar de oferecerem apenas 5 horas/aula por ano sobre educação nutricional, bem como, a maioria deles relataram ter pouca confiança em transmitir tal tipo de conhecimento, sendo necessário mais apoio e recursos adicionais para se ensinar no ambiente escolar (METOS; SARNOFF, JORDAN, 2019). Na Austrália, também foram encontrados resultados semelhantes (DE VLIETGER MSC, 2019).

Em uma pesquisa com professores de educação infantil em Minas Gerais foi avaliado o conhecimento em Alimentação e Nutrição. A maioria dos educadores relatou que já haviam participado de atividades pedagógicas com essa temática e que esta era abordada também com os alunos nas instituições em que eles trabalhavam. Porém, foi constatado que o conhecimento dos professores era baseado predominantemente na escala biológica da alimentação e muitos desconheciam as outras vertentes que envolvem a EAN, como a valorização da autonomia, os aspectos culturais, a produção alimentar, entre outros (BEZERRA; CAPUCHINHO; PINHO, 2015).

O atual guia alimentar apresenta um desafio em implementar orientações nutricionais qualitativas e não quantitativas. Desta forma, a utilização de instrumentos validados que verifiquem adequadamente a qualidade da formação profissional dos docentes em EAN é de suma importância, pois estes passam por um processo detalhado e rigoroso de construção e teste, tornando assim, os dados gerados através destes confiáveis e representativos (FAO, 2014; GABE; JAIME, 2019).

1.5 Validação de instrumentos

No contexto da avaliação das medidas de promoção da saúde por meio da alimentação saudável, é necessário mensurar a efetividade das estratégias utilizadas, mediante ao conhecimento e segurança dos professores em lecionar sobre o tema. É fundamental que

sejam utilizados instrumentos validados capazes de avaliar com eficácia o que se propõe, podendo ter diferentes metodologias de acordo com as características do que se pretende avaliar (FAO, 2014; BRASIL, 2018).

A psicometria caracteriza-se por reconhecer e explicar os atributos abstratos que são indicados pelos aspectos observáveis de cada objeto. Assim, são frequentemente utilizadas as escalas com múltiplos itens, em que se faz o uso de uma pergunta central, sendo o atributo observável, com várias opções de respostas, sendo que a soma destas fornecerá um valor simbólico numérico, caracterizando o atributo não observável. A vantagem desse tipo de instrumento é que a presença de muitas variáveis nas respostas possibilita uma maior captação das individualidades de quem às responde e diminui a probabilidade do erro estatístico (NUNALLY, 1994; GABE; JAIME, 2019; PINHO *et al.*, 2013). Desta forma, o referencial teórico da psicometria, que é a ciência que fundamenta esta construção do questionário que se propõe, por mensurar objetos não diretamente observáveis, como a proposta de alimentação adequada e saudável apresentado no GAPB, atribuindo valores simbólicos categóricos ou numéricos (DEVELLIS, 2016; NUNALLY, 1994; PASQUALI, 2003).

Um instrumento só é considerado validado à medida que for provada a sua utilidade em gerar dados que interpretem o atributo proposto. Segundo NUNALLY (1994), as principais categorias de validação são: conteúdo, construto e aparente. Porém, existem outros tipos de validade.

O método de validade de conteúdo tem por objetivo avaliar a qualidade das variáveis observáveis, se estas estão verdadeiramente embasadas no referencial teórico do construto. Além disso, ela está ligada à subjetividade da interpretação de quem irá responder o instrumento, sendo assim, os itens devem estar representados de forma clara, permitindo a correta mensuração do objeto. Um “painel de juízes”, composto por profissionais *experts* no assunto, é convocado a participar dessa etapa (NUNALLY, 1994; MAROCO, 2010; GABE; JAIME, 2019; REIS, 2019).

A validação do construto consiste na fundamentação teórica que permeia a formação dos atributos, e conseqüentemente dos itens que irão compor o instrumento, sendo assim, ela objetiva avaliar se tais atributos são realmente capazes de prover informações coerentes com os pressupostos teóricos, verificando principalmente a correlação entre os itens e a representatividade, devendo gerar dados de maneira proporcional. Exemplificando, o

constructo pode subsidiar mais de um atributo e cada atributo pode promover diferentes itens, que devem ter forte ligação entre si e com o objetivo individual dele. Mas também, os itens de diferentes atributos devem ter ligação entre si, mesmo que mais fraca. Esta avaliação normalmente é testada por meio de análise fatorial, a fim de comprovar que todos os elementos da escala são capazes de fornecer informações pertinentes (NUNALLY, 1994; MAROCO, 2010; GABE; JAIME, 2019; REIS, 2019).

A validade aparente indica que a medida parece ser válida “na sua cara” (RUBIO *et al.*, 2003). Essa etapa é realizada com potenciais usuários, que são responsáveis em verificar a qualidade do instrumento, nos aspectos: adequação e clareza da linguagem, entendimento das variáveis, aspectos estruturais e visuais (*layout*) apresentados, podendo também, indicar a necessidade de mudanças na redação dos itens (NUNALLY, 1994; RUBIO *et al.*, 2003; MAROCO, 2010).

A confiabilidade também é um processo metodológico importante por testar a segurança do instrumento, por meio da consistência e coerência deste em produzir resultados semelhantes mediante a aplicação em diferentes situações. Este é mensurado por meio da homogeneidade dos itens entre si e com o coeficiente total gerado. A reprodutibilidade também faz parte da confiabilidade, em que se faz necessário a aplicação do instrumento em diferentes circunstâncias, como em diferentes ambientes ou aplicador, a fim de verificar a clareza deste (NUNALLY, 1994; MAROCO, 2010; GABE; JAIME, 2019; REIS, 2019; BRITO *et al.*, 2018; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

A avaliação do impacto dos guias alimentares tem sido considerada pela literatura uma etapa deficiente em muitos países, sendo atribuída principalmente a mudança do paradigma do instrumento mais atual, que pode representar um desafio no processo de formação profissional dos docentes (FAO, 2014). A construção e validação de instrumentos que sejam capazes de avaliar e monitorar todos os aspectos que envolvem as ações de EAN no contexto escolar é imprescindível para diagnosticar possíveis falhas na formação dos professores, indicando a necessidade de políticas públicas nesse aspecto. Sendo assim, a importância do estudo proposto se fundamenta nos aspectos supracitados.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

- Avaliar as propriedades psicométricas de uma escala para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável segundo as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira adaptada para professores.

2.2 Objetivos Específicos:

- Adaptar a escala de avaliação da autoeficácia e eficácia coletiva de aconselhamento alimentar e educação alimentar e nutricional orientada pelo Guia Alimentar (GAB2) para professores;
- Avaliar a validade de conteúdo da escala GAB2 para professores;
- Avaliar a validade de construto (fatorial, convergente e discriminante) da escala GAB2 para professores;
- Avaliar a confiabilidade (consistência interna e reprodutibilidade) da escala GAB2 para professores;
- Avaliar a validade aparente da escala GAB2 para professores.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo metodológico que visou à validação de uma escala para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável segundo as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira adaptada para professores.

3.2 Caracterização do Local da Pesquisa

O estudo foi desenvolvido em Montes Claros, localizado no Norte de Minas Gerais, com população estimada de 404.804 habitantes. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é 0,770, considerado alto entre os municípios brasileiros. O Coeficiente de Gini, que mede a desigualdade social, é de 0,41, segundo o último censo do IBGE (IBGE, 2010).

3.3 Análises dos Dados

A avaliação das propriedades psicométricas da escala foi realizada por meio de quatro etapas: adaptação da escala (etapa 1), validação de conteúdo (etapa 2), de construto e confiabilidade (fatorial, convergente, discriminante, consistência interna e reprodutibilidade) (etapa 3) e validação aparente (etapa 4).

3.3.1 Adaptação da escala (etapa 1)

Na literatura já existe uma escala validada para mensurar a percepção de autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável segundo o GAPB (GAB2), direcionada aos profissionais da atenção básica (REIS; JAIME, 2020). Na etapa 1, foi feita a adaptação dessa escala preexistente no contexto de profissionais de saúde, para professores e o ambiente escolar. Foi realizada apenas a troca de palavras e/ou frases contextualizadas ao âmbito educacional, sem alterações no sentido das afirmações. As principais modificações foram: “os usuários do serviço de saúde” para “os alunos” e “no território de atuação” para “na escola”.

Para a utilização desse instrumento foi solicitada e concedida à autorização pelas

autoras da escala original, conforme pode ser observado no diálogo via e-mail no apêndice A.

3.3.2 Validação de Conteúdo (etapa 2)

O estudo contou com a participação de *experts*, nutricionistas e pedagogos. NUNALLY (1994) estima que 10 a 15 profissionais da área envolvida devam participar dessa etapa.

Crterios de Inclusão:

- Ser um *expert* com conhecimento prévio do conteúdo do guia alimentar.

Crterios de Exclusão:

- Estar afastado por atestado e/ou licença das atividades profissionais.

Foi testada a validade de conteúdo por meio do “painel de juizes”, em que 11 *experts* no assunto, nutricionistas e pedagogos, foram convidados a avaliarem cada item da escala em relação ao conteúdo proposto (NUNALLY, 1994). Esta etapa também foi realizada em formato eletrônico. Os profissionais foram convidados via e-mail, receberam um manual com orientações sobre a pesquisa e instruções sobre a validação de conteúdo (ANEXO 1) (GABE, 2018), além da versão digital do GAPB, sendo solicitada a leitura prévia do documento.

Após a sinalização de aceite do TCLE, os profissionais analisaram as questões nos aspectos: clareza, relevância, pertinência e dimensionalidade. Os três primeiros foram atribuídos notas de 1 a 4, enquanto o último foi sinalizado a qual dimensão do construto que os itens estão relacionados. Também havia um espaço aberto destinado às observações.

Mediante as respostas encontradas foram calculadas as proporções dos aspectos clareza, relevância e pertinência de cada item que receberam notas 3 e 4 (consideradas positivas), sob o número de respondentes. A média dos três valores encontrados indicaram o Índice de Validade de Conteúdo (IVCi) de cada questão e a média de todos IVCs resultaram no índice da escala (IVCt). Sendo considerados satisfatórios os IVCs > 0,8 (RUBIO *et al.*, 2003).

3.3.3 Validação de Construto (etapa 3)

3.3.3.1 População e Amostra

A população do estudo foi composta por professores das escolas municipais da zona urbana e rural de Montes Claros, MG, totalizando 1.491 docentes. O município abrange 114 escolas públicas e, aproximadamente, 29.000 alunos atendidos. Estimou-se a participação de, no mínimo, 510 professores, considerando o número de parâmetros a ser estimado no modelo de medida em avaliação, definido em 51 (24 cargas fatoriais, 2 variâncias dos domínios de autoeficácia e eficácia coletiva, 24 variâncias dos erros e 1 correlação entre os domínios) e a razão de 10 respondentes por parâmetro estimado. Ressalta-se que os pesos fatoriais dos erros foram fixados em 1, indicando que estas variáveis latentes têm a mesma métrica das correspondentes variáveis manifestas (MAROCO, 2010). O número de participantes atendeu às premissas para o tamanho amostral em estudo de validação psicométrica por meio da Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

Critérios de Inclusão:

- Ser professor nas escolas municipais de Montes Claros;

Critérios de Exclusão:

- Estar afastado por atestado e/ou licença das atividades profissionais.

3.3.3.2 Instrumentos

Para coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado em sessões. A *seção A* foi destinada a identificação do pesquisado (nome, contatos, sexo, idade, escola, cor autodeclarada, estado civil e quantidade de filhos). Na *seção B* foram coletadas informações sobre condições socioeconômicas (renda familiar e número de pessoas que residem no domicílio), *seção C*, formação e atuação profissional (graduação, tempo de trabalho na função docente, turno, carga horária semanal, tipo de vínculo, série de ensino que atua, satisfação

com o trabalho e participação em capacitações), *seção D* abordagem dos conteúdos sobre alimentação e nutrição em sala de aula, *seção E* condições antropométricas (peso e altura autorreferidos e presença de doenças crônicas) (APÊNDICE B), *seção F* condições alimentares e *seção G* autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável (descritas a seguir).

Na avaliação das condições alimentares foi utilizada uma escala para mensuração de práticas alimentares saudáveis de acordo com as diretrizes dietéticas para a população brasileira, que objetiva verificar a adesão ao GAPB. Essa escala é constituída por 24 afirmativas sobre a rotina alimentar, com quatro opções de respostas que variam de discordo fortemente a concordo fortemente (ANEXO 2) (GABE; JAIME, 2019).

