

TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA ESCALA *FOOD AND NUTRITION LITERACY* (FNLIT) EM ADOLESCENTES PORTUGUESES

TRANSLATION AND CROSS-CULTURAL ADAPTATION OF THE SCALE *FOOD AND NUTRITION LITERACY* (FNLIT) IN PORTUGUESE ADOLESCENTS

A.O.
ARTIGO ORIGINALBeatriz Cidade Coelho¹  ; Bárbara Camarinha²  ; Beatriz Teixeira^{1,3,4*} 

¹ Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Rua do Campo Alegre, n.º 823, 4150-180 Porto, Portugal

² Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, Rua de Álvares Cabral, 4400-017 Vila Nova de Gaia, Portugal

³ EPIUnit - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Rua das Taipas, n.º 135, 4050-600 Porto, Portugal

⁴ Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR) da Universidade do Porto, Rua das Taipas, n.º 135, 4050-600 Porto, Portugal

*Endereço para correspondência:

Beatriz Teixeira
Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Rua do Campo Alegre, n.º 823, 4150-180 Porto, Portugal
beatrizteixeira.nutricao@gmail.com

Histórico do artigo:

Recebido a 26 de julho de 2022
Aceite a 21 de novembro de 2022

RESUMO

INTRODUÇÃO: O nível de Literacia Nutricional e de Literacia Alimentar tem sido associado a benefícios na saúde. A escala *Food and Nutrition Literacy* avalia o nível de Literacia Alimentar e Literacia Nutricional em adolescentes iranianos. Não existe, à data, nenhuma ferramenta traduzida e adaptada para a língua portuguesa que avalie a Literacia Alimentar e a Literacia Nutricional.

OBJETIVOS: Traduzir e adaptar transculturalmente a escala *Food and Nutrition Literacy* para a língua portuguesa em adolescentes portugueses.

METODOLOGIA: Após a obtenção da versão portuguesa da escala (por um processo de tradução e retro tradução), procedeu-se à sua adaptação transcultural através da participação de 30 adolescentes numa entrevista semi-estruturada com a aplicação direta de uma versão preliminar da escala. Realizou-se a análise qualitativa das transcrições e reformulou-se a escala. Solicitou-se a revisão e validação da escala a um painel de peritos. Calculou-se, o Índice de Validade de Conteúdo e a Média do Índice de Validade do Conteúdo da Escala para a relevância, adequação e clareza de cada item. Os itens com um Índice de Validade de Conteúdo <0,83 foram reformulados.

RESULTADOS: Oito adolescentes (30,8%) apresentaram um nível de literacia moderada. As raparigas apresentaram uma pontuação significativamente superior à dos rapazes (69,4% vs. 64,3%, $p=0,021$). A subescala "Literacia crítica em alimentação e nutrição" foi a que teve uma menor mediana de pontuação (30,8%). Este trabalho culminou na obtenção da versão final da escala em língua portuguesa.

CONCLUSÕES: Com esta escala será possível quantificar o nível de Literacia Alimentar e Literacia Nutricional dos adolescentes portugueses e avaliar a efetividade dos projetos de intervenção e políticas alimentares relacionadas com esta temática nesta faixa etária.

PALAVRAS-CHAVE

Adolescentes, Entrevista semi-estruturada, Língua portuguesa, Literacia alimentar, Literacia nutricional

ABSTRACT

INTRODUCTION: The level of Nutrition Literacy and Food Literacy has been associated with health benefits. The Food and Nutrition Literacy Scale assesses the level of Nutrition Literacy and Food Literacy in Iranian adolescents. To this day, there is no translated and adapted tool for the Portuguese language that assesses Food Literacy and Nutrition Literacy.

OBJECTIVES: To translate and cross-culturally adapt the Food and Nutrition Literacy Scale scale for the Portuguese language in Portuguese adolescents.

METHODOLOGY: After obtaining the Portuguese version of the scale (through a process of translation and back-translation), its cross-cultural adaptation was performed through the participation of 30 adolescents in a semi-structured interview with the direct application of a preliminary version of the scale. A qualitative analysis of the transcripts was performed and the scale was reformulated. A panel of experts was asked to review and validate the scale. The Content Validity Index and the Scale-Content Validity Index were calculated for relevance, adequacy and clarity of each item. Items with a Content Validity Index <0.83 were reformulated.

RESULTS: Eight adolescents (30.8%) presented a moderate literacy level. Girls had a significantly higher score than boys (69.4% vs. 64.3%, $p=0.021$). The subscale "Critical food and nutrition literacy" had the lowest median score (30.8%). This work led to the final version of the scale in the Portuguese language.

