

Desenvolvimento da validade de conteúdo e confiabilidade de um instrumento de avaliação do letramento alimentar de adolescentes

Development of content validity and reliability of an instrument to assess adolescent food literacy

Desarrollo de la validez del contenido y la fiabilidad de un instrumento para evaluar la alfabetización alimentaria de los adolescentes

Recebido: 20/11/2021 | Revisado: 29/11/2021 | Aceito: 02/12/2021 | Publicado: 12/12/2021

Paula Karoline Soares Farias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0529-2754>
Universidade Estadual de Montes Claros, Brasil
E-mail: paulak.soares@hotmail.com

Marinilza Soares Mota Sales

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4987-3879>
Universidade Estadual de Montes Claros, Brasil
E-mail: marinilzamota@gmail.com

Ana Carolina Mota Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2299-390X>
Hospital Municipal de Cuiabá, Brasil
E-mail: ana.kmb@hotmail.com

Priscila Avelar Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6044-0954>
Universidade Estadual de Montes Claros, Brasil
E-mail: avelar_monteiro@hotmail.com

Patrícia Dawylla de Freitas Soares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8563-8414>
Faculdade Santo Agostinho, Brasil
E-mail: patriciadawyllanutri10@yahoo.com.br

Letícia Josyane Ferreira Soares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2427-6453>
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
E-mail: leticiasoes.nutricionista@yahoo.com.br

Fabiola Belkiss Santos de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1643-8819>
UniFIPMOCAFYA, Brasil
E-mail: fabiolabelkiss@hotmail.com

Viviane Soares Fonseca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9171-3759>
Universidade Estadual de Montes Claros, Brasil
E-mail: viviane.sfp@gmail.com

Agda Silene Leite

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4825-8206>
Centro Universitário UNIFIPMoc, Brasil
E-mail: agdaleite@santacasamontesclaros.com.br

Tatiane Palmeira Eleutério

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0385-4103>
Universidade Estadual de Montes Claros, Brasil
E-mail: tatipeleuterio@gmail.com

Érika Cardoso dos Reis

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4459-9345>
Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
E-mail: erika.reis@ufop.edu.br

Elma Lúcia de Freitas Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1787-0032>
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
E-mail: nutrielma@gmail.com

Aline Soares Figueiredo Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3244-2378>
Universidade Estadual de Montes Claros, Brasil
E-mail: alinesfigueiredos@gmail.com

Helena Alves de Carvalho Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5353-8259>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: dr.hard2@gmail.com

Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1205-9910>

Universidade Estadual de Montes Claros, Brasil

E-mail: martins.andreambl@gmail.com

Resumo

Objetivou-se desenvolver e verificar a validade de conteúdo e a confiabilidade de um instrumento que propõe avaliar os níveis de letramento alimentar de adolescentes. Realizou-se o teste e o reteste com 60 participantes, para a estimativa da confiabilidade. O instrumento desenvolvido foi denominado de Letramento Alimentar de Adolescentes (LAA). A análise da validade de conteúdo foi conduzida por uma equipe de especialistas. Em seguida foi realizada a verificação da confiabilidade do instrumento (alfa de Cronbach/consistência interna) e teste-reteste (Kappa simples). Após avaliação do comitê de especialistas, o instrumento foi considerado válido quanto ao seu conteúdo. Na sequência recomendou-se a aplicação do instrumento para avaliar as outras qualidades propostas. Os resultados alcançados foram discutidos novamente com o comitê de especialistas, entrevistadores e autores do instrumento "LAA", que julgaram o instrumento apto para ser utilizado nas demais etapas das avaliações, sem necessidade de mudanças, na versão final apresentada. O instrumento foi aplicado em 60 adolescentes, destes 34 (56,7%) eram do sexo masculino, com média de idade de 14,6 anos e com prevalência da raça/cor da pele parda (n= 45 / 75%). No que diz respeito à estimativa da confiabilidade, a consistência interna ou alfa de Cronbach estimado foi de 0,82. Quanto à reprodutibilidade, verificou-se que dentre as 54 perguntas do instrumento, apenas duas obtiveram Kappa inferior a 0,60. Sendo assim, o instrumento LAA apresentou boa aplicação e fácil compreensão, bons padrões de confiabilidade e validade de conteúdo.

Palavras-chave: Adolescente; Comportamento alimentar; Inquéritos e questionários; Letramento em Saúde.

Abstract

The objective was to develop and verify the content validity and reliability of an instrument that proposes to assess the levels of food literacy in adolescents. The test and retest was conducted with 60 participants to estimate reliability. The instrument developed was called Adolescent Food Literacy (ALE). The content validity analysis was conducted by a team of experts. Then, the instrument reliability (Cronbach's alpha/internal consistency) and test-retest (simple Kappa) were checked. After evaluation by the expert committee, the instrument was considered valid as to its content. Subsequently, it was recommended that the instrument be applied to evaluate the other proposed qualities. The results achieved were discussed again with the committee of experts, interviewers, and authors of the "LAA" instrument, who judged the instrument apt to be used in the remaining stages of the evaluations, with no need for changes, in the final version presented. The instrument was applied to 60 adolescents, of which 34 (56.7%) were male, with a mean age of 14.6 years and a prevalence of brown skin color/race (n=45 / 75%). With regard to the estimate of reliability, the internal consistency or Cronbach's alpha estimated was 0.82. As for the reproducibility, it was verified that among the 54 questions of the instrument, only two obtained a Kappa lower than 0.60. Thus, the LAA instrument showed good application and easy understanding, good standards of reliability and content validity.

Keywords: Adolescent; Feeding behavior; Surveys and questionnaires; Health literacy.

Resumen

El objetivo es desarrollar y verificar la validez del contenido y la confiabilidad de un instrumento que propone evaluar los niveles de alimentación de los adolescentes. Se ha realizado la prueba y el test con 60 participantes, para la estimación de la fiabilidad. El instrumento desarrollado se llamó Adolescent Food Literacy (ALE). El análisis de la validez del contenido fue realizado por un equipo de expertos. A continuación, se verificó la fiabilidad del instrumento (alfa de Cronbach/consistencia interna) y el test-retest (Kappa simple). Tras la evaluación del comité de expertos, el instrumento se consideró válido en cuanto a su contenido. Posteriormente, se recomendó la aplicación del instrumento para evaluar las demás cualidades propuestas. Los resultados obtenidos se discutieron de nuevo con el comité de expertos, entrevistadores y autores del instrumento "LAA", quienes juzgaron el instrumento apto para ser utilizado en las restantes etapas de las evaluaciones, sin necesidad de cambios, en la versión final presentada. El instrumento se aplicó a 60 adolescentes, de los cuales 34 (56,7%) eran varones, con una edad media de 14,6 años y con una prevalencia de raza/color de piel marrón (n= 45 / 75%). En cuanto a la estimación de la fiabilidad, la consistencia interna o alfa de Cronbach estimada fue de 0,82. En cuanto a la reprodutibilidad, se verificó que entre las 54 preguntas del instrumento, sólo dos obtuvieron Kappa inferior a 0,60. Así pues, el instrumento LAA mostró una buena aplicación y una fácil comprensión, así como buenos niveles de fiabilidad y validez de contenido.