Para avaliação da *seção G* foi utilizado um instrumento de avaliação da autoeficácia e eficácia coletiva para ações de aconselhamento e educação alimentar e nutricional orientadas pelo guia alimentar (GAB2), adaptadas para professores (ANEXO 3). Este é composto por duas seções: autoeficácia e eficácia coletiva. Sendo 12 questões de cada, totalizando 24 afirmativas. Na primeira seção, o entrevistado deveria expressar o quão confiante ele se sente diante de uma problemática apresentada: nada confiante (1), um pouco confiante (2), confiante (3) e muito confiante (4). Na segunda seção, o entrevistado deveria apontar: falso (1), às vezes verdadeiro (2), verdadeiro (3) e muito verdadeiro (4) (REIS; JAIME, 2020).

No GAB2 para professores, as afirmações na primeira parte do instrumento, faz referência ao professor individualmente, no intuito de determinar a efetividade das ações aplicadas como profissional. A segunda parte refere-se à equipe na qual o participante está inserido, objetivando mensurar o mesmo aspecto, porém de forma coletiva, verificando se há planejamento pedagógico com essa temática. Para interpretação da escala, quanto maior a soma dos escores, maior é a autoeficácia e eficácia coletiva (DOS REIS, JAIME, 2019).

O GAB2 para professores apresenta 5 dimensões, sendo: 1- Novo paradigma de Alimentação saudável. 2- Como escolher os alimentos. 3- Como compor as refeições. 4- O ato de comer e a comensalidade: comer com regularidade e atenção, comer em ambientes apropriados, comer em companhia. 5- Como superar os obstáculos: informação, oferta, custo, habilidades culinárias, tempo, publicidade (BRASIL, 2014).

As variáveis de caracterização, condições socioeconômicas, formação e atuação profissional dos sujeitos do estudo foram descritas por meio de suas distribuições de

frequências.

3.3.3.3 Procedimentos de Coleta de Dados

A autorização para realização da pesquisa foi solicitada junto a Secretaria Municipal de Educação de Montes Claros mediante a apresentação do Termo de Concordância da Instituição - TCI (APÊNDICE C). Após assinatura do termo pela secretária do município, os diretores das escolas foram informados sobre a pesquisa e convidados a auxiliar na sensibilização da participação dos professores na coleta de dados. Aqueles que consentiram participar da pesquisa receberam o *link* pelo grupo de comunicação de uma rede social, sinalizaram aceite mediante o Termo de Concordância Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE D) e responderam o questionário *online*, via *Google Forms*, com previsão de um tempo médio de 10 minutos. A técnica de autorrelato foi utilizada para a coleta dos dados e as informações foram registradas pelos próprios sujeitos da pesquisa e enviadas automaticamente ao pesquisador responsável via plataforma *online*.

3.3.3.4 Validade fatorial

Etapa Confirmatória

Para avaliar a qualidade do modelo ajustado foram adotados os seguintes índices: *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR), *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker-Lewis Index* (TLI) e o *Fit Quality Index* (GFI). Os pontos de corte do RMSEA são valores \leq de 0,08 que indicam ajuste adequado, entre 0,08 e 0,10 ajuste médio e $>0,10$ indicam ajuste ruim (BROWNE; CUDECK, 1992; BROWN, 2015). Para os demais índices foram considerados como aceitáveis: SRMR $< 0,8$, CFI $\geq 0,95$, TLI $\geq 0,90$ e GFI $> 0,90$ (HU; BENTLER, 1999).

Parâmetros padronizados de análise fatorial confirmatória foram adotados, como as cargas fatoriais superiores a 0,5, sendo consideradas adequadas e valores mais próximo de 1 atenderiam ainda mais a expectativa, por estar melhor correlacionado com o fator do item (MAROCO, 2010).

A Validade Fatorial Exploratória (AFE) não foi realizada no estudo por ser uma etapa dispensável, já que o objetivo se pautava em confirmar um modelo já existente na literatura.

3.3.3.5 Validade Convergente

A validade convergente foi avaliada pela variância extraída média (VEM) e pela confiabilidade composta (CC). Valores de VEM maiores ou iguais a 0,5 e CC maiores ou iguais a 0,7 foram considerados adequados (MAROCO, 2010).

3.3.3.6 Validação Discriminante

A validade discriminante foi testada por meio da comparação da VEM com o quadrado das correlações entre os fatores (no âmbito da AFC). Esta análise mostra que cada fator tem uma parte individual que é diferente do outro fator, apesar de estar relacionada, essa individualidade tem que ser maior que a correlação (SIMÕES; LEAL; MAROCO, 2010).

3.3.3.7 Confiabilidade

A confiabilidade de um instrumento mede a capacidade dele em gerar o mesmo resultado mesmo aplicado em diferentes situações. Assim, este estudo avaliou a confiabilidade das escalas sob os critérios de consistência interna e reprodutibilidade.

3.3.3.7.1 Consistência interna

A consistência interna de cada escala foi analisada com o cálculo do coeficiente de *Alfa de Cronbach*, que verifica a correlação entre os itens do instrumento, em que foram considerados aceitáveis valores maiores ou iguais a 0,70 (HALL; KOSZEWSKI; ALBRECHT, 2015).

3.3.3.7.2 Reprodutibilidade

Para mensurar a reprodutibilidade, foi utilizado o método teste-reteste, em no mínimo 10% da amostra total participante, escolhida de forma aleatória. Os professores responderam novamente a escala a ser validada após um período de 7 a 15 dias, da data da coleta inicial (FIELD, 2009). A reprodutibilidade da escala foi avaliada por meio do coeficiente de correlação intra-classe (CCI) e valores superiores a 0,75 foram considerados adequados (FLEISS; COHEN, 1973; KOO; LI, 2016).

3.3.4 Validação Aparente (etapa 4)

Esse processo foi realizado com 10 potenciais usuários da escala (professores do ensino infantil e fundamental), que foram convidados a avaliar qualitativamente a versão final do instrumento (RUBIO *et al.*, 2003). Os docentes, atuantes no município de Montes Claros – MG, foram selecionados aleatoriamente, convidados e orientados verbalmente sobre a validação aparente.

A referida etapa também foi realizada em formato eletrônico, por meio do *Google Formulários*. Após a sinalização de aceite do TCLE, os professores analisaram as questões nos aspectos: clareza da linguagem, adequação da linguagem ao público destinado e entendimento da afirmação. Também havia um espaço destinado à indicação da necessidade de modificação de algum item, sugestão de alteração e avaliação do *layout* do instrumento.

Os professores atribuíram notas de 1 a 4 a cada item da escala e aspecto avaliado. Foi calculado a média das respostas sobre a clareza, adequação, entendimento dos itens e *layout* da escala, sendo consideradas positivas as notas 3 e 4. As sugestões de alterações na redação dos itens foram discutidas por meio de reunião entre os pesquisadores responsáveis.

Os dados foram coletados de dezembro de 2019 a junho de 2021 e foram categorizados e processados eletronicamente por meio do *software Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 22.0 e Amos*.

3.4 Aspectos éticos

Os aspectos éticos do presente estudo estavam de acordo com a Resolução nº 466 de 12/12/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que estipula normas éticas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) sob o parecer N° 3.586.107 (ANEXO 4).

4 PRODUTOS CIENTÍFICOS

4.1 Artigo 1: Escala para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento sobre o guia alimentar brasileiro.

4.2 Produto Técnico 1: Manual Educativo para promoção da alimentação saudável na creche e pré-escola.

4.2 Produto Técnico 2: *Pitch* - Alimentação saudável no lar em tempos de pandemia.

4.1 ARTIGO 1

Manuscrito científico do tipo artigo original intitulado **Escala para Mensurar a Autoeficácia e Eficácia Coletiva em Ações de Aconselhamento sobre o Guia Alimentar Brasileiro Adaptada a Professores** a ser submetido ao periódico científico *Brazilian Journal of Nutrition*, ISSN: 1415-5273, Qualis CAPES estrato B2 na área Ciências da Saúde.

ESCALA PARA MENSURAR A AUTOEFICÁCIA E EFICÁCIA COLETIVA EM AÇÕES DE IMPLEMENTAÇÃO DO GUIA ALIMENTAR BRASILEIRO POR PROFESSORES

Resumo: O presente estudo objetiva avaliar as propriedades psicométricas de uma escala para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de implementação do guia alimentar brasileiro por professores. Trata-se de um estudo metodológico que foi desenvolvido com professores das escolas municipais de Montes Claros, MG. A avaliação das propriedades psicométricas da escala foi realizada em quatro etapas: adaptação das questões, validação de conteúdo, validação de construto e validação aparente. Os dados foram coletados de dezembro de 2019 a junho de 2021, de forma *online*. A escala apresentou índice de validade de conteúdo igual a 0,98, demonstrando uma abordagem clara e representativa diante da temática proposta. Observaram-se índices de ajustes satisfatórios na análise fatorial confirmatória, com cargas fatoriais variando entre 0,56 e 0,83, correlação entre os domínios positiva e estatisticamente significativa ($r=0,70$, $p=0,001$). A validade convergente e discriminante da escala foi confirmada. A consistência interna geral da escala obteve *Alfa de Cronbach* igual a 0,95 e o coeficiente de correlação intra-classe variou entre 0,80 e 0,85 nos dois domínios. A validade aparente foi confirmada com 80% de aprovação dos possíveis usuários da escala, mostrando que a linguagem e a compreensão dos itens foram satisfatórias. Portanto, a escala demonstrou ser válida em mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de implementação do guia alimentar por professores.

INTRODUÇÃO

O Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), publicado em 2014, apresenta uma abordagem holística, levando em conta os aspectos sustentáveis, ambientais e o padrão alimentar vigente.[1] Este guia se destina a todos brasileiros acima de 2 anos de idade, podendo ser utilizado por cidadãos comuns, educadores, profissionais da saúde, entre outros, em todo e qualquer ambiente pertinente, contribuindo para ampla divulgação e compreensão do instrumento.[2]

O GAPB se configura como um referencial teórico para ações de disseminação do conteúdo educativo proposto. Para tanto, devem ser elaboradas estratégias que permitam o seu uso em todas as esferas de promoção da saúde, como nos domicílios, nos sistemas de saúde ou no ambiente escolar. Sendo este último considerado de pertinente, visto que a faixa etária dos escolares é propícia para formação, além de conhecimentos e personalidades, de hábitos alimentares saudáveis.[3]

O governo brasileiro, através da Portaria Interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006, instituiu as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional.[4] Em complemento, a Lei nº 13.666 de maio de 2018, dispôs sobre a obrigatoriedade da inclusão da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no currículo escolar de maneira transversal, justificando as propostas que contribuam para o cumprimento legislativo.[5]

No contexto da avaliação das medidas de promoção da saúde por meio da alimentação saudável, é necessário mensurar a efetividade das estratégias utilizadas, mediante a avaliação do conhecimento, da confiança e da formação profissional do sujeito responsável em executar as ações de EAN. No ambiente escolar é fundamental que sejam utilizados indicadores capazes de avaliar a eficácia das ações de implementação do guia alimentar exercidas pelos professores individualmente, bem como, as da equipe pedagógica em que ele está inserido.[3], [5] A teoria social cognitiva desenvolveu dois construtos que englobam tais aspectos, a autoeficácia e eficácia coletiva, respectivamente.[6,7]

Recentemente, foi validada uma escala de avaliação da percepção de autoeficácia e eficácia coletiva de profissionais da saúde da Atenção Básica para aplicar o guia alimentar (GAB2), com a finalidade de mensurar a segurança desses profissionais em ações de aconselhamento sobre EAN.[8] O universo dos professores e da comunidade escolar encontra-se desguarnecido nesse aspecto, não havendo na literatura instrumentos com propósitos semelhantes, adaptados a esta população no contexto educacional. Os docentes e as equipes pedagógicas apresentam um grande potencial em promover a alimentação saudável, por meio da construção do conhecimento a uma nova geração, capaz de implementar novos padrões alimentares.[9]

De acordo com um dos princípios do Marco de Educação Alimentar e Nutricional, o diagnóstico de cada grupo social deve ser valorizado, devido as especificidades e a necessidade de contextualização do instrumento para que o objetivo seja verdadeiramente alcançado.[10] Portanto, o estudo tem como objetivo

avaliar as propriedades psicométricas de uma escala para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de implementação do guia alimentar brasileiro por professores.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, em que as propriedades psicométricas foram testadas por meio de quatro etapas: adaptação das questões (etapa 1); validação de conteúdo (etapa 2); validação de construto (etapa 3); validação aparente (etapa 4).