CONCLUSIONS: With this scale it will be possible to quantify the level of Nutrition Literacy and Food Literacy among Portuguese adolescents and to assess the effectiveness of intervention projects and food-related policies in this age group.

KEYWORDS

Adolescents, Semi-structured interview, Portuguese language, Food literacy, Nutrition literacy

INTRODUÇÃO

A Literacia Nutricional (LN) e a Literacia Alimentar (LA) têm vindo a tornar-se conceitos cada vez mais importantes na promoção da saúde, sendo vistos como conceitos específicos de Literacia em Saúde (1).

A LN é definida como "o grau em que os indivíduos têm a capacidade de obter, processar e compreender a informação e as competências nutricionais necessárias para tomar decisões nutricionais adequadas" (2). Esta capacidade individual, por si só, não sustenta uma alteração comportamental, sendo crucial uma abordagem holística do conhecimento relativo à temática da alimentação (1, 3). Já a LA é um conceito ainda em desenvolvimento que surgiu pela primeira vez em 2001 (4, 5), enfatizando toda a envolvimento dos indivíduos no sistema alimentar através, não só da importância de relacionar a informação nutricional com a alimentar, como também na capacidade em aplicar essa mesma informação através, por exemplo, da realização de escolhas alimentares saudáveis e da compreensão do impacto das mesmas na saúde, no meio ambiente e na economia (4, 6-8).

Tanto a LA como a LN têm um impacto notório na saúde das populações. Segundo a literatura, aqueles que apresentam um baixo nível de LA parecem ter uma menor capacidade de avaliar e satisfazer as suas necessidades nutricionais, traduzindo-se em implicações negativas, tanto ao nível dos hábitos alimentares, como ao nível do bem-estar físico e psicológico (9-13). Neste sentido, aumentar a LA e a LN é uma estratégia-chave na promoção de práticas alimentares saudáveis (14). A idade pediátrica é considerada uma faixa etária crucial para a aquisição de conhecimentos, aptidões e hábitos alimentares que têm tendência a manter-se ao longo da vida (15, 16). As crianças e os adolescentes ainda não têm os seus comportamentos/modos de vida enraizados, sendo, como tal, mais receptivos à mudança e à aprendizagem de novos hábitos de vida (11). Dado que maiores níveis de LA e LN na adolescência se tem vindo a relacionar com melhores hábitos alimentares (17), é essencial aproveitar esta janela de oportunidade e promover a educação alimentar e nutricional nestes indivíduos (18).

Recentemente, uma revisão da literatura incluiu 18 ferramentas de avaliação de LN e LA existentes até à data (19). Os resultados mostram uma clara escassez de escalas, bem como da sua respetiva adaptação e validação para outras línguas, o que dificulta a medição destes conceitos assim como a criação de estratégias concretas que permitam promover a educação alimentar/nutricional, dentro de programas de saúde pública. No que diz respeito à existência destas ferramentas em idade pediátrica, uma revisão sistemática compilou cerca de 12 ferramentas que avaliam a LA/LN (20). A escala *Food and Nutrition Literacy* (FNLIT) foi desenvolvida no Irão para adolescentes com idades compreendidas entre os 10 e 12 anos. Esta é uma escala de auto-aplicação, composta por 49 itens e que avalia a literacia alimentar em dois domínios: um cognitivo e um de habilidades (21).

Em Portugal, não existe, à data, nenhuma escala que meça o nível de literacia alimentar e nutricional validada em idade pediátrica. Urge, como tal, a necessidade de traduzir e adaptar transculturalmente a escala FNLIT para a língua portuguesa em adolescentes portugueses (10-19 anos) (17). A posterior aplicação desta ferramenta irá permitir medir o nível de LA e LN em adolescentes portugueses e, conseqüentemente, desenhar e avaliar, de forma mensurável, programas de saúde pública que tenham como objetivo aumentar o nível de literacia alimentar/nutricional em adolescentes portugueses.

OBJETIVOS

Traduzir e adaptar transculturalmente a escala FNLIT para a língua portuguesa em adolescentes portugueses.

METODOLOGIA

A amostra utilizada é composta por 30 adolescentes, entre os 10 e os 19 anos, estudantes de um agrupamento de escolas de Vila Nova de Gaia. Para a participação neste estudo, não foram considerados adolescentes sem nacionalidade portuguesa ou com necessidades educativas especiais que os impedissem de preencher