Palabras clave: Adolescente; Conducta alimentaria; Encuestas y cuestionarios; Alfabetización en salud.

1. Introdução

A adolescência é uma época de transições comportamentais, particularmente no que se refere à tomada de decisão (Luna, 2009). Os adolescentes buscam e testam sua independência tendo em vista a autossuficiência (Fordyce-Voorham, 2011; Nelson, Corbin, & Nickols-Richardson, 2013). Trata-se de um período ideal para intervenções educativas sobre os hábitos alimentares, visando informação e desenvolvimento de hábitos nutricionais adequados (Wickham, Carbone, 2018).

Os hábitos alimentares dos adolescentes incluem alto consumo de *fast food* e bebidas açucaradas, bem como baixo consumo de frutas e verduras (Nelson et al., 2008; Worsley, 2015). Hábitos alimentares inadequados têm sido associados a padrões globais de sobrepeso e obesidade (Dhir & Ryan, 2010). Em 2015, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que um entre cada três adolescentes é obeso. Nos Estados Unidos observaram que quase 34% dos adolescentes apresentavam excesso de peso ou obesidade (Ogden et al., 2012).

Nesse contexto, o letramento em saúde está vinculado ao nível de educação e requer conhecimento, motivação e habilidades das pessoas. Em suma, letramento em saúde é a capacidade de compreender, avaliar e investir intelectualmente e favoravelmente na promoção da saúde. Ao agir assim as pessoas podem tomar decisões sobre sua saúde, prevenir as doenças e realizar a promoção da saúde (Sorensen et al., 2012). Sendo assim, o letramento alimentar surgiu dos campos da educação em saúde associada à nutrição. É caracterizado como um conceito relativamente novo que se concentra na capacidade de uma pessoa não apenas adquirir conhecimento relacionado à nutrição, mas também de compreender, avaliar e aplicar esses conhecimentos para obter melhores resultados nutricionais (Vidgena & Gallegos, 2014; Rodrigues et al., 2021).

O letramento alimentar diz respeito às habilidades e aos comportamentos alimentares que norteiam a escolha e o consumo dos alimentos, bem como à cultura caracterizada por aspectos sociais dos alimentos (Albuquerque et al., 2021). O conhecimento refere-se à capacidade de compreender e buscar informações sobre os alimentos, ou seja, educação nutricional; as emoções influenciam as atitudes e motivação; sendo assim a compreensão dos sistemas alimentares, por exemplo, impacto ambiental, desperdício de alimentos, risco / segurança alimentar é complexa (Fellow, Lane & Elliott, 2017). Nesse sentido, objetivou-se desenvolver e verificar a validade de conteúdo e a confiabilidade de um instrumento que propõe avaliar os níveis do letramento alimentar de adolescentes.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa metodológica que teve a finalidade de desenvolver um instrumento capaz de avaliar os níveis de letramento alimentar de adolescentes de uma escola pública da cidade de Montes Claros – MG. No período de 2018 a 2019, realizou-se uma revisão de literatura em bases de dados científicas com o intuito de identificar artigos que apresentassem temas correspondentes com o letramento alimentar de adolescentes, assim como os instrumentos utilizados e relatados pela literatura, antes que se propusesse o instrumento elaborado nesse estudo.

A coleta de dados foi conduzida após a autorização da Secretaria Municipal de Educação (SME) e da Secretaria Estadual de Educação (SEE). Após esse contato, realizou-se um levantamento das escolas privadas e públicas que apresentavam escolares na faixa etária de 15 anos, totalizando 95 escolas. Para identificar as populações do estudo, em cada etapa da pesquisa foram feitos sorteios das escolas participantes. Das 95 escolas de Montes Claros, município de grande porte populacional do estado de Minas Gerais / Brasil, sortearam-se de maneira aleatória simples uma escola para a realização do teste / reteste.

Realizou-se o teste e o reteste entre 60 escolares para a estimativa da confiabilidade. Os critérios de inclusão foram: estar devidamente matriculado e frequente na escola, ter idade de 15 anos (+/- 6 meses) e ter apresentado o termo de assentimento / consentimento livre e esclarecido assinado e autorizado pelos pais ou responsáveis. Os critérios de exclusão

foram não ser o português a língua nativa do participante, problemas de visão e ou de audição (relatados ou percebidos) nos entrevistados, intoxicação dos participantes por drogas ou álcool no momento da entrevista e quando pais ou responsáveis não autorizaram a participação do menor. Dentre estes critérios, avaliaram-se os participantes até atingir o número de participantes desejado ou estimado por cálculo amostral, conforme objetivo de cada fase do estudo.

Para a elaboração do instrumento foram delimitadas cinco etapas para o processo de desenvolvimento de instrumentos para as medidas na área da saúde, sendo: I – Estabelecimento da estrutura conceitual; II – Definição dos objetivos do instrumento e da população envolvida; III – Construção dos itens ou das escalas de resposta; IV – Seleção e organização dos itens; V – Estruturação do instrumento; seguida pela validade de conteúdo (Coluci et al., 2015).

O instrumento denominado Letramento Alimentar de Adolescentes (LAA) passou por uma revisão em todas as etapas de desenvolvimento por uma equipe de especialistas até ficar no formato da versão final aplicada e reaplicada no presente estudo entre os adolescentes. Em seguida foi realizada a verificação da confiabilidade do LAA (alfa de Cronbach/consistência interna) e teste-reteste (Kappa simples).

Os itens do LAA foram organizados de forma estrutural, com título e instruções. A validação do conteúdo compreendeu a primeira fase do desenvolvimento do instrumento e, na segunda, realizou-se a avaliação da adequação e a coerência dos itens do instrumento, sendo esta etapa realizada pelo comitê de especialistas (Polit & Beck, 2006; Lynn, 1986). Este comitê foi formado por 10 profissionais ou juízes com diferentes titulações e com experiência na área da nutrição, em especial na criação de instrumentos. Os juízes apresentavam experiência em pesquisa ou publicações relacionadas ao tema ou tinham conhecimento metodológico sobre a construção de questionários e escalas para avaliar eventos relacionados à saúde (Grant & Davis, 1997; Davis, 1992). Sendo assim, verifica-se que a validade de conteúdo do instrumento também foi assegurada pelo rigor metodológico adotado na elaboração do mesmo (Pasquali, 2009).