Etapa 1: adaptação

O instrumento, já existente para profissionais da saúde, nomeado como GAB2 [11], foi adaptado ao público alvo deste estudo. Foi realizada a troca de palavras e/ou frases contextualizadas ao âmbito educacional, sem alterações no sentido das afirmações. A estruturação da escala original foi mantida, sendo composta por duas seções (domínios): autoeficácia e eficácia coletiva. Sendo 12 questões de cada, totalizando 24 afirmativas. Para a utilização dessa escala foi solicitada e concedida à autorização pelas autoras do GAB2

Na primeira seção, as questões mensuram o quão confiante o docente se sente diante de uma problemática apresentada: nada confiante (1), um pouco confiante (2), confiante (3) e muito confiante (4). Esta faz referência ao participante individualmente, no intuito de avaliar se ele é capaz de repassar aos alunos o conhecimento sobre alimentação saudável e estimular a sua adoção e de sua família.

A segunda seção é composta por afirmações sobre a percepção do grupo pedagógico. Refere-se à equipe na qual o participante está inserido, objetivando mensurar o mesmo aspecto avaliado na primeira seção, porém de forma coletiva, verificando indiretamente se há planejamento pedagógico com essa temática. As afirmações podem ser respondidas como: falso (1), às vezes verdadeiro (2), verdadeiro (3) e muito verdadeiro (4).

O GAB2 para professores apresenta 5 dimensões, sendo: 1- Novo paradigma de Alimentação saudável. 2- Como escolher os alimentos. 3- Como compor as refeições. 4- O ato de comer e a comensalidade: comer com regularidade e atenção, comer em ambientes apropriados, comer em companhia. 5- Como superar os obstáculos: informação, oferta, custo, habilidades culinárias, tempo, publicidade.[2]

Etapa 2: validação de conteúdo

Foi realizada por meio do “painel de juízes”, em que 11 *experts* no assunto - 10 nutricionistas e 1 pedagoga, avaliaram cada item da escala em relação ao conteúdo proposto.[13] Esta etapa foi realizada em formato eletrônico. Os

profissionais foram convidados, via e-mail, receberam um manual com orientações sobre a pesquisa e instruções sobre este tipo de validação.[14] Foi enviada também, a versão digital do GAPB e solicitado a leitura prévia do documento.

Os profissionais avaliaram as questões nos aspectos: clareza, relevância, pertinência e dimensionalidade. Para os três primeiros aspectos foram atribuídas notas de 1 a 4, sendo que, as notas mais altas foram consideradas mais positivas. Para o último aspecto foi solicitado que o respondente classificasse o construto na dimensão correspondente. Também havia um espaço aberto destinado às observações e sugestões de alterações.

Mediante as respostas encontradas foram calculadas as proporções dos aspectos clareza, relevância e pertinência de cada item que receberam notas 3 e 4 (consideradas positivas), sob o número de respondentes. A média dos três valores encontrados indicaram o Índice de Validade de Conteúdo (IVCi) de cada questão e a média de todos IVCs resultaram no índice da escala (IVCt). Sendo considerados satisfatórios os IVCs $> 0,8$. [15]

Etapa 3: validação de construto

A população desta etapa foi composta por professores do município de Montes Claros – MG que estavam atuantes na profissão, na zona urbana e rural, totalizando 1.491 docentes. Estimou-se a participação de, no mínimo, 510 professores, considerando o número de parâmetros a ser estimado no modelo de medida em avaliação, definido em 51 (24 cargas fatoriais, 2 variâncias dos domínios de autoeficácia e eficácia coletiva, 24 variâncias dos erros e 1 correlação entre os domínios) e a razão de 10 respondentes por parâmetro estimado. Ressalta-se que os pesos fatoriais dos erros foram fixados em 1, indicando que estas variáveis latentes têm a mesma métrica das correspondentes variáveis manifestas.[12] O número de participantes atendeu às premissas para o tamanho amostral em estudo de validação psicométrica por meio da Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

Inicialmente fez-se contato com os gestores da Secretaria Municipal de Educação de Montes Claros, em que foi concedida a autorização para realização da pesquisa. Em seguida, os diretores das escolas foram informados sobre o estudo e convidados a auxiliar na sensibilização da participação dos professores. Aqueles que consentiram participar da pesquisa receberam o *link* por meio do grupo de comunicação de uma rede social e responderam o questionário *online*, via *Google Forms*, com tempo médio de 10 minutos.

Para caracterização do perfil dos participantes, utilizou-se um questionário que contemplou as características de identificação (nome, contatos, sexo, idade, escola, cor autodeclarada, estado civil e quantidade de filhos), condições socioeconômicas (renda familiar e número de pessoas que residem no domicílio), formação e atuação profissional (graduação, tempo de trabalho na função docente, turno, carga horária semanal, tipo de vínculo, série de ensino que atua, satisfação com o trabalho e participação em capacitações), abordagem dos conteúdos sobre alimentação e nutrição em sala de aula, estado antropométricas e de saúde (peso e altura autorreferidos e presença de doenças crônicas) e condições alimentares.

A validade relacionada com o construto foi determinada por três componentes: validade fatorial, validade convergente e discriminante. A validade fatorial foi realizada por meio da Análise Fatorial Confirmatória (AFC), no qual foi testado um modelo com dois domínios (autoeficácia e eficácia coletiva). Parâmetros padronizados foram adotados, como as cargas fatoriais superiores a 0,5, sendo consideradas adequadas e valores mais próximo de 1 atenderiam ainda mais a expectativa, por estar melhor correlacionado com o fator do item.[12] A Validade Fatorial Exploratória (AFE) não foi realizada no estudo por ser uma etapa dispensável, já que o objetivo se pautava em confirmar um modelo já existente na literatura.

Na AFC, para avaliar a qualidade do modelo ajustado foram adotados os seguintes índices: *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR), *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker-Lewis Index* (TLI) e o *Fit Quality Index* (GFI). Os pontos de corte do RMSEA são: valores \leq de 0,08 que indicam ajuste adequado, entre 0,08 e 0,10 ajuste médio e $>0,10$ indicam ajuste ruim.[16] Para os demais índices foram considerados como aceitáveis: $SRMR < 0,8$, $CFI \geq 0,95$, $TLI \geq 0,90$ e $GFI > 0,90$. [17]

A validade convergente foi avaliada pela variância extraída média (VEM) e pela confiabilidade composta (CC). Valores de VEM maiores ou igual a 0,5 e de CC maiores ou iguais a 0,7 foram considerados adequados. [12], [18] A validade discriminante foi testada por meio da comparação da VEM com o quadrado das correlações entre os fatores (no âmbito da AFC). Esta análise visa mostrar que cada fator tem uma parte individual que é diferente do outro fator, apesar de estarem relacionadas, essa individualidade tem que ser maior que a correlação, para justificar a presença do item.[12]

Este estudo avaliou a confiabilidade da escala sob os critérios de consistência interna e reprodutibilidade. Para o primeiro, foi calculado o coeficiente de alfa de *Cronbach*, sendo aceitáveis valores maiores ou iguais a 0,70.[19] Para a avaliação da reprodutibilidade, foi utilizado o método teste-reteste, com uma amostra de 62 respondentes, sendo mais de 10% da amostra total participante, escolhida de forma aleatória. Os participantes responderam novamente as escalas após um período de 7 a 15 dias.[20] A reprodutibilidade da escala foi avaliada por meio do coeficiente de correlação intra-classe (CCI) e valores superiores a 0,75 foram considerados adequados.[21], [22]

Etapa 4: validação aparente

A etapa foi realizada com 10 potenciais usuários da escala (professores do ensino infantil e fundamental), que foram convidados a avaliar qualitativamente a versão final do instrumento.[15] Os docentes, atuantes no município de Montes Claros –MG, foram selecionados aleatoriamente, convidados e orientados verbalmente sobre a validação aparente.

Os dados foram coletados em formato eletrônico, por meio do *Google Formulários*. Após a sinalização de aceite do TCLE, os professores analisaram as questões nos aspectos: clareza da linguagem, adequação da linguagem ao público

destinado e entendimento da afirmação. Também havia um espaço destinado à indicação da necessidade de modificação de algum item, sugestão de alteração e avaliação do *layout* do instrumento.

Os professores atribuíram notas de 1 a 4 a cada item da escala e aspecto avaliado. Foi calculado a média das respostas sobre a clareza, adequação, entendimento dos itens e *layout* da escala, sendo consideradas positivas as notas 3 e 4. As sugestões de alterações na redação dos itens foram discutidas por meio de reunião entre os pesquisadores responsáveis.

Todos os dados foram coletados de dezembro de 2019 a junho de 2021 e foram categorizados e processados eletronicamente por meio do *software Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 22.0 e Amos*.

Os aspectos éticos do presente estudo estão de acordo com a Resolução nº 466 de 12/12/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O Termo de Concordância da Instituição (TCI) foi assinado pela Secretária Municipal de Educação de Montes Claros-MG e todos os docentes participantes sinalizaram aceite mediante o Termo de Concordância Livre e Esclarecido (TCLE). Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) sob o parecer Nº 3.586.107.

RESULTADOS

Na avaliação das propriedades psicométricas da GAB2 para professores, na etapa de adaptação das questões (etapa 1), a escala foi adequada ao contexto escolar, sendo mantida as 24 afirmativas. A tabela 1 demonstra as modificações realizadas na escala original. Todas as adaptações realizadas estão destacadas em negrito. Na validação de conteúdo (etapa 2) foram obtidos $IVCt = 0,98$, sendo considerado satisfatório. A avaliação dos *experts* foi positiva, conferindo aprovação da escala.

Tabela 1 – Adaptação das questões da escala para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável para professores (etapa1).

Na etapa 3 participaram 595 professores do município de Montes Claros, que lecionavam diferentes disciplinas, da creche e pré-escola ao Ensino de Jovens e Adultos. Destes, 91,4% atuavam somente na rede pública, 8,6% também atuavam na rede privada concomitantemente e 87,4% tinham da docência uma atividade profissional exclusiva (tabela 2).

Tabela 2 – Características dos professores da etapa de validação de constructo da escala.

Na validação de construto, os índices de qualidade de ajuste do modelo foram considerados adequados: $\chi^2/gf=4,55$, $p=0,001$; RMSEA = 0,077 [90%; 0,073 - 0,082]; TLI=0,90; GFI=0,90. O CFI apresentou resultado limítrofe - CFI=0,911. O diagrama do modelo de medida da escala está representado na figura 1. Os retângulos são as variáveis observáveis, ou seja, cada item ou afirmativa. As cargas fatoriais são mostradas nas setas, variando entre 0,56 e 0,83, sendo que, os dois domínios apresentaram cargas positivas, com valores próximos a um, indicando uma confiabilidade satisfatória. A correlação entre os domínios mostrou-se positiva e estatisticamente significativa ($r=0,70$, $p=0,001$).

Figura 1 - Diagrama do modelo correlacionado com cargas fatoriais padronizadas.

Na validade convergente, a variância extraída média (VEM) apresentou resultados satisfatórios, com valores iguais a 0,50 e 0,57, nos domínios de autoeficácia e eficácia coletiva, respectivamente. Os resultados da confiabilidade composta (CC) também se mostraram adequados: AE=0,917; AEC=0,940.

Observou-se validade discriminante nos dois domínios, cuja correlação ao quadrado ($r^2= 0,49$) foi inferior aos valores de VEM de cada um desses fatores ($VEM_{AE}= 0,50$; $VEM_{AEC}= 0,57$).

A consistência interna geral da escala obteve alfa de *Cronbach* igual a 0,95. Os dois domínios (AE e AEC) obtiveram 0,917 e 0,940, respectivamente. O coeficiente de correlação intra-classe (CCI) foi AE= 0,85 [0,75 - 0,91] e AEC= 0,80 [0,65 – 0,88], mostrando-se adequado.

Na validade aparente, etapa 4, a média encontrada foi de 80% de avaliações positivas a respeito da clareza, adequação e entendimento dos itens da escala. O *layout* obteve aprovação de 90% dos respondentes. As sugestões de alterações na redação das afirmações pautaram-se apenas em propostas de substituições de algumas palavras sinônimas, sem nenhuma alteração na semântica dos itens, sendo assim, os pesquisadores optaram em manter a versão original.