Inicialmente realizou-se o convite aos profissionais para serem membros do comitê de juízes. Foi enviado um e-mail em formato de carta convite explicando o projeto, com o objetivo de desenvolver o instrumento (Rubio et al., 2003; Davis, 1992). O instrumento idealizado para a avaliação dos juízes (Grant & Davis, 1997) foi composto por um questionário com 24 perguntas e com suas respectivas opções de respostas (Rubio et al., 2003; Davis, 1992). Nessa carta convite tinha o espaço de caracterização dos juízes, o porquê da escolha de seus nomes (Rubio et al., 2003), além da importância do instrumento e da participação do profissional e a relevância dos conceitos envolvidos (Grant & Davis, 1997; Lynn, 1986).

Os juízes avaliaram a qualidade dos itens do instrumento e se alcançou o objetivo que se pretendia avaliar. Na sequência, o LAA foi finalizado conforme sugestões feitas pelo comitê de juízes. A versão final aprovada foi liberada para estimativa da confiabilidade.

A estimativa da confiabilidade verificou a consistência interna utilizando-se o teste alfa de Cronbach. Realizaram-se 54 estimativas da consistência interna das perguntas com as respectivas respostas do instrumento. A primeira estimativa considerou os 53 resultados das associações das perguntas e respostas. Nas outras 53 estimativas foram retiradas uma associação das perguntas e respostas a cada análise, ou seja, foram considerados resultados de 53 associações. Na primeira das 54 foi retirado o resultado da primeira associação; na segunda o resultado da segunda associação foi retirado, porém o da primeira foi reconsiderado e assim sucessivamente. Os resultados do teste alfa de Cronbach variavam entre 0 e 1 (quanto mais próximo de 1 > o nível de consistência interna), sendo considerados valores aceitáveis aqueles $\geq 0,7$ (Murimi et al., 2017).

A avaliação da reprodutibilidade visou determinar o grau de concordância entre duas avaliações independentes do instrumento, aplicando-se o método de teste-reteste; uma vez que as assertivas-resposta do LAA apresentam a escala de *Likert*, empregando-se o coeficiente *Kappa* para cada um dos itens. No teste-reteste, analisou-se a funcionalidade do teste em produzir resultados iguais, aferindo-se o evento nas mesmas pessoas em ocasiões distintas (Valim et al., 2015). A coleta de dados do

LAA por meio do método teste/reteste aconteceu em um intervalo de 7 dias, considerando que de 50 a 100 participantes são suficientes para estimativas da confiabilidade (Sapnas & Zeller, 2002; Hair et al., 2009).

A interpretação dos resultados considerou que o Kappa $<0,00$ = concordância quase inexistente; $0-0,19$ = pequena; $0-0,39$ = insatisfatória; $0,40-0,59$ = moderada; $0,60-0,79$ = substancial; $0,80-1,00$ = quase perfeita. O Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) foi estimado na avaliação da confiabilidade teste-reteste ou reprodutibilidade para o escore total do LAA, cuja interpretação é a mesma do coeficiente Kappa (Landis & Koch, 1977).

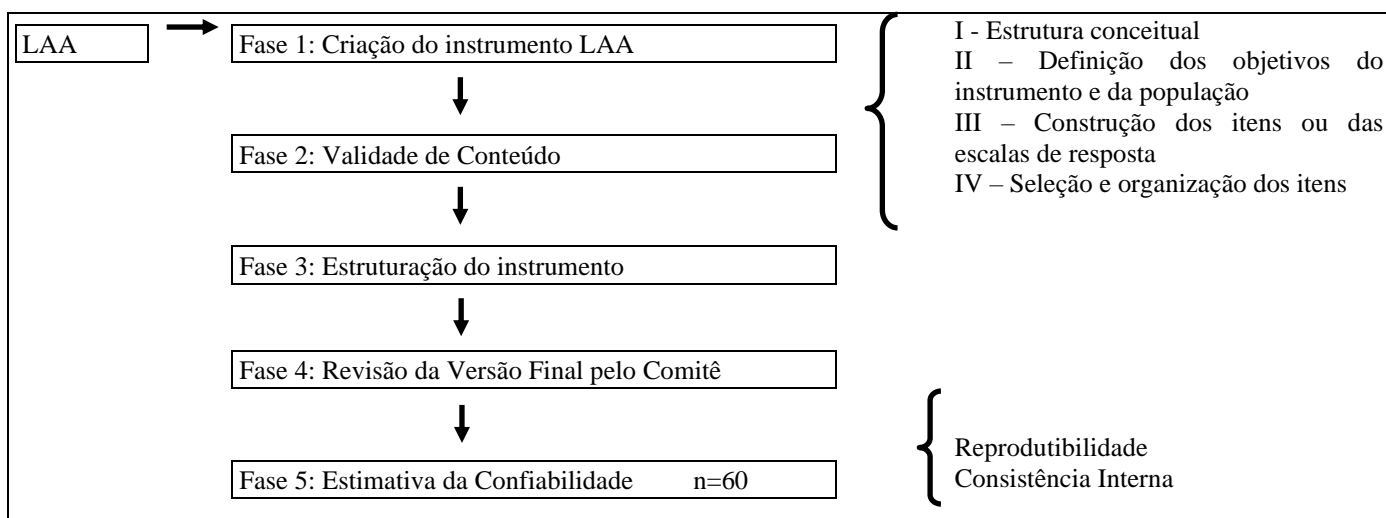
O entrevistador realizava a leitura das perguntas e das respostas e na sequência anotava a resposta do participante. Antes das entrevistas os participantes foram orientados a ouvir a pergunta e toda a sequência de respostas, uma vez que não era a mesma sequência para todas as perguntas, evitando erros durante a realização da pesquisa. Para o tratamento dos dados, aplicaram-se os programas *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0 e Windows Excel® (2010).

Esse trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros/Unimontes sob o parecer nº 2.483.638.

3. Resultados

O fluxograma das cinco fases consideradas no desenvolvimento do instrumento foram apresentados no Quadro 1, conforme Eleutério et al. (2018), com modificações.

Quadro 1 - Fluxograma do desenvolvimento e avaliação da qualidade do Instrumento que propõe avaliar o Letramento Alimentar de Adolescentes – LAA.



Fonte: Eleutério et al. (2018) com modificações.

O grupo de juízes foi composto por dez profissionais de saúde que apresentavam experiência na área da nutrição, em especial com o desenvolvimento de instrumentos. A idade dos profissionais variou entre 29 e 57 anos; sete profissionais possuíam de 11 a 15 anos de formados e três acima de 20 anos, sendo oito pós-doutores e dois doutores.

Após avaliação do comitê de especialistas, o LAA foi considerado válido quanto ao seu conteúdo. Na sequência, recomendou-se a aplicação do LAA para avaliar as outras qualidades do instrumento. O teste foi conduzido por entrevistadores devidamente treinados. A abordagem dos participantes aconteceu na própria escola.

Posteriormente às entrevistas, alguns participantes foram convidados a contribuir nas discussões junto ao comitê de especialistas, com o objetivo de apresentar as percepções vivenciadas por eles, durante a aplicação do instrumento, indicando a

necessidade de alterações. Os resultados alcançados foram discutidos outra vez com o comitê de especialistas, entrevistadores e criadores do LAA, que julgaram o instrumento apto para ser utilizado nas demais etapas de suas avaliações, uma vez que não foi constatada a necessidade de mudanças, na versão final apresentada. A versão final do LAA apresentado aos participantes está demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 – Versão final do Instrumento que propõe a avaliar o Letramento Alimentar de Adolescentes – LAA, Montes Claros – MG. 2019.

Entrevistador: _____ **Data da entrevista:** ____/____/____

Entrevistado: _____ **Escola:** _____

1. Data de nascimento: ____/____/____ **2. Idade:** _____ **3. Sexo:** 1.() Feminino 2.() Masculino (98) Não se aplica (99) Sem informação

4. Raça autodeclarada: 1.() Branca 2.() Parda 3.() Negra 4.() Amarela 5.() Indígena (98) Não se aplica (99) Sem informação

Instrumento para Avaliação do Letramento Alimentar de Adolescentes – LAA

O questionário contém perguntas para verificar: (1) se você já obteve acesso a informações sobre hábitos alimentares; (2) quais as pessoas envolvidas no processo de compartilhamento de informações sobre esses hábitos com você; (3) em quais meios você visualizou, leu, escutou ou assistiu informações sobre esses hábitos; (4) sobre quais assuntos referentes aos hábitos alimentares você obteve acesso; (5) há quanto tempo você obteve acesso a informações sobre esses hábitos; e (6) se você obteve tais informações como ocorreu a compreensão, a avaliação e a aplicação dessas informações. Inicialmente eu gostaria de explicar o que é o acesso a informações sobre hábitos alimentares. Ter acesso significa que você já recebeu informações sobre esses hábitos de alguma pessoa, como seus familiares, professores e/ou de profissionais tais como os nutricionistas. Você pode ter visualizado, lido, escutado ou assistido por meio de algum aparelho eletrônico, via *internet*, por meio de vídeos e ou filmes. Além disso, você pode ter visualizado, lido materiais impressos como livros, cartazes, cartilhas, panfletos e folders dentre outros materiais com informações sobre hábitos alimentares.

<p>1. Você já teve acesso a informações sobre hábitos alimentares?</p> <p>0. Sempre 1. Frequentemente 2. Às vezes 3. Raramente 4. Nunca 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei</p>	<p>2. Por meio de qual(is) pessoa(s) você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares? (observação mais de uma alternativa pode ser assinalada)</p> <p>0. Nenhuma 1. País. Qual _____ 2. Outros membros da família. Qual _____ 3. Professor(a) 4. Nutricionista 5. Dentista 6. Médico(a) 7. Enfermeiro(a) 8. Agente Comunitário de Saúde 9. Outro. Quem _____ 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica / não tive acesso a informações sobre hábitos alimentares 99. Não sei</p>	<p>3. Qual foi a última vez em que você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio dessa(s) pessoa(s)?</p> <p>0. No último mês 1. Nos últimos seis meses 2. No último ano 3. Nos últimos dois anos 4. Há mais de dois anos 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei</p>
<p>4. Você entendeu as informações sobre hábitos alimentares, as quais você teve acesso por meio dessa(s) pessoa(s)?</p> <p>0. Entendi tudo 1. Entendi quase tudo 2. Entendi mais ou menos 3. Entendi pouco 4. Não entendi</p>	<p>5. Você consegue avaliar a qualidade das informações sobre hábitos alimentares as quais você teve acesso por meio dessa(s) pessoa(s)? Avaliar diz respeito à capacidade de interpretar, julgar (distinguir sobre qual informação é importante e qual deve ser posta de lado), selecionar as verdadeiras e analisar se as informações acessadas devem ser colocadas em prática.</p>	<p>6. Você coloca em prática as informações sobre hábitos alimentares, as quais você teve acesso por meio dessa(s) pessoa(s)?</p> <p>0. Sempre 1. Frequentemente 2. Às vezes 3. Raramente 4. Nunca 97. Não entendi a pergunta</p>

<p>97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei</p>	<p>0. Não consigo 1. Consigo com dificuldade 2. Consigo mais ou menos 3. Consigo com pouca dificuldade 4. Consigo facilmente 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei</p>	<p>98. Não se aplica 99. Não sei</p>
<p>7. Em qual(is) do(s) meio(s) abaixo você já visualizou, leu, escutou ou assistiu informações sobre hábitos alimentares? (Observação: mais de uma alternativa pode ser assinalada)</p> <p>0. Nenhum 1. Receitas/prescrições médicas 2. Bulas de Medicamentos 3. Rótulos de Alimentos 4. Cartaz 5. Jornal 6. Revista 7. Panfleto/Folder/Cartilha 8. Material escolar (como livros) 9. Internet/celular/computador (redes sociais, como <i>Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp, Youtube</i>)</p> <p>10. Vídeo educativo (inclusive em redes sociais) 11. Rádio 12. Televisão 13. Palestra 14. Filme/cinema 15. Aula 16. Outro 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei</p>		<p>8. Qual foi a última vez em que você visualizou, leu, escutou ou assistiu informações sobre hábitos alimentares nos materiais impressos ou eletrônicos que você mencionou?</p> <p>0. No último mês 1. Nos últimos seis meses 2. No último ano 3. Nos últimos dois anos 4. Há mais de dois anos 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei</p>
<p>9. Você entendeu as informações sobre hábitos alimentares que você visualizou, leu, escutou ou assistiu nos materiais impressos ou eletrônicos que você mencionou?</p> <p>0. Não entendi 1. Entendi muito pouco 2. Entendi mais ou menos 3. Entendi quase tudo 4. Entendi tudo 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei</p>	<p>10. Você consegue avaliar a qualidade das informações sobre hábitos alimentares que você visualizou, leu, escutou ou assistiu nos materiais impressos ou eletrônicos que você mencionou? Avaliar diz respeito à capacidade de interpretar, julgar (distinguir sobre qual informação é importante e qual deve ser posta de lado), selecionar as verdadeiras e analisar se as informações acessadas devem ser colocadas em prática.</p> <p>0. Consigo facilmente 1. Consigo com pouca dificuldade 2. Consigo mais ou menos 3. Consigo com dificuldade 4. Não consigo 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei</p>	<p>11. Você coloca em prática as informações sobre hábitos alimentares que você visualizou, leu, escutou ou assistiu nos materiais impressos ou eletrônicos que você mencionou?</p> <p>0. Sempre 1. Frequentemente 2. Às vezes 3. Raramente 4. Nunca 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei</p>
<p>12. Dentre os assuntos elencados abaixo, a qual(is) você já teve acesso? (Observação: mais de uma alternativa pode ser assinalada)</p> <p>0. Nenhum 1. O que são hábitos nutricionais? 2. Alimentação saudável e não saudável 3. Alimentos industrializados (São produtos prontos ou semi-prontos. Ex.: latas, caixas, etc). 4. Relação entre atividade física com os hábitos nutricionais 5. Relação do ganho de peso com o consumo de alimentos não saudáveis 6. Dificuldades de seguir uma dieta 7. Saúde x hábitos nutricionais 8. Dietas da moda (São dietas milagrosas, que garantem rápida perda de peso em pouco tempo). 9. Rótulos dos alimentos 10. Preocupação da ingestão de alimentos não saudáveis com a imagem corporal 11. Obesidade (excesso de peso) 12. Desnutrição (abaixo do peso necessário) 13. Distúrbios alimentares (Medidas utilizadas para a perda de peso. Ex.: bulimia,</p>		<p>13. Qual foi a última vez em que você teve acesso a essas informações sobre hábitos alimentares?</p> <p>0. No último mês 1. Nos últimos seis meses 2. No último ano 3. Nos últimos dois anos 4. Há mais de dois anos 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei</p>