DISCUSSÃO

No cenário nacional foram identificados apenas quatro estudos que mensuraram as propriedades psicométricas de escalas relacionadas ao conteúdo do guia alimentar e nenhuma que avalia a formação profissional dos executores das ações de EAN no contexto educacional. Em 2019 foi desenvolvida e validada uma escala autoaplicável para avaliar a adesão de indivíduos adultos a práticas alimentares adequadas e saudáveis segundo o GAPB. As autoras validaram esse instrumento por meio da análise da validade de conteúdo e construto; fatorial exploratória, confirmatória, confiabilidade e reprodutibilidade.[14] Em 2020 foi validada a escala de autoeficácia e eficácia coletiva de profissionais da atenção

primária em ações de aconselhamento em alimentação saudável. Esta validação ocorreu por meio da validade de conteúdo e análise fatorial confirmatória e discriminante, que mensurou o construto.[11] Também em 2020 foi validada uma escala para mensurar transtornos alimentares em indivíduos adultos, com base na teoria de resposta ao item.[9, 24] Em outro estudo foi conferida a validade de conteúdo e aparente de uma escala de avaliação das práticas de educação alimentar e nutricional na atenção primária à saúde.[11] A proposta do presente estudo é importante por abordar professores, um público específico e inédito na literatura, além de propor validações adicionais as escalas já existentes.

A realização de estudos que avaliem a validade desse tipo de escala é fundamental por subsidiar mecanismos de monitoramento da formação profissional e avaliar a compreensão das diretrizes que o guia alimentar propõe como alimentação saudável. Tais análises são essenciais para diagnosticar se o professor realmente está pronto e confiante ao executar ações de EAN no ambiente escolar.[2], [3], [14]

A GAB2 para professores apresentou validade de conteúdo por meio de 24 itens de fácil compreensão, compatíveis a realidade de professores desde a educação básica. Esta etapa possibilitou confirmar que todos os aspectos relacionados aos domínios foram suficientemente contemplados na escala e que a forma de interpretação dos itens está homogênea, mesmo após a adaptação feita ao contexto escolar. Esta etapa de validação era indispensável por estar ligada a subjetividade da interpretação do respondente, podendo assim, levantar questionamentos técnicos importantes sobre a correta mensuração do objeto.[11], [13], [14]

Verificou que o instrumento apresenta validade de construto por meio da análise fatorial confirmatória, validação convergente, discriminante e confiabilidade, consistência interna e reprodutibilidade, em uma população de professores de escolas públicas municipais da cidade de Montes Claros - MG. A AFC mostrou-se adequada, corroborando com outros estudos.[11], [14] Apenas o CFI apresentou resultado limítrofe, bem como estudo semelhante[14], não prejudicando a qualidade do modelo de ajuste e indicando que a escala é capaz de reproduzir a organização e correlação das variáveis obtidas na amostra do estudo. A análise psicométrica do instrumento proposto é importante para captar as individualidades e diminuir a probabilidade de mensurar o construto com erro.[13], [14], [23]

A presente escala apresentou cargas fatoriais dos itens satisfatórias nos dois domínios, sendo que, no segundo (AEC), as cargas estiveram mais próximas do valor um, consideradas mais positivas, por tornarem a variável mais representativa. Tal resultado também foi observado na escala modelo.[11] A correlação entre os dois domínios foi moderada ($r=0,32$) no instrumento para profissionais da saúde, enquanto no contexto educacional, a correlação foi considerada forte ($r=0,70$), atendendo mais às expectativas.[11], [12]

A validação convergente foi constatada, com valores da VEM e CC satisfatórios. Esses valores indicam uma alta proporção da variância dos itens. Além disso, as altas cargas fatoriais também confirmam essa validade, sinalizando uma sincronização para um ponto em comum.[25] Na literatura não foi observada a realização desse tipo de análise nos instrumentos semelhantes envolvendo essa temática. A validade discriminante da GAB2 para professores foi verificada,

demonstrando que a individualidade de cada item é maior que a correlação entre eles, estando em conformidade com resultados encontrados.[11]

No que se refere à confiabilidade do instrumento, observou-se índices satisfatórios de consistência interna, tanto para escala global, quanto para os dois domínios, demonstrando ser um instrumento seguro e homogêneo para medir o que se propõe. Em relação à reprodutibilidade, foram encontrados índices de correlação adequados em ambos domínios, indicando a capacidade da escala de fornecer informações confiáveis em diferentes situações dos respondentes. A versão final do instrumento proposto demonstrou ser válida, atendendo aos critérios da validade aparente. Os itens da escala foram compreensíveis aos professores, conferindo aprovação semântica e visual. Achados semelhantes também foram encontrados em outro estudo. [11], [14]

O instrumento GAB2 para professores mostrou-se um modelo de bom ajuste, válido e confiável, para mensurar adequadamente a autoeficácia e eficácia coletiva de professores em ações de aconselhamento em alimentação saudável, no âmbito escolar. Este aspecto denota que os dados gerados por meio deste instrumento são fidedignos. Tal fato é importante, pois o atual guia alimentar apresenta um desafio quanto à utilização de ferramentas adequadas a mensurar o conteúdo de suas recomendações, visto que, ele apresenta orientações qualitativas e não quantitativas.[3], [14]

A avaliação da autoeficácia, tratando o professor de forma individual, é essencial para determinar a efetividade das ações aplicadas como profissional. Mas também, mesmo que indiretamente, auxilia na percepção do conhecimento dele sobre o tema. A interdisciplinaridade necessária para o bom êxito da educação alimentar e nutricional, confirma a importância de se avaliar a eficácia coletiva da comunidade pedagógica. O uso de instrumentos válidos é necessário para o levantamento de informações precisas e confiáveis a respeito dos professores, já que o ambiente escolar é o cenário reconhecidamente adequado e propício ao desenvolvimento destas ações, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos estudantes.[26], [27]

Considerando a mudança de paradigma do instrumento de referência sobre alimentação adequada e saudável, havia uma lacuna na literatura a respeito da mensuração, através de instrumentos validados, dessa orientação no contexto educacional, direcionada especificamente aos professores. A escala apresenta propriedades psicométricas satisfatórias, sendo válida para mensurar autoeficácia e eficácia coletiva em valores adequados. Espera-se que a escala seja capaz de indicar aos gestores competentes, a necessidade de capacitações aos professores e/ou implantação de outras metodologias capazes de promover ações qualificadas e eficazes, já que resultados promissores já foram evidenciados na literatura.[7], [8]

Este estudo tem como possível limitação a coleta ter sido realizada totalmente de maneira virtual, dificultando a retirada de dúvidas e/ou possíveis orientações necessárias. Sugere-se que sejam realizados mais estudos com essa temática, abordando também outros tipos de validação, com professores de diferentes regiões, a fim de agregar mais validades ao instrumento.

CONCLUSÃO

O instrumento GAB2 para professores apresentou propriedades psicométricas satisfatórias, no que diz respeito à validade de conteúdo, validade de construto (fatorial, convergente e discriminante), confiabilidade (consistência interna e reprodutibilidade) e validade aparente. Portanto, a versão da GAB2, adaptada para professores, a partir desse estudo, pode ser considerada válida e confiável para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento sobre o guia alimentar brasileiro.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira MS da S, Silva-Amparo L. Food-based dietary guidelines: a comparative analysis between the Dietary Guidelines for the Brazilian Population 2006 and 2014. *Public Health Nutr.* janeiro de 2018;21(1):210–7.
2. Ministério da Saúde (Brasil). Guia Alimentar para a População Brasileira. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
3. FAO. El estado de las guías alimentarias basadas en alimentos en América Latina y el Caribe: 21 años después de la Conferencia Internacional sobre Nutrición. Roma: FAO; 2014.
4. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria Interministerial 1.010 de 08 de maio de 2006. Fornece as diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, ensino fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil* 08 mai 2006.
5. Ministério da Educação (Brasil). Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 2.ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas; 2018.
6. Dias ETDM. Teoria social cognitiva: conceitos básicos. *Estud psicol (Campinas)*. dezembro de 2009;26(4):563–4.
7. Tramontt CR, Jaime PC. Improving knowledge, self-efficacy and collective efficacy regarding the Brazilian dietary guidelines in primary health care professionals: a community controlled trial. *BMC Fam Pract.* dezembro de 2020;21(1):214.
8. Reis LC dos, Jaime PC. Conhecimento e percepção de autoeficácia e eficácia coletiva de profissionais de saúde para a implementação do guia alimentar na atenção básica. *Demetra*. 30 de agosto de 2019;14:e39140.
9. Santos GS dos. Investigação sobre a Temática Alimentação: percepções de

Docentes em Formação Continuada [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz; 2020. 178 p.

10. Aquino RDC de, Macedo IC de. O “Marco de referência de Educação Alimentar e Nutricional para políticas públicas” no Brasil no contexto do atendimento nutricional. Demetra [Internet]. 3 de maio de 2018 [citado 25 de julho de 2021];13(1). Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/28663>

11. Reis LC dos, Jaime PC. Scale for evaluating food and nutrition education practices in Primary Health Care. Rev Nutr. 2020;33:e190231.

12. Marôco J. Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, software & Aplicações [Internet]. ReportNumber, Lda; Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=oYK1MG8tc3UC>

13. Nunnally JC. Psychometric Theory 3E [Internet]. Tata McGraw-Hill Education; 1994. (McGraw-Hill series in psychology). Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=\ 6R\ f3G58JsC>

14. Gabe KT, Jaime PC. Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population. Public Health Nutr. abril de 2019;22(5):785–96.

15. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. Social Work Research. 1º de junho de 2003;27(2):94–104.

16. Browne MW, Cudeck R. Alternative Ways of Assessing Model Fit. Sociological Methods & Research. novembro de 1992;21(2):230–58.

17. Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal. janeiro de 1999;6(1):1–55.

18. Colwell SR. The composite reliability calculator. Technical Report. 2016;
19. Hall E, Chai W, Koszewski W, Albrecht J. Development and validation of a social cognitive theory-based survey for elementary nutrition education program. *Int J Behav Nutr Phys Act*. dezembro de 2015;12(1):47.
20. Field A. Descobrimos a estatística usando o SPSS [Internet]. 2009 [citado 24 de julho de 2021]. Disponível em: <http://site.ebrary.com/id/10765485>
21. Fleiss JL, Cohen J. The Equivalence of Weighted Kappa and the Intraclass Correlation Coefficient as Measures of Reliability. *Educational and Psychological Measurement*. outubro de 1973;33(3):613–9.
22. Koo TK, Li MY. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of Chiropractic Medicine*. junho de 2016;15(2):155–63.
23. de Pinho L, Moura PHT, Silveira MF, de Botelho ACC, Caldeira AP. Development and validity of a questionnaire to test the knowledge of primary care personnel regarding nutrition in obese adolescents. *BMC Fam Pract*. dezembro de 2013;14(1):102.
24. Alvarenga M dos S, Santos TSS, Andrade D. Item Response Theory-based validation of a short form of the Disordered Eating Attitude Scale (DEAS-s) to a Brazilian sample. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(2):e00169919.
25. Hair JF, Sant'Anna AS, Gouvêa MA. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Bookman; 2009.
26. Borsoi AT, Teo arla RPA, Mussio BR. Educação alimentar e nutricional no ambiente escolar: uma revisão integrativa. *RIAEE*. 30 de setembro de 2016;11(3):1441–60.

27. Acciai F, Yedidia MJ, DeWeese RS, Martinelli S, Ohri-Vachaspati P. School Food and Physical Activity Environment: A Longitudinal Analysis of Four School Districts in New Jersey. *Journal of Adolescent Health*. agosto de 2019;65(2):216–23.

ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Adaptação das questões da escala para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável para professores (etapa1).