anorexia, etc). 14. Alimentos <i>in natura</i> (Alimentos consumidos em seu estado natural). 15. Produtos ultraprocessados (São criados pelas indústrias com vários produtos sintéticos). 16. Produtos processados (São produtos prontos para comer. Ex.: conservas). 17. Suplementos alimentares. 18. Outro 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei		
14. Você entendeu as informações sobre hábitos alimentares as quais você teve acesso? 0. Entendi tudo 1. Entendi quase tudo 2. Entendi mais ou menos 3. Entendi muito pouco 4. Não entendi 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei	15. Você consegue avaliar a qualidade das informações sobre hábitos alimentares, as quais você teve acesso? Avaliar diz respeito à capacidade de interpretar, julgar (distinguir sobre qual informação é importante e qual deve ser posta de lado), selecionar as verdadeiras e analisar se as informações acessadas devem ser colocadas em prática. 0. Não consigo 1. Consigo com dificuldade 2. Consigo mais ou menos 3. Consigo com pouca dificuldade 4. Consigo facilmente 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei	16. Você coloca em prática as informações sobre hábitos alimentares, as quais você teve acesso? 0. Sempre 1. Frequentemente 2. Às vezes 3. Raramente 4. Nunca 97. Não entendi a pergunta 98. Não se aplica 99. Não sei

Fonte: Autores (2021).

Participaram do teste-reteste 60 adolescentes, sendo que 34 (56,7%) eram do sexo masculino. A média da idade foi de 14,6 anos (DP=0,712), idade mínima de 14 e máxima de 16 anos; com a predominância da raça/cor da pele parda (n= 45 / 75%), conforme dados da Tabela 1.

Tabela 1 – Sexo, idade e raça dos adolescentes da escola pública da cidade de Montes Claros – MG. 2018.

Variáveis	n (=60)	%
Sexo		
Feminino	26	43,3
Masculino	34	56,7
Idade		
14	30	50,0
15	22	36,7
16	8	13,3
Raça / Cor da pele		
Amarela	1	1,7
Branca	7	11,7
Negra	7	11,7
Parda	45	75,0

Fonte: Autores (2021).

No que diz respeito à Estimativa da Confiabilidade, a consistência interna ou alfa de Cronbach estimado foi de 0,82. Além disso, foram apresentados resultados do alfa de Cronbach por pergunta. Quanto à reprodutibilidade, verificou-se que dentre as 54 perguntas do LAA, apenas duas obtiveram Kappa inferior a 0,60 (Tabela 2).

Tabela 2 – Níveis de concordância (Alfa de Cronbach e Coeficiente Kappa Simples) para as perguntas realizadas aos adolescentes do teste e reteste do instrumento “LAA”, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2019. (n=60).

	Pergunta	Alfa de Cronbach Teste*	Alfa de Cronbach Reteste*	Kappa de Cohen
1	Você já teve acesso a informações sobre hábitos alimentares?	0,802	0,741	0,92
2	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio dos seus pais?	0,794	0,733	1
3	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de algum outro familiar?	0,805	0,745	0,89
4	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de algum professor?	0,800	0,734	1
5	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de algum nutricionista?	0,801	0,742	0,87
6	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de algum dentista?	0,801	0,741	1
7	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de algum médico?	0,802	0,742	0,70
8	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de algum enfermeiro?	0,804	0,741	1
9	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de algum ACS?	0,802	0,741	1
10	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de alguma outra pessoa?	0,803	0,740	1
11	Qual foi a última vez em que você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio dessa(s) pessoa(s)?	0,793	0,725	0,96
12	Você entendeu as informações sobre hábitos alimentares as quais você teve acesso por meio dessa(s) pessoa(s)?	0,794	0,732	0,89
13	Você consegue avaliar a qualidade das informações sobre hábitos alimentares as quais você teve acesso por meio dessa(s) pessoa(s)?	0,799	0,738	0,82
14	Você coloca em prática as informações sobre hábitos alimentares as quais você teve acesso por meio dessa(s) pessoa(s)?	0,802	0,740	0,26
15	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de receitas/prescrições médicas?	0,801	0,737	0,81
16	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de bulas de medicamentos?	0,799	0,738	0,56
17	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de rótulos de alimentos?	0,801	0,736	0,95
18	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de cartazes?	0,798	0,734	0,75
19	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de jornais?	0,798	0,732	0,91
20	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de revistas?	0,801	0,736	0,88
21	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de panfleto, folders e cartilhas?	0,799	0,737	0,62
22	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de materiais escolares?	0,796	0,731	0,81
23	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio da internet, do celular ou do computador?	0,796	0,736	0,91
24	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de vídeos educativos?	0,795	0,735	0,87
25	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de rádio?	0,801	0,741	0,79
26	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de televisão?	0,801	0,738	0,96
27	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de palestras?	0,802	0,741	0,73
28	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de aulas?	0,800	0,743	0,77
29	Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de palestras?	0,802	0,741	0,73
30	Qual foi a última vez em que você visualizou, leu, escutou ou assistiu informações sobre hábitos alimentares nos materiais impressos ou eletrônicos que você mencionou?	0,797	0,738	0,92
31	Você entendeu as informações sobre hábitos alimentares que você visualizou, leu, escutou ou assistiu nos materiais impressos ou eletrônicos que você mencionou?	0,804	0,747	0,71
32	Você consegue avaliar a qualidade das informações sobre hábitos alimentares que você visualizou, leu, escutou ou assistiu nos materiais impressos ou eletrônicos que você mencionou?	0,787	0,728	0,68
33	Você coloca em prática as informações sobre hábitos alimentares que você visualizou, leu, escutou ou assistiu nos materiais impressos ou eletrônicos que você mencionou?	0,803	0,749	0,82
34	Você teve acesso a informações sobre o que são hábitos alimentares?	0,802	0,736	0,85
35	Você teve acesso a informações sobre alimentação saudável e alimentação não saudável?	0,796	0,730	0,77
36	Você teve acesso a informações sobre alimentos industrializados?	0,797	0,738	0,73
37	Você teve acesso a informações sobre a relação entre atividade física com os hábitos nutricionais?	0,797	0,729	0,86
38	Você teve acesso a informações sobre a relação do ganho de peso com o consumo de alimentos não saudáveis?	0,794	0,731	0,87
39	Você teve acesso a informações sobre dificuldades de seguir uma dieta?	0,798	0,736	0,84
40	Você teve acesso a informações sobre saúde versus hábitos nutricionais?	0,800	0,736	0,73
41	Você teve acesso a informações sobre dietas da moda?	0,803	0,743	0,76
42	Você teve acesso a informações sobre rótulos de alimentos?	0,797	0,732	0,82
43	Você teve acesso a informações sobre preocupação da ingestão de alimentos não saudáveis com a imagem corporal?	0,796	0,731	0,64
44	Você teve acesso a informações sobre obesidade?	0,795	0,731	0,90
45	Você teve acesso a informações sobre desnutrição?	0,796	0,735	0,91
46	Você teve acesso a informações sobre distúrbios alimentares?	0,799	0,736	0,66
47	Você teve acesso a informações sobre alimentos <i>in natura</i> ?	0,801	0,734	0,86
48	Você teve acesso a informações sobre produtos ultraprocessados?	0,798	0,733	0,92

49	Você teve acesso a informações sobre produtos processados?	0,797	0,734	0,84
50	Você teve acesso a informações sobre suplementos alimentares?	0,804	0,742	0,63
51	Qual foi a última vez em que você teve acesso a essas informações sobre hábitos alimentares?	0,802	0,741	0,89
52	Você entendeu as informações sobre hábitos alimentares as quais você teve acesso?	0,801	0,742	0,89
53	Você consegue avaliar a qualidade das informações sobre hábitos alimentares as quais você teve acesso?	0,796	0,740	0,85
54	Você coloca em prática as informações sobre hábitos alimentares as quais você teve acesso?	0,800	0,741	0,92

*Estimativa do Alfa Cronbach considerando os 53 itens. ** $p < 0,005$ para todos os itens. Fonte: Autores (2021).

4. Discussão

Aspectos importantes do desenvolvimento do adolescente relacionados aos comportamentos de saúde incluem autonomia, processos cognitivos e influências sociais. A autonomia proporciona aos adolescentes a oportunidade de se engajarem na tomada independente de decisões sobre saúde, com consequências para toda a vida. No entanto, os processos cognitivos que influenciam a tomada de decisão do adolescente são igualmente importantes. As habilidades de decisão e julgamento em adolescentes não estão totalmente desenvolvidas (Chassin et al., 1995).

A tomada de decisão dos adolescentes é influenciada por fatores socioemocionais e autorregulatórios (Albert e Steinberg, 2011). Da mesma forma que o desenvolvimento lento do controle de impulsos e da inibição da resposta aumenta a dependência dos adolescentes dos fatores sociais e emoções para tomar decisões; assim, os adolescentes são mais propensos a tomar decisões não deliberadas (Blakemore e Robbins, 2012). Diante disso e das consequências em longo prazo dos comportamentos de saúde dos adolescentes, é imperativo que as intervenções de comportamento em saúde se concentrem na tomada de decisão dos adolescentes. Há que se considerar que estas estratégias visam aumentar os níveis de literacia em saúde quanto aos hábitos alimentares da população estudada (Albuquerque et al., 2021).

O LAA é um instrumento de avaliação em saúde específico para avaliar o possível acesso e a compreensão do conhecimento quanto aos hábitos alimentares de adolescentes, sendo que a validação do conteúdo foi conduzida e desenvolvida por um comitê de especialistas. Na elaboração de instrumentos tem uma questão muito discutida pela literatura que é o número e a qualificação dos profissionais / juízes. Verifica-se a sugestão de um número próximo a cinco e até dez pessoas / profissionais participando do processo de elaboração de um instrumento (Lynn (1986). Outros relatos na literatura recomendam de seis a vinte juízes, mas reforçam a importância de um mínimo de três pessoas em cada grupo de juízes escolhidos para participar do processo (Haynes et al., 1995).

Quanto à confiabilidade do LAA, verificou-se que as análises foram positivas, sendo recomendado o uso do instrumento entre adolescentes quanto os hábitos alimentares. A consistência interna ou alfa de Cronbach apresentou-se adequada (0,82) (Valim et al., 2015; Cronbach, 2004). A reprodutibilidade também se manteve adequada, pois apenas duas perguntas foram inferiores a 0,60 (“*Você coloca em prática as informações sobre hábitos alimentares as quais você teve acesso por meio dessa(s) pessoa(s)?*” = 0,26; “*Você teve acesso a informações sobre hábitos alimentares por meio de bulas de medicamentos?*” = 0,42).

A aplicação do teste pode ter estimulado os adolescentes a procurarem mais sobre os temas e os assuntos abordados durante as entrevistas, possivelmente os que não conheciam. Considera-se ainda que os resultados de *Kappa* insatisfatório possam ser decorrentes da preocupação dos participantes do estudo quanto à falta de informações em relação aos hábitos alimentares que apresentaram no início da pesquisa, fazendo com que melhorassem os conhecimentos sobre esse assunto durante o intervalo do teste-reteste. Tentou-se reduzir a influência dos fatores externos no momento da aplicação do instrumento, sendo que o teste-reteste foi realizado em um intervalo de sete dias. Verifica-se que os erros na estimativa da reprodutibilidade podem estar relacionados às variações naturais que podem ter surgido entre o intervalo das entrevistas, sendo que essas questões podem ter influenciado os valores do *Kappa*.

Ao se realizar a revisão de literatura foram encontrados sete estudos que avaliaram a alfabetização em saúde e onze estudos que avaliaram a alfabetização em saúde no formato eletrônico entre adolescentes. Sete medidas foram utilizadas em vários estudos: *Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine* (REALM), *Development and validation of the Rapid estimate of adolescent literacy in medicine* (REALM-Teen), *The eHealth Literacy Scale* (eHEALS), *The Newest Vital Sign* (NVS), *Test of Functional Health Literacy in Adults* (S-TOFHLA), *Media Health Literacy* e *Smoking Media Literacy*. O REALM e o REALM-Teen avaliaram a alfabetização em saúde e são aplicados por um entrevistador. O entrevistador fornece ao entrevistado uma lista de palavras para ler e registra as respostas corretas do entrevistado (Davis et al., 2006).