Esta seção faz referência a VOCE como professor .			
Núm	Item (original)	Item (adaptado)	Resposta
01	Eu consigo orientar os usuários do serviço de saúde a combinar alimentos na forma de refeições saudáveis.	Eu consigo orientar os alunos a combinar alimentos na forma de refeições saudáveis.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
02	Eu consigo ensinar os usuários do serviço de saúde a analisar a lista de ingredientes dos rótulos de alimentos.	Eu consigo ensinar os alunos a analisar a lista de ingredientes dos rótulos de alimentos.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
03	Eu consigo estimular os usuários do serviço de saúde a realizar as refeições em família ou em companhia sempre que possível.	Eu consigo estimular os alunos a realizar as refeições em família ou em companhia sempre que possível.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
04	Eu consigo dialogar com os usuários do serviço de saúde sobre os benefícios de comer com atenção.	Eu consigo dialogar com os alunos sobre os benefícios de comer com atenção.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
05	Eu consigo indicar fontes confiáveis de informação sobre alimentação saudável para os usuários do serviço de saúde .	Eu consigo indicar fontes confiáveis de informação sobre alimentação saudável para os alunos .	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
06	Eu consigo identificar no território os locais indicados para a aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados.	Eu consigo identificar no território os locais indicados para a aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
07	Eu consigo auxiliar os usuários do serviço de saúde a aprimorar suas habilidades culinárias.	Eu consigo estimular os alunos a desenvolverem suas habilidades culinárias.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
08	Eu consigo estimular o senso crítico dos usuários do serviço de saúde quanto à publicidade de alimentos.	Eu consigo estimular o senso crítico dos alunos quanto à publicidade de alimentos.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante

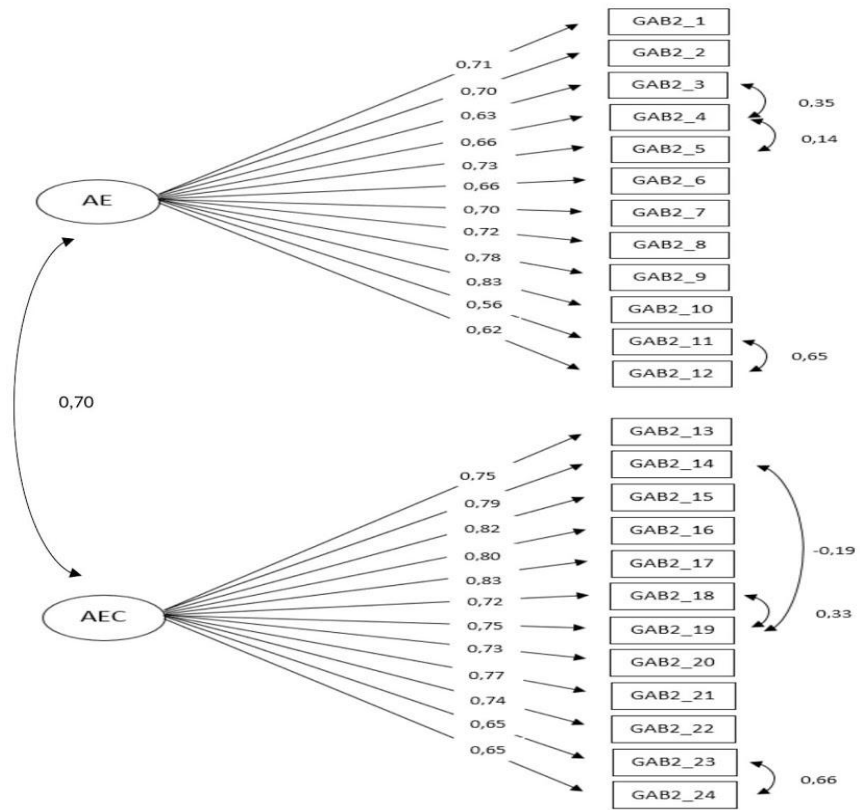
09	Eu consigo orientar os usuários do serviço de saúde sobre como economizar com a compra de alimentos saudáveis.	Eu consigo orientar os alunos e influenciá-los a transmitir aos pais sobre como economizar com a compra de alimentos saudáveis.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
10	Eu consigo orientar os usuários do serviço de saúde como planejar o uso do tempo dedicado à alimentação.	Eu consigo orientar os alunos como planejar o uso do tempo dedicado à alimentação.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
11	Eu conheço o conteúdo do Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado pelo Ministério da Saúde.	Eu conheço o conteúdo do Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado pelo Ministério da Saúde.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
12	Eu consigo promover a alimentação saudável no meu território de atuação usando a abordagem do Guia Alimentar para a População Brasileira.	Eu consigo promover a alimentação saudável na minha escola usando a abordagem do Guia Alimentar para a População Brasileira.	1–nada confiante 2–um pouco confiante 3–confiante 4–muito confiante
Esta seção faz referência À(S) SUA(S) EQUIPE(S) PEDAGÓGICA DE TRABALHO na escola.			
13	A minha equipe é capaz de orientar os usuários do serviço de saúde a combinar alimentos na forma de refeições saudáveis.	A minha equipe é capaz de orientar os alunos a combinar alimentos na forma de refeições saudáveis.	1- Falso 2-às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4-muito verdadeiro
14	A minha equipe é capaz de ensinar os usuários do serviço de saúde a analisar a lista de ingredientes dos rótulos de alimentos.	A minha equipe é capaz de ensinar os alunos a analisar a lista de ingredientes dos rótulos de alimentos.	1- Falso 2-às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4-muito verdadeiro
15	A minha equipe é capaz de orientar os usuários do serviço de saúde sobre como economizar com a compra de alimentos saudáveis.	A minha equipe é capaz de orientar os alunos e influenciá-los a transmitir aos pais sobre como economizar com a compra de alimentos saudáveis.	1- Falso 2-às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4-muito verdadeiro
16	A minha equipe é capaz de indicar fontes confiáveis de informação sobre alimentação saudável para os usuários do serviço de saúde.	A minha equipe é capaz de indicar fontes confiáveis de informação sobre alimentação saudável para os alunos.	1- Falso 2-às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4-muito verdadeiro
17	A minha equipe é capaz de orientar os usuários do serviço de saúde como planejar o uso do tempo dedicado à alimentação.	A minha equipe é capaz de orientar os alunos como planejar o uso do tempo dedicado à alimentação.	1- Falso 2-às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4-muito verdadeiro
18	A minha equipe é capaz de dialogar com os usuários do serviço de saúde sobre os benefícios de comer com atenção.	A minha equipe é capaz de dialogar com os alunos sobre os benefícios de comer com atenção.	1- Falso 2-às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4-muito verdadeiro

19	A minha equipe é capaz de estimular os usuários do serviço de saúde a realizar as refeições em família ou em companhia sempre que possível.	A minha equipe é capaz de estimular os alunos a realizar as refeições em família ou em companhia sempre que possível.	1- Falso 2- às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4- muito verdadeiro
20	A minha equipe é capaz de auxiliar os usuários do serviço de saúde a aprimorar suas habilidades culinárias.	A minha equipe é capaz de estimular os alunos a desenvolverem suas habilidades culinárias.	1- Falso 2- às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4- muito verdadeiro
21	A minha equipe é capaz de estimular o senso crítico dos usuários do serviço de saúde quanto à publicidade de alimentos.	A minha equipe é capaz de estimular o senso crítico dos alunos quanto à publicidade de alimentos.	1- Falso 2- às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4- muito verdadeiro
22	A minha equipe é capaz de identificar no território os locais indicados para a aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados.	A minha equipe é capaz de identificar no território os locais indicados para a aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados.	1- falso 2- às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4- muito verdadeiro
23	A minha equipe conhece o conteúdo do Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado pelo Ministério da Saúde.	A minha equipe conhece o conteúdo do Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado pelo Ministério da Saúde.	1- falso 2- às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4- muito verdadeiro
24	A minha equipe é capaz de promover a alimentação saudável no território de atuação usando a abordagem do Guia Alimentar para a População Brasileira.	A minha equipe é capaz de promover a alimentação saudável na escola usando a abordagem do Guia Alimentar para a População Brasileira.	1- falso 2- às vezes verdadeiro 3- verdadeiro 4- muito verdadeiro

Tabela 2 – Características dos professores da etapa de validação de constructo da escala.

Variáveis	Total de respondentes (n = 595)	
	n	%
Sexo		
Feminino	550	92,4
Masculino	45	7,6
Idade (anos)		
≤ 25	2	0,3
26 a 35	76	12,8
36 a 45	247	41,5
46 a 54	207	34,8
≥ 55	61	10,3
Não respondeu	2	0,3
Nível de escolaridade		
Ensino médio profissionalizante	6	1,0
Graduação	381	64,0
Especialização	184	30,9
Mestrado e/ou doutorado	24	4,1

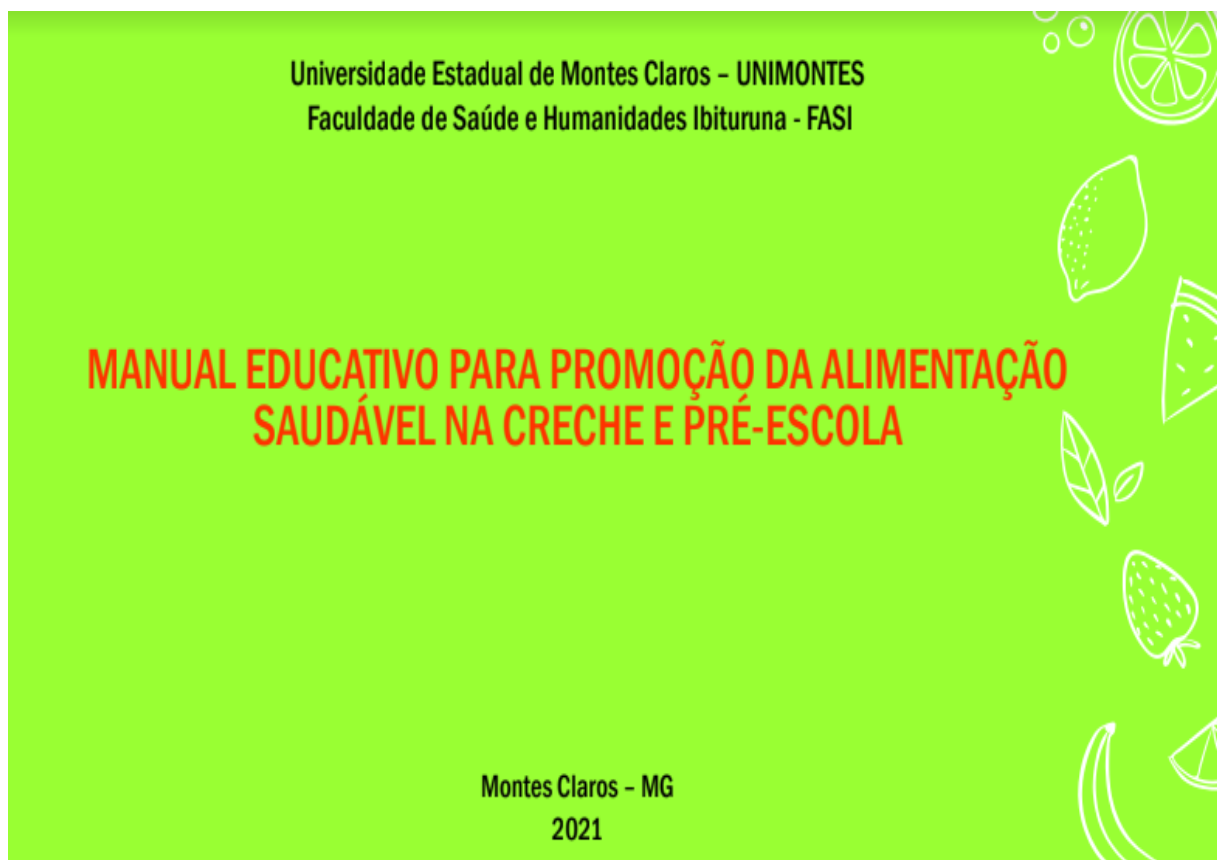
Figura 1 - Diagrama do modelo correlacionado com cargas fatoriais padronizadas.



^aAE= autoeficácia; ^bAEC= eficácia coletiva

4.2 PRODUTO TÉCNICO 1

Figura 1: Capa do Manual Educativo para promoção da alimentação saudável na creche e pré-escola.



Link de acesso:

https://drive.google.com/file/d/1Sc85DKSqVvNMzgzIIZA8-p_dAiCt7Haj/view?usp=sharing

4.3 PRODUTO TÉCNICO 2

Figura 2: Capa do *Pitch* - Alimentação saudável no lar em tempos de pandemia.



Link de acesso:

https://drive.google.com/file/d/1XvePqWRVOa-MzwKyfEyBWq5BU_rJq07/view?usp=sharing

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O instrumento GAB2 para professores apresentou propriedades psicométricas satisfatórias, no que diz respeito à validade de conteúdo, validade de construto (fatorial, convergente e discriminante), confiabilidade (consistência interna e reprodutibilidade) e validade aparente. Portanto, a versão da GAB2, adaptada para professores, a partir desse estudo, pode ser considerada válida e confiável para mensurar a autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento sobre o guia alimentar brasileiro, sendo capaz de fornecer dados importantes quanto a efetividade da educação nutricional no ambiente escolar.

A presente dissertação possibilitou o desenvolvimento de dois materiais educativos importantes no contexto escolar. O manual e o *pitch* já foram incorporados nas atividades dos profissionais do município de Montes Claros, com publicação no site do Conselho Regional de Nutrição (CRN9), socializado como modelo de experiências exitosas na atuação do nutricionista e com interesse e perspectiva de adesão por outros municípios.