O eHEALS é um instrumento para o auto-preenchimento de habilidades percebidas de alfabetização em saúde eletrônica (Norman & Skinner, 2006); os participantes avaliam o quanto eles concordam com oito afirmações sobre suas habilidades em alfabetização em saúde eletrônica em uma escala de 5 pontos também é aplicado por um entrevistador. O NVS avalia o letramento em saúde funcional pelo entrevistador, apresentando um rótulo nutricional ao entrevistado e fazendo seis perguntas relacionadas ao rótulo (Weiss et al., 2005).

O S-TOFHLA, também administrado por um entrevistador, é um teste de compreensão de leitura cronometrado para materiais relacionados à saúde (alfabetização funcional em saúde) usando momentos da vida e perguntas de preenchimento de múltiplas escolhas sobre estes momentos (Baker et al., 1999). A *Media Health Literacy* é uma medida auto-preenchida que inclui seis questões relacionadas às categorias de identificação, avaliação crítica, influência e ação (Levin-Zamir et al., 2011). O *Smoking Media Literacy* é um instrumento de 18 itens, que utiliza como medida específica o comportamento, completo para a alfabetização em saúde, mas específico para o tabagismo (Primack et al., 2006). Dois estudos utilizaram uma versão adaptada da escala *Smoking Media Literacy* (Chang et al., 2016; Salgado et al., 2012). Dois estudos utilizaram múltiplas medidas: Ghaddar et al. (2012) utilizaram os eHEALS e NVS, e Shone et al. (2011) utilizaram o REALM e o REALM-Teen. O REALM-Teen, NVS, *Media Health Literacy* e *Smoking Media Literacy* foram validados para uso em populações adolescentes. A ausência de estudos específicos que avaliaram os hábitos alimentares dos adolescentes tornou-se uma limitação para a discussão dos resultados.

No entanto, verifica-se que a falta de estudos se deve principalmente ao fato da literacia em saúde ser pouco estudada em adolescentes. A ampla faixa etária dos participantes entre os estudos é outra limitação, já que a faixa etária variou de 10 a 23 anos de idade, fator que pode ser influenciado pela maturidade dos entrevistados, habilidades de julgamento, nível esperado de autonomia e experiências de vida; situações que potencialmente interagem com a literacia em saúde (Albert & Steinberg, 2011). Outras etapas de validação são importantes na elaboração de um instrumento, podendo citar a Validade Estrutural e a Validade Cross Cultural (Coluci et al., 2015; Mokkink et al., 2010). A validade estrutural do instrumento estimada por análise fatorial não é recomendada para o LAA e a Validade Cross Cultural não foi necessário por se tratar de um instrumento criado no idioma do público alvo.

O LAA é uma ferramenta de fácil utilização e de rápida aplicação, pois instrumentos longos podem gerar desconfortos no participante, pelas atividades do dia a dia, levando a um viés de resposta durante a aplicação do instrumento, seja no formato de entrevista ou auto aplicação. O método de aplicação do LAA se mostrou favorável no contexto dos participantes avaliados. Verifica-se que um fator limitante no estudo foi a escassez de pesquisas que elaboraram instrumentos e associaram o letramento em saúde aos hábitos alimentares de adolescentes. Por outro lado, a lacuna na literatura de estudos, que coincidam com a proposta de instrumento apresentada aqui, reforça a relevância do LAA, a ser utilizado em pesquisas futuras.

5. Conclusão

O LAA apresentou boa aplicação e fácil compreensão, bons padrões de confiabilidade e validade de conteúdo.

Ressalta-se ainda que o LAA é um instrumento que pode auxiliar profissionais e pesquisadores da área da saúde, em especial da nutrição, a avaliarem os hábitos alimentares de adolescentes, contribuindo assim, no desenvolvimento de estratégias nutricionais mais direcionadas a esse público. Sendo assim, o LAA poderá ser utilizado em pesquisas futuras para essa faixa etária específica, auxiliando na avaliação do letramento alimentar de adolescentes, quanto ao acesso às informações sobre alimentação, compreensão, avaliação e aplicação dessas informações. Os resultados de pesquisas utilizando o LAA poderão orientar ações que tragam impactos positivos na qualidade alimentar de adolescentes.

Agradecimentos

Ao Programa de Pesquisa para o SUS – PPSUS, CDS - APQ-03861-17. A bolsa de produtividade da Prof^a Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ao apoio logístico da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes e à Prefeitura Municipal de Montes Claros.

Referências

- Albert, D. & Steinberg, L. (2011). Judgment and decision making in adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 211–224. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00724.x>
- Albuquerque, T. O.; Sampaio, H. A. C.; Barbosa Filho, V. C.; Cabral, L. A.; Leal, A. L. F.; Silva, S. A. *et al.* (2021). Intervenções fundamentadas no letramento alimentar: Revisão de escopo conforme a renda do país. *Research, Society and Development*, 10(9):e51310918311, 2021. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18311>
- Baker, D. W., Williams, M. V., Parker, R. M., Gazmararian, J. A. & Nurss, J. (1999). Development of a brief test to measure functional health literacy. *Patient Education and Counseling*, 38(1), 33-42. [https://doi.org/10.1016/s0738-3991\(98\)00116-5](https://doi.org/10.1016/s0738-3991(98)00116-5)
- Blakemore, S.-J. & Robbins, T. W. (2012). Decision-making in the adolescent brain. *Nature Neuroscience*, 15(9), 1184–1191. <https://doi.org/10.1038/nn.3177>
- Chang, F.; Miao, N.; Lee, C.; Chen, P.; Chiu, C. & Lee, S. (2016). The association of media exposure and media literacy with adolescent alcohol and tobacco use. *Journal of Health Psychology*, 21(4), 513-525. <https://doi.org/10.1177/1359105314530451>
- Chassin, L.; Presson, C. C.; Sherman, S. J. & McConnell, A. R. (1995). Adolescent health issues. In M. C. Roberts (Ed.), *Handbook of pediatric psychology* (pp. 723–740). The Guilford Press.
- Coluci, M. Z. O.; Alexandre, N. M. C. & Milani, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015;20(3):925-936. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>
- Cronbach, J. L. My current t procedures. (2004). *Educational and Psychological Measurement*, 64(3):391-418. <https://doi.org/10.1177/0013164404266386>
- Davis, L. L. Instrument review: getting the most from a panel of experts. (1992). *Applied Nursing Research*. 5(4):194-197. [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)
- Davis, T. C.; Wolf, M. S.; Arnold, C. L.; Byrd, R. S.; Long, S. W.; Springer, T. *et al.* (2006). Development and validation of the Rapid estimate of adolescent literacy in medicine (REALM-Teen): A tool to screen adolescents for below-grade reading in health care settings. *Pediatrics*, 118(6), e1707–e1714. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-1139>
- Dhir, B. & Ryan, F. (2010). Child overweight and obesity: Measurement, causes and management of overweight and obesity in children. *Community Practitioner*, 83(1), 32-35.
- Eleutério, T. P.; Pereira, E. J.; Farias, P. K. S.; Hott, K. S.; Paula, F. M. T. & Martins, A. M. B. L. (2018). Elaboração e verificação da validade e confiabilidade de um instrumento de letramento em nutrição entre pessoas com diabetes. *Cadernos Saúde Coletiva*, 26(3):298-307. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201800030028>
- Fellow, E. T. P.; Lane, D. & Elliott, C. (2017). Defining food literacy: A scoping review. *Appetite*, 116, 365-371. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2017.05.007>
- Fordyce-Voorham, S. (2011). Identification of essential food skills for skill-based healthful eating programs in secondary schools. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43(2), 116e122. <http://doi.org/10.1016/j.jneb.2009.12.002>
- Ghaddar, S. F.; Valerio, M. A.; Garcia, C. M. & Hansen, L. (2012). Adolescent health literacy: The importance of credible sources for online health information. *Journal of School Health*, 82(1), 28-36. <http://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00664.x>
- Grant, J. S. & Davis, L. L. (1997). Selection and use of content experts for instrument development. *Research in Nursing & Health*. 20(3):269-274. [http://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-240x\(199706\)20:3<269::aid-nur9>3.0.co;2-g](http://doi.org/10.1002/(sici)1098-240x(199706)20:3<269::aid-nur9>3.0.co;2-g)
- Hair, J. F.; Black, W. C.; Babin, B. J.; Anderson, R. E. & Tatham, R. L. *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora, 2009.