REFERÊNCIAS

- ACCIAI, F.; YEDIDIA, M. J.; DEWEESE, R. S.; MARTINELLI, S.; OHRI-VACHASPATI, P. School Food and Physical Activity Environment: A Longitudinal Analysis of Four School Districts in New Jersey. **Journal of Adolescent Health**, v. 65, n. 2, p. 216-223, 2019.
- ANDRADE, F. P. D.; BIAZEVIC, M. G. H.; TOPORCOV, T. N.; TOGNI, J.; CARVALHO, M. B. D.; ANTUNES, J. L. F. Validade discriminante do questionário de qualidade de vida da Universidade de Washington no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, p. 781-789, 2012.
- BANDURA, Albert. A evolução da teoria social cognitiva. **Teoria social cognitiva: Conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, p. 15-41, 2008.
- BEZERRA, K. F.; CAPUCHINHO, L. C. F. M.; PINHO, L. Conhecimento e abordagem sobre alimentação saudável por professores do ensino fundamental. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 10, n. 1, p. 119-131, 2015.
- BORSOI, A. T.; TEO, C. R. P. A.; MUSSIO, B. R. Educação alimentar e nutricional no ambiente escolar: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 11, n. 3, p. 1441-1460, 2016.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília, DF: MDS. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Alimentos regionais**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Interministerial 1.010 de 08 de maio de 2006. Fornece as diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, ensino fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 08 mai. 2006.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2018. 58 p.

BRITO, M. F. S. F.; BORÉM, L. M. A.; MESSIAS, R. B.; SILVEIRA, M. F.; SOUZA, A. M. V. D.; LEITE, M. T. D. S.; RODRIGUES NETO, J. F. Desenvolvimento e validação de instrumento de avaliação dos aspectos que influenciam a solicitação de exames. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 26, n. 3, p. 308-317, 2018.

BROWN, T. A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. 2nd. ed. New York: Guilford Press, 2015.

BROWNE, M. W.; CUDECK, R. Alternative Ways of Assessing Model Fit. **Sociological Methods and Research**, v. 21, n. 2, p. 230–258, 1992.

BURITY, V.; FRANCESCHINI, T.; VALENTE, F.; RECINE, E.; LEÃO, M.; CARVALHO, M. D. F. **Direito Humano à Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2010.

CLARO, R. M.; SANTOS, M. A. S.; OLIVEIRA, T. P.; PEREIRA, C. A.; SZWARCOWALD, C. L.; MALTA, D. C. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 257-265, 2015.

DA SILVA OLIVEIRA, M. S.; SILVA-AMPARO, L. Food-based dietary guidelines: a comparative analysis between the Dietary Guidelines for the Brazilian Population 2006 and 2014. **Public health nutrition**, v. 21, n. 1, p. 210-217, 2018.

DEVELLIS, R. F. **Scale development: Theory and applications**. Sage publications, 2016.

DE VLIAGER, N.; RILEY, N.; MILLER, A.; COLLINS, C. E.; BUCHER, T. Nutrition education in the Australian New South Wales primary school curriculum: An exploration of time allocation, translation and attitudes in a sample of teachers. **Health Promotion Journal of Australia**, v. 30, n. 1, p. 94-101, 2019.

DOS REIS, Lígia Cardoso; JAIME, Patricia Constante. Conhecimento e percepção de autoeficácia e eficácia coletiva de profissionais de saúde para a implementação do guia alimentar na atenção básica. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 14, p. 39140, 2019.

FAO. El estado de las guías alimentarias basadas en alimentos en América Latina y el Caribe: 21 años después de la Conferencia Internacional sobre Nutrición. Rome: FAO. 2014.

FAO. **Guidelines on the collection of information on food processing through food consumption surveys**. Roma: FAO, 2015.

FAO. Promoting Sustainable Food Systems for Healthy Diets in Europe and Central Asia: The Key Role of School Food and Nutrition Programmes. Food Security and Nutrition Forum in Europe and Central Asia. FAO, Rome, 2017.

FAO/WHO. **International Conference on Nutrition: World Declaration and Plan of Action for Nutrition**. Roma: FAO/WHO, 1992.

FAO/WHO. **Preparation and Use of Food-Based Dietary Guidelines: report of a joint FAO/WHO consultation**. Nicosia: WHO, 1998.

FAO. Food-based dietary guidelines. Genebra, c2018. Disponível em: <<http://www.fao.org/nutrition/education/food-based-dietary-guidelines/en/>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS-2**. Tradução de L. Viali. 2nd. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FISCHER, L. K.; BRINKMEYER, D.; KARLE, S. J.; CREMER, K.; HUTTNER, E.; SEEBAUER, M.; KOWARIK, I. Biodiverse edible schools: Linking healthy food, school gardens and local urban biodiversity. **UrbanForestry&UrbanGreening**, v. 40, p. 35-43, 2019.

FLEISS, J. L.; COHEN, J. The equivalence of weighted kappa and the intraclass correlation coefficient as measures of reliability. **Educational and psychological measurement**, v. 33, n. 3, p. 613-619, 1973.

FLORINDO, A. A.; NAKAMURA, P. M.; FARIAS JÚNIOR, J. C. D.; SIQUEIRA, F. V.; REIS, R. S.; CRUZ, D. K. A.; HALLAL, P. C. Promoção da atividade física e da alimentação saudável e a saúde da família em municípios com academia da saúde. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 30, n. 4, p. 913-924, 2016.

GABE, K. T. **Desenvolvimento e validação de uma escala autoaplicável para avaliação da alimentação segundo as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2018. 82p. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

GABE, K. T.; JAIME, P. C. Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population. **Public health nutrition**, v. 22, n. 5, p. 785-796, 2019.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. Tradução de A. S. Sant'Anna. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HALL, E.; CHAI, W.; KOSZEWSKI, W.; ALBRECHT, J. Development and validation of a social cognitive theory-based survey for elementary nutrition education program. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 12, n. 1, p. 1-12, 2015.

HANSEN, T.; THOMSEN, T. U. The influence of consumers' interest in healthy eating, definitions of healthy eating, and personal values on perceived dietary quality. **Food Policy**, v. 80, p. 55-67, 2018.

HEERMAN, W. J.; JACKSON, N.; HARGREAVES, M.; MULVANEY, S. A.; SCHLUNDT, D.; WALLSTON, K. A.; ROTHMAN, R. L. Clusters of healthy and unhealthy eating behaviors are associated with body mass index among adults. **Journal of nutrition education and behavior**, v. 49, n. 5, p. 415-421, 2017.

HU, L. T.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural Equation Modeling**, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999.

IBGE. Centro Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/montes-claros/panorama>. Acesso em: 05 jun. 2019.

JAACKS, L. M.; VANDEVIJVERE, S.; PAN, A.; MCGOWAN, C. J.; WALLACE, C.; IMAMURA, F.; EZZATI, M. The obesity transition: stages of the global epidemic. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, v. 7, n. 3, p. 231-240, 2019.

JAIME, P. C.; STOPA, S. R.; OLIVEIRA, T. P.; VIEIRA, M. L.; SZWARCOWALD, C. L.; MALTA, D. C. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 267-276, 2015.

KOO, T. K.; LI, M. Y. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. **Journal of chiropractic medicine**, v. 15, n. 2, p. 155-163, 2016.

MARÔCO J. **Análise de equações estruturais**: Fundamentos teóricos, software & aplicações: ReportNumber, Lda; 2010.

MARTINELLI, Suellen Secchi; CAVALLI, Suzi Barletto. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4251-4262, 2019.

MCCRACKEN, K.; PHILLIPS, D. R. Demographic and epidemiological transition. **International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology: People, the Earth, Environment and Technology**, p. 1-8, 2016.

METE, R.; SHIELD, A.; MURRAY, K.; BACON, R.; KELLETT, J. What is healthy eating? A qualitative exploration. **Public health nutrition**, v. 22, n. 13, p. 2408-2418, 2019.

METOS, J. M.; SARNOFF, K.; JORDAN, K. C. Teachers' Perceived and Desired Roles in Nutrition Education. **Journal of School Health**, v. 89, n. 1, p. 68-76, 2019.

MURRAY, C. C.; SHEREMENKO, G.; ROSE, I. D.; OSUJI, T. A.; RASBERRY, C. N.; LESESNE, C. A.; ROBERTS, G. The Influence of Health Education Teacher Characteristics on Students' Health-Related Knowledge Gains. **Journal of School Health**, v. 89, n. 7, p. 560-

568, 2019.

NUNNALLY, J. C. **Psychometric theory 3E**. Tata McGraw-Hill Education, 1994.

OLATONA, F. A.; ONABANJO, O. O. UGBAJA, R. N.; NNOAHAM, K. E.; ADELEKAN, D. A. Dietary habits and metabolic risk factors for non-communicable diseases in a university undergraduate population. **Journal of Health, Population and Nutrition**, v. 37, n. 1, p. 1-9, 2018.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Editora Vozes Limitada, 2017.

PEREIRA, T. D. S.; PEREIRA, R. C.; ANGELIS-PEREIRA, M. C. D. Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 427-435, 2017.

PERRY, E. A.; THOMAS, H.; SAMRA, H. R.; EDMONSTONE, S.; DAVIDSON, L.; FAULKNER, A.; KIRKPATRICK, S. I. Identifying attributes of food literacy: a scoping review. **Public health nutrition**, v. 20, n. 13, p. 2406-2415, 2017.

PESCU, M.; FRIEL, S.; LEE, A.; SACKS, G.; MEERTENS, E.; CARTER, R.; GREENFIELD, J. Extending the paradigm: a policy framework for healthy and equitable eating (HE 2). **Public health nutrition**, v. 21, n. 18, p. 3477-3481, 2018.

PINHO, L.; MOURA, P. H. T.; SILVEIRA, M. F.; DE BOTELHO, A. C. C.; CALDEIRA, A. P. Development and validity of a questionnaire to test the knowledge of primary care personnel regarding nutrition in obese adolescents. **BMC family practice**, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2013.

PORTER, K. J.; KOCH, P. A.; CONTENTO, I. R. Why and How Schools Make Nutrition Education Programs “Work”. **Journal of School Health**, v. 88, n. 1, p. 23-33, 2018.

RATHI, N.; RIDDELL, L.; WORSLEY, A. Food and nutrition education in private Indian secondary schools. **Health Education**, v. 117, n. 2, p. 193-206, 2017.

REIS, L.; JAIME, P. Medindo a auto-eficácia profissional e a eficácia coletiva para aconselhamento dietético na Atenção Primária à Saúde. **Nutrição e Saúde**, p. 0260106020959595, 2020.

REIS, L. C. D. **Tecnologias de apoio à implementação do guia alimentar para a população brasileira na atenção básica**. 2019. Tese (Doutorado em Nutrição em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível 09-04. em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-27082019-151157/>>. Acesso em: 2019.

RIBEIRO, H.; JAIME, P. C.; VENTURA, D. Alimentação e sustentabilidade. **Estudos**

Avançados, v. 31, n. 89, p. 185-198, 2017.

RUBIO, D. M.; BERG-WEGER, M.; TEBB, S. S.; LEE, E. S.; RAUCH, S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work. **Social Work Research**, v. 27, n. 2, p. 94-104, 2003.

SIMÕES, R. I. T. A.; LEAL, ISABEL; MAROCO, J. Escala de Envolvimento Paterno: Estudo de validação de um instrumento. **Lisboa: Placebo Editora**, 2010.

SOUZA, A. C. D.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. D. B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 649-659, 2017.





TRAMONTT, C. R.; JAIME, P. C. Improving knowledge, self-efficacy and collective efficacy regarding the Brazilian dietary guidelines in primary health care professionals: a community controlled trial. **BMC Family Practice**, v. 21, n. 1, p. 1-9, 2020.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION; UN-HABITAT. **Global Report on Urban Health**; equitable, healthier cities for sustainable development. Executive Summary. Centre for Health Development, Kobe; UN-Habitat, Nairobi, 2016.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017. **Obesity and overweight**. Fact sheet fs311, June 2019: Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.

APÊNDICE A

AUTORIZAÇÃO DO USO DO INSTRUMENTO GAB2

-  ● **Patrícia Constante Jaime** <constant@usp.br>  sex., 30 de ago. de 2019 às 16:04 ★
Para: Mariana Mendes
Cc: ligiacreis@hotmail.com, Lucineia Pinho
-  ● **Patrícia Constante Jaime** <constant@usp.br>  sex., 30 de ago. de 2019 às 16:04 ★
Para: Mariana Mendes
Cc: ligiacreis@hotmail.com, Lucineia Pinho

Prezadas Mariana e Profa. Lucineia

Ficamos felizes com interesse no uso das escalas GAB1 e GAB2.

Autorizamos o uso das mesmas, resguardando a citação de origem e autoria nas referencias do projeto de mestrado e produtos derivados do mesmo.

Os artigos do GAB1 e GAB2 ainda estão em fase de avaliação pelos periódicos. De todo modo, a tese da Lígia já é publica, podendo ser referenciada.

Atenciosamente
Patricia Jaime

> [Mostrar mensagem original](#)

--

Patricia Constante Jaime

Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde - NUPENS

Professora Associada do Departamento de Nutrição - Faculdade de Saúde Pública - USP

Av. Dr. Arnaldo 715 - Sao Paulo - SP - 01246-904

Telefone: 011-30617866 Skype: patricia.constante

ANEXO 1

Manual para responder ao formulário de Validação de Conteúdo

Para facilitar o entendimento do contexto no qual se insere a validação de conteúdo, este manual contém instruções sobre o que você terá de avaliar e como fazê-lo.

Validação de conteúdo:

A validação de conteúdo objetiva identificar se o domínio teórico da mensuração pretendida está adequadamente contemplado pelos itens do instrumento, neste caso, as dimensões “escolha dos alimentos”; “combinação de alimentos”; e “modos de comer”. A metodologia mais sugerida na literatura para testar a validade de conteúdo consiste em uma análise feita por experts no assunto, processo no qual eles deverão avaliar os seguintes aspectos, para cada item proposto:

- **Relevância:** Identificar se o item é relevante perante o conteúdo que ele referêcia.
- **Clareza:** Identificar se a redação do item está clara e compreensível.
- **Pertinência:** Verificar se o item é apropriado para compor a escala.
- **Dimensionalidade:** Verificar com qual dimensão do conteúdo o item se relaciona. Um resumo das dimensões é apresentado a seguir. Para esclarecimento mais amplo, é recomendada a leitura do Guia Alimentar, disponível em:

http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira.pdf

Novo Paradigma de Alimentação Saudável	Como Escolher os Alimentos	Como Compor as Refeições	O Ato de Comer e a Comensalidade	Como Superar os Obstáculos
Preconiza que a alimentação é mais que a ingestão de nutrientes e que as recomendações sobre alimentação devem estar em sintonia com seu tempo, além de ser influenciada por um sistema socialmente e ambientalmente sustentável.	Diz respeito a escolha de alimentos para compor uma alimentação balanceada nutricionalmente, saborosa e apropriada culturalmente. O tipo de processamento a que são submetidos os alimentos antes de sua aquisição, preparo e consumo é um elemento de extrema importância na escolha de alimentos saudáveis.	Baseadas no consumo de brasileiros que privilegiam em sua alimentação alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados, as recomendações do Guia para esta dimensão dizem respeito ao planejamento das refeições ao longo do dia e à forma como os indivíduos combinam os alimentos para compô-las.	Diz respeito ao ato de comer e à forma como este ato influencia, entre outros aspectos, o aproveitamento dos alimentos consumidos e o prazer proporcionado pela alimentação. Abrange o tempo e a atenção dedicados ao comer, o ambiente onde ele se dá e a partilha das refeições (comer em companhia).	Apresenta soluções sobre os possíveis obstáculos que possam ser encontrados na prática, como: informação, custo, habilidades culinárias, ofertas, publicidade e tempo.

Respondendo ao formulário

- Primeiramente, ao abrir o formulário, você encontrará o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da pesquisa, o qual deverá ser lido. Caso concorde em participar, clique no campo indicado e vá para a próxima página.
- Para cada item, você deverá atribuir valores de 1 a 4 para clareza, relevância e pertinência sendo:

- 1 = **não** é relevante/claro/pertinente
2 = **é pouco** relevante/claro/ pertinente
3 = **é** relevante/claro/ pertinente
4 = **é fortemente** relevante/claro/ pertinente

Exemplo:

Tenho o hábito de comprar comida congelada, por exemplo, pizzas, lasanhas ou nuggets. *

	1	2	3	4
Este item é claro?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Este item é relevante?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Este item é pertinente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Depois, você deverá indicar com qual dimensão, na sua opinião, o item mais se relaciona:

Com qual dimensão o item se relaciona?

- () Novo Paradigma de Alimentação Saudável
- () Como Escolher os Alimentos
- () Como Compor as Refeições
- () O Ato de Comer e a Comensalidade
- () Como Superar os Obstáculos

- Por último, caso você desejar, há um campo disponível para fazer os comentários e sugestões:

Comentários sobre o item

Sua resposta

VOLTAR

PRÓXIMA

Ao concluir, clique no botão “Próxima” e faça o mesmo para cada item. Caso você queira voltar para modificar a resposta de algum item, você poderá voltar sem que haja perda nas suas respostas já registradas, clicando no botão “Voltar”. Caso você termine de responder o formulário e queira modificar ou conferir as próprias respostas, você poderá clicar em “Edite sua resposta” e voltar ao formulário. Caso você o faça, nenhuma resposta já registrada será perdida. Você provavelmente levará em torno de 20 minutos para responder todo o formulário. Ao finalizar, basta clicar em “Salvar”, que eu terei acesso as respostas.

Qualquer ponto que não tenha ficado esclarecido, entre em contato pelo e-mail que prontamente irei atendê-lo(a)!

Obrigada!

Mariana Mendes Pereira

APÊNDICE B

Questionário

Data: ___/___/_____

Entrevistador(a): _____

SEÇÃO A: IDENTIFICAÇÃO

1	Nome: _____
2	E-mail: _____
3	Celular: () _____
4	Sexo 1() Masc 2 () Fem
5	Idade: _____ anos
6	Escola: _____
7	Cor da pele autodeclarada 1.() Branca 3.() Negra 5.() Parda (moreno) 2.() Amarela (ocidental) 4.() Indígena
8	Estado civil 1 () Solteiro 3 () Divorciado/separado 2 () Casado/união estável 4 () Viúvo
9	Tem filhos 1 () Sim. Quantos? _____ 2 () Não

SEÇÃO B: PERFIL SOCIOECONÔMICO

10	Renda familiar mensal (É a soma da renda de todos os membros da família. Caso não saiba, colocar valor aproximado). R\$ _____
11	Quantas pessoas residem em seu domicílio (não considerar empregado doméstico)? _____

SEÇÃO C: FORMAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL

12	Seu maior nível de escolaridade atualmente é: 1.() Ensino médio profissionalizante 3.() Graduação 2.() Especialização/Residência 4.() Mestrado e/ou doutorado
13	Sua graduação é em _____
14	Há quantos anos você tem trabalhado como professor (função docente)? _____ anos e _____ meses.
15	Você atua em qual (is) redes de ensino: 1.() Somente na rede pública 2.() Nas redes públicas e privada
16	Marque os turnos em que você atua como docente? (marque mais de uma alternativa, se você trabalha como docente em mais de um turno) 1.() Manhã 2.() Tarde 3.() Noite
17	Há quantos anos você trabalha na atual escola? _____ anos e _____ meses.

18	Quantas horas/aula no total você trabalha por semana na docência? _____ horas/semanais.
19	Exerce outra atividade de trabalho além da docência? 1.() Sim 2.() Não
20	Atualmente, você atua em que grau de ensino (marque mais de uma alternativa, se necessário)? 1.() Creche e pré-escola 2.() 1º ao 5º ano de ensino fundamental 3.() 6º ao 9º ano de ensino fundamental 4 () Educação de Jovens e Adultos (EJA)
21	Atualmente, você atua em qual (is) disciplinas? (cite todas) _____ _____
22	Você participa do Programa Saúde na Escola (PSE)? 1.() Sim 2.() Não
23	Você já participou de alguma capacitação sobre Alimentação Saudável? 1.() Sim 2.() Não
24	No geral, como você se sente em relação a seu trabalho como docente? 1.() Satisfeito 2.() Nem satisfeito nem insatisfeito 3.() Insatisfeito

SEÇÃO D: ABORDAGEM DOS CONTEÚDOS DE NUTRIÇÃO EM SALA DE AULA

25	Na escola em que você trabalha, o tema “Alimentação saudável” faz parte do conteúdo programático? 1.() Sim 2.() Não
26	O tema é abordado de forma contínua ao longo do ano? 1.() Sim 2.() Não
27	Você utiliza de recursos lúdicos (vídeos, teatro, dinâmicas, etc) para abordar o tema? 1.() Sim 2.() Não
28	Qual instrumento ou recurso você costuma utilizar para planejar suas aulas com essa temática? 1.() Livros 3.() Guia Alimentar para a População Brasileira 2.() Internet 4.() Outros
29	Em sala de aula, você aborda sobre a importância da alimentação? 1.() Sim 2.() Não
30	Em sala de aula, você aborda sobre o que é uma boa alimentação? 1.() Sim 2.() Não
31	Em sala de aula, você aborda sobre a higiene dos alimentos? 1.() Sim 2.() Não
32	Em sala de aula, você aborda sobre a origem dos alimentos? 1.() Sim 2.() Não
33	Em sala de aula, você utiliza a pirâmide alimentar? 1.() Sim 2.() Não
34	Em sala de aula, você aborda sobre as funções dos grupos de alimentos? 1.() Sim 2.() Não
35	Você percebe associação entre o mau hábito alimentar dos alunos com o desempenho

	deles em sala de aula? 1.() Sim 2.() Não
36	Você percebe que os alunos conseguem assimilar o conteúdo sobre Alimentação Saudável? 1.() Sim 2.() Não
37	Sua escola costuma receber intervenções externas de Educação Alimentar e Nutricional para os alunos? 1.() Sim 2.() Não

SEÇÃO E: CONDIÇÕES ANTROPOMÉTRICAS E DE SAÚDE

38	Qual o seu peso? _____kg
39	Qual a sua altura? _____cm.
40	Você possui alguma doença crônica? 1.() Obesidade 5.() Diabetes Mellitus 2.() Doença Cardiovascular 6.() Outras 3.() Hipertensão 4.() Câncer

ANEXO 2

SECÃO F: CONDIÇÕES ALIMENTARES

Escala para mensuração de práticas alimentares saudáveis de acordo com as Diretrizes Dietéticas para a população brasileira

Instrução:

Responda de acordo com o que mais representa o seu dia a dia.

1	Costumo comer balas, chocolates e outras guloseimas. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
2	Costumo beber sucos industrializados, como de caixinha, em pó, garrafa ou lata. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
3	Costumo frequentar restaurantes <i>fast-food</i> ou lanchonetes. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
4	Tenho o hábito de “beliscar” no intervalo entre as refeições. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
5	Costumo beber refrigerante. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
6	Costumo trocar a comida do almoço ou jantar por sanduíches, salgados e/ou pizza. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
7	Quando bebo café ou chá, costumo colocar açúcar. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
8	Aproveito o horário das refeições para resolver outras coisas e acabo deixando de comer. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
9	Costumo fazer as refeições na minha mesa de trabalho ou estudo. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
10	Costumo fazer minhas refeições sentado(a) no sofá da sala ou na cama. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
11	Costumo pular pelo menos uma das refeições principais (almoço e jantar). () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
12	Costumo fazer minhas refeições sentado(a) à mesa. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
13	Procuro realizar as refeições com calma. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
14	Eu costumo participar do preparo dos alimentos na minha casa. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
15	Na minha casa compartilhamos as tarefas que envolvem o preparo e consumo das refeições. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
16	Costumo comprar alimentos em feiras livres ou feiras de rua. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente

17	Quando eu faço pequenos lanches ao longo do dia, costumo comer frutas ou castanhas. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
18	Quando escolho frutas, verduras e legumes, dou preferência para aqueles que são de produção local. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
19	Quando escolho frutas, legumes e verduras, dou preferência para aqueles que são orgânicos. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
20	Costumo levar algum alimento comigo para caso eu sinta fome ao longo do dia. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
21	Costumo planejar as refeições que farei no dia. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
22	Na minha casa é comum usarmos farinha de trigo integral. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
23	Costumo variar o consumo de feijão por ervilha, lentilha ou grão de bico. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente
24	Costumo comer fruta no café da manhã. () Discordo fortemente () Discordo () Concordo () Concordo fortemente

ANEXO 3

Instrumento de avaliação da autoeficácia e eficácia coletiva para ações de aconselhamento alimentar e educação alimentar e nutricional orientadas pelo Guia Alimentar (GAB2) para professores.

Instruções:

Responda cada questão levando em consideração as situações mais comuns que você vivencia **no ambiente escolar**. Assinale **APENAS UMA ALTERNATIVA** para cada questão.