- Haynes, S. N.; Richard, D. C. S. & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1):159-174.
- Levin-Zamir, D.; Lemish, D. & Gofin, R. (2011). Media health literacy (MHL): Development and measurement of the concept among adolescents. *Health Education Research*, 26(2), 323-335. <http://doi.org/10.1093/her/cyr007>
- Luna, B. (2009). Developmental changes in cognitive control through adolescence. *Advances in Child Development and Behavior*, 37, 233-278. [http://doi.org/10.1016/s0065-2407\(09\)03706-9](http://doi.org/10.1016/s0065-2407(09)03706-9).
- Lynn, M. R. Determination and quantification of content validity. (1986). *Nursing Research*, 35(6):382-385.
- Mokkink, L. B.; Terwee, C. B.; Patrick, D. L.; Alonso, J.; Stratford, P. W.; Knol, D. L. et al. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. (2010). *Journal of Clinical Epidemiology*, 63(7):737-45. <http://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.02.006>
- Murimi, M. W.; Kanyi, M.; Mupfudze, T.; Amin, M. R.; Mbogori, T. & Aldubayan, K. (2017). Factors Influencing Efficacy of Nutrition Education Interventions: A Systematic Review. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 49(2):142-165. <http://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.09.003>
- Nelson, S. A.; Corbin, M. A. & Nickols-Richardson, S. M. (2013). A call for culinary skills education in childhood obesity-prevention interventions: Current status and peer influences. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(8), 1031-1036. <http://doi.org/10.1016/j.jand.2013.05.002>
- Nelson, M. C.; Story, M.; Larson, N. I.; Neumark-Sztainer, D. & Lytle, L. A. (2008). Emerging adulthood and college-aged youth: An overlooked age for weight-related behavior change. *Obesity*, 16(10), 2205-2211. <http://doi.org/10.1038/oby.2008.365>
- Norman, C. D. & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e27. <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>.
- Ogden, C. L.; Carroll, M. D.; Kit, B. K. & Flegal, K. M. (2012). Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. *Journal of the American Medical Association*, 307(5), 483-490. <http://doi.org/10.1001/jama.2012.40>
- Pasquali, L. (2009). Psychometrics. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43(spe), 992-999. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500002>
- Polit, D. F. & Beck C. T. (2006). The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29: 489-497. <http://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Primack, B. A.; Gold, M. A.; Switzer, G. E.; Hobbs, R.; Land, S. R. & Fine, M. J. (2006). Development and validation of a smoking media literacy scale for adolescents. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 160(4), 369-374. <http://doi.org/10.1001/archpedi.160.4.369>
- Rodrigues, M. L. M., Ponte, T. D. R., Vasconcelos, C. M. C. S. d., Cacau, L. T. & Sampaio, H. A. d. C. (2021). Desenvolvimento e validação de uma cartilha fundamentada no letramento em saúde sobre chás medicinais para mulheres sobreviventes de câncer de mama. *Research, Society and Development*, 10(4): e49410414266. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14266>
- Rubio, D. M.; Berg-Weger, M.; Tebb, S. S.; Lee, S.; Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2):94-105. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
- Salgado, M. V.; Pérez-Stable, E. J.; Primack, B. A.; Kaplan, C. P.; Mejia, R. M.; Gregorich, S. E. et al. (2012). Association of media literacy with cigarette smoking among youth in Jujuy, Argentina. *Nicotine & Tobacco Research*, 14(5), 516-521. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntr240>
- Sapnas, K. G. & Zeller, R. A. (2002). Minimizing sample size when using exploratory factor analysis for measurement. *Journal of Nursing Measurement*, 10(2):135-54. <https://doi.org/10.1891/jnum.10.2.135.52552>
- Shone, L. P.; King, J. P.; Doane, C.; Wilson, K. M. & Wolf, M. S. (2011). Misunderstanding and potential unintended misuse of acetaminophen among adolescents and young adults. *Journal of Health Communication*, 16(sup3), 256-267. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.604384>
- Sorensen, K.; Van den Broucke, S.; Fullam, J.; Doyle, G.; Pelikan, J.; Slonska, Z. & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(1), 80. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Valim, M. D.; Marziale, M. H. P.; Hayashida, M.; Rocha, F. L. R. & Santos, J. L. F. (2015). Validity and reliability of the Questionnaire for Compliance with Standard Precaution. *Revista de Saúde Pública*, 49(87):1-8. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005975>
- Vidgena, H. A. & Gallegos, D. (2014). Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76, 50-59. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2014.01.010>
- Weiss, B. D., Mays, M. Z., Martz, W., Castro, K. M., DeWalt, D. A., Pignone, M. P. et al. (2005). Quick assessment of literacy in primary care: The newest vital sign. *The Annals of Family Medicine*, 3(6), 514-522. <http://doi.org/10.1370/afm.405>
- Wickham, C. A. & Carbone, E. T. (2018) What's technology cooking up? A systematic review of the use of technology in adolescent food literacy programs. *Appetite*, 125, 333-344. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.02.001>
- Worsley, A. (2015). From nutrients to food literacy. *Journal of the Home Economics Institute of Australia*, 22(3), 13-21.
- World Health Organization – WHO. (2011). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>