Esta seção faz referência a VOCÊ como professor	
1	Eu consigo orientar os alunos a combinar alimentos na forma de refeições saudáveis. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
2	Eu consigo ensinar os alunos a analisar a lista de ingredientes dos rótulos de alimentos. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
3	Eu consigo estimular os alunos a realizar as refeições em família ou em companhia sempre que possível. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
4	Eu consigo dialogar com os alunos sobre os benefícios de comer com atenção. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
5	Eu consigo indicar fontes confiáveis de informação sobre alimentação saudável para os alunos. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
6	Eu consigo indicar no território os locais indicados para a aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
7	Eu consigo auxiliar os alunos a desenvolver e/ou aprimorar suas habilidades culinárias. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
8	Eu consigo estimular o senso crítico dos alunos quanto à publicidade de alimentos. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
9	Eu consigo orientar os alunos e influenciá-los a transmitir aos pais sobre como economizar com a compra de alimentos saudáveis. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
10	Eu consigo orientar os alunos como planejar o uso do tempo dedicado à alimentação. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
11	Eu conheço o conteúdo do Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado pelo Ministério da Saúde. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante

12	Eu consigo promover a alimentação saudável na minha escola usando a abordagem do Guia Alimentar para a População Brasileira. 1.() Nada confiante 2.() Um pouco confiante 3.() Confiante 4.() Muito confiante
Esta seção faz referência AO SETOR PEDAGOGICO DA SUA ESCOLA.	
13	A minha escola é capaz de orientar os alunos a combinar alimentos na forma de refeições saudáveis. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
14	A minha escola é capaz de ensinar os alunos a analisar a lista de ingredientes dos rótulos de alimentos. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
15	A minha escola é capaz de orientar os alunos e influenciá-los a transmitir aos pais sobre como economizar com a compra de alimentos saudáveis. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
16	A minha escola é capaz de indicar fontes confiáveis de informação sobre alimentação saudável para os alunos. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
17	A minha escola é capaz de orientar os alunos como planejar o uso do tempo dedicado à alimentação. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
18	A minha escola é capaz de dialogar com os alunos sobre os benefícios de comer com atenção. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
19	A minha escola é capaz de estimular os alunos a realizar as refeições em família ou em companhia sempre que possível. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
20	A minha escola é capaz de estimular os alunos a desenvolverem suas habilidades culinárias. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
21	A minha escola é capaz de estimular o senso crítico dos alunos quanto à publicidade de alimentos. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
22	A minha escola é capaz de identificar no território os locais indicados para a aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
23	A minha escola conhece o conteúdo do Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado pelo Ministério da Saúde. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro
24	A minha escola é capaz de promover a alimentação saudável na escola usando a abordagem do Guia Alimentar para a População Brasileira. 1.() Falso 2.() Às vezes verdadeiro 3.() Verdadeiro 4.() Muito verdadeiro

APÊNDICE C

TERMO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Título da Pesquisa: “Adaptação e validação das escalas para avaliação do conhecimento, autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável para professores”.

Instituição Promotora: Universidade Estadual de Montes Claros- UNIMONTES

Pesquisador Responsável: Mariana Mendes Pereira

Endereço e Telefone: Rua Jacaraci, n. 710, Bairro Alto São João. Montes Claros – MG. (38) 9 9152-8235.

Atenção:

Antes de aceitar participar desta pesquisa, é importante que você leia e compreenda a seguinte explicação sobre os procedimentos propostos. Esta declaração descreve o objetivo, metodologia/procedimentos, benefícios, riscos, desconfortos e precauções do estudo. Também descreve os procedimentos alternativos que estão disponíveis a você e o seu direito de sair do estudo a qualquer momento. Nenhuma garantia ou promessa pode ser feita sobre os resultados do estudo.

1 Objetivo: Avaliar as propriedades psicométricas de duas escalas sobre conhecimento, autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável para professores segundo as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira.

2 Metodologia/procedimentos: Trata-se de um estudo metodológico que visa a validação de duas escalas para avaliação do conhecimento, autoeficácia e eficácia coletiva de professores sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira.

3 Justificativa: A avaliação de guias alimentares tem sido considerada pela literatura uma etapa deficiente em muitos países, sendo atribuído principalmente a mudança do paradigma do instrumento mais atual, em que se baseia em recomendações qualitativas e não quantitativas da alimentação (FAO, 2014). Há um desafio metodológico em construir e validar instrumentos que sejam capazes de mensurar todos os aspectos que envolvem às práticas alimentares, considerando por exemplo, o processamento dos alimentos e a comensalidade.

4 Benefícios: No contexto da gestão de políticas públicas também é importante a avaliação da adesão e da efetividade dos guias alimentares, pois o diagnóstico poderá medir o impacto de intervenções nutricionais, bem como, subsidiará o desenvolvimento de novos instrumentos e/ou reformulação dos já implementados. Considerando que os guias não são atemporais, é imprescindível que eles sejam constantemente renovados mediante as mudanças dos padrões sócias e alimentares. Sendo assim, a importância do estudo proposto se fundamenta nos aspectos supracitados.

5 Desconfortos e riscos: De acordo com a resolução 466/2012, toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve riscos. Nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como: possibilidade de constrangimento ao responder ao questionário, desconforto, estresse, quebra de sigilo e cansaço ao responder as perguntas. Para minimizar esses riscos, o pesquisador se compromete a suspender a pesquisa imediatamente ao perceber algum risco ou dano ao participante consequente à mesma. Para garantir o anonimato, os questionários serão identificados pelas

iniciais dos nomes dos participantes ou poderá adotar nome fictício ou identificação numérica. Caso a participação no grupo ou a entrevista tragam desconforto ao participante devido ao tempo a ser disponibilizado pelo mesmo ou por outros motivos, o pesquisador se compromete a adiar ou suspender, se for da vontade do participante.

6 Danos/ Compensação/indenização: Estão previstos ressarcimentos ou indenizações se o participante sofrer algum dano comprovadamente decorrente de sua participação nesta pesquisa.

7- Metodologia/procedimentos alternativos disponíveis: Não se aplica.

8- Confidencialidade das informações: Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins científicos e a identidade do participante será preservada.

9- Outras informações pertinentes: Você tem total liberdade de aceitar ou não a participação nessa pesquisa.

10- Consentimento:

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para a participação desta instituição até que eu decida o contrário. Receberei uma cópia assinada deste consentimento. E que o mesmo só poderá ser aprovado nesta instituição após aprovação no Comitê de Ética da Instituição fomentadora da pesquisa.

Nome do participante e cargo do responsável pela instituição/ empresa	
_____	____/____/____
Assinatura e carimbo do responsável pela instituição/ empresa	Data

Nome do pesquisador responsável pela pesquisa	
_____	____/____/____
Assinatura do pesquisador responsável pela pesquisa	Data

APÊNDICE D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Título da Pesquisa: “Adaptação e validação das escalas para avaliação do conhecimento, autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável para professores”.

Instituição Promotora: Universidade Estadual de Montes Claros- UNIMONTES

Pesquisador Responsável: Mariana Mendes Pereira

Endereço e Telefone: Rua Jacaraci, n. 710, Bairro Alto São João. Montes Claros – MG.
(38) 9 9152-8235.

Atenção:

Antes de aceitar participar desta pesquisa, é importante que você leia e compreenda a seguinte explicação sobre os procedimentos propostos. Esta declaração descreve o objetivo, metodologia/procedimentos, benefícios, riscos, desconfortos e precauções do estudo. Também descreve os procedimentos alternativos que estão disponíveis a você e o seu direito de sair do estudo a qualquer momento. Nenhuma garantia ou promessa pode ser feita sobre os resultados do estudo.

1 Objetivo: Avaliar as propriedades psicométricas de duas escalas sobre conhecimento, autoeficácia e eficácia coletiva em ações de aconselhamento em alimentação saudável para professores segundo as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira.

2 Metodologia/procedimentos: Trata-se de um estudo metodológico que visa a validação de duas escalas para avaliação do conhecimento, autoeficácia e eficácia coletiva de professores sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira.

3 Justificativa: A avaliação de guias alimentares tem sido considerada pela literatura uma etapa deficiente em muitos países, sendo atribuído principalmente a mudança do paradigma do instrumento mais atual, em que se baseia em recomendações qualitativas e não quantitativas da alimentação (FAO, 2014). Há um desafio metodológico em construir e validar instrumentos que sejam capazes de mensurar todos os aspectos que envolvem às práticas alimentares, considerando por exemplo, o processamento dos alimentos e a comensalidade.

4 Benefícios: No contexto da gestão de políticas públicas também é importante a avaliação da adesão e da efetividade dos guias alimentares, pois o diagnóstico poderá medir o impacto de intervenções nutricionais, bem como, subsidiará o desenvolvimento de novos instrumentos e/ou reformulação dos já implementados. Considerando que os guias não são atemporais, é imprescindível que eles sejam constantemente renovados mediante as mudanças dos padrões sócias e alimentares. Sendo assim, a importância do estudo proposto se fundamenta nos aspectos supracitados.

5 Desconfortos e riscos: De acordo com a resolução 466/2012, toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve riscos. Nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como: possibilidade de constrangimento ao responder ao questionário, desconforto, estresse, quebra de sigilo e cansaco ao responder as perguntas. Para minimizar esses riscos, o pesquisador se compromete a suspender a pesquisa imediatamente ao perceber algum risco ou dano ao participante

consequente à mesma. Para garantir o anonimato, os questionários serão identificados pelas iniciais dos nomes dos participantes ou poderá adotar nome fictício ou identificação numérica. Caso a participação no grupo ou a entrevista tragam desconforto ao participante devido ao tempo a ser disponibilizado pelo mesmo ou por outros motivos, o pesquisador se compromete a adiar ou suspender, se for da vontade do participante.

6 Danos/ Compensação/indenização: Estão previstos ressarcimentos ou indenizações se o participante sofrer algum dano comprovadamente decorrente de sua participação nesta pesquisa.

7 Metodologia/procedimentos alternativos disponíveis: Não se aplica.

8 Confidencialidade das informações: Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins científicos e a identidade do participante será preservada.

9 Outras informações pertinentes: Você tem total liberdade de aceitar ou não a participação nessa pesquisa.

10 Consentimento:

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para participar nesta pesquisa, até que eu decida o contrário. Receberei uma cópia assinada deste consentimento.

Montes Claros – MG ____/____/2019.

(Nome do Participante da pesquisa)

(Assinatura do participante da pesquisa)

(Nome do responsável pela da pesquisa)

(Assinatura do responsável pela da pesquisa)

ANEXO 4

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DE ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO EM ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA PROFESSORES

Pesquisador: Mariana Mendes Pereira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 18058619.4.0000.5146

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.586.107

Apresentação do Projeto:

A publicação do Ministério da Saúde brasileiro evidenciou a inclusão na Constituição Federal, no ano de 2010, o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Este fundamentou a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) a conceituar alimentação adequada e saudável: "Entende-se por alimentação adequada e saudável a prática alimentar apropriada aos aspectos biológicos e socioculturais dos indivíduos, bem como ao uso sustentável do meio ambiente.

O presente estudo tem como objetivo avaliar as propriedades psicométricas de duas escalas sobre conhecimento em alimentação saudável para professores. Trata-se de um estudo metodológico que visa a validação de duas escalas para avaliação do conhecimento, autoeficácia e eficácia coletiva de professores sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira. Para avaliação das propriedades psicométricas das escalas será realizada a validação de construto (fatorial, convergente e discriminante) e a confiabilidade. Os dados coletados serão categorizados e processados eletronicamente através do software StatisticalPackage for the Social Science (SPSS), versão 22.0, M-plus e Amos. Os aspectos éticos da presente pesquisa serão considerados de acordo com a Resolução nº 466 de 12/12/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Avaliar as propriedades psicométricas de duas escalas sobre conhecimento em alimentação

Endereço: Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib
Bairro: Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089
UF: MG **Município:** MONTES CLAROS
Telefone: (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES



Continuação do Parecer: 3.586.107

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou. Folha de rosto, TCLE, Projeto, questionário e escala.

Recomendações:

Apresentação de relatório final por meio da plataforma Brasil, em "enviar notificação".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto respeita os preceitos éticos da pesquisa em seres humanos, sendo assim somos favoráveis à aprovação do mesmo.

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto respeita os preceitos éticos da pesquisa em seres humanos, sendo assim somos favoráveis à aprovação do mesmo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1396873.pdf	25/07/2019 18:40:11		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_teste.doc	25/07/2019 18:37:46	Mariana Mendes Pereira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_teste.doc	25/07/2019 18:03:32	Mariana Mendes Pereira	Aceito
Folha de Rosto	Texto_teste.pdf	25/07/2019 17:53:06	Mariana Mendes Pereira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MONTES CLAROS, 19 de Setembro de 2019

Assinado por:
SIMONE DE MELO COSTA
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Dr. Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib
Bairro: Vila Mauricéia CEP: 39.401-089
UF: MG Município: MONTES CLAROS
Telefone: (38)3229-8180 Fax: (38)3229-8103 E-mail: smelocosta@gmail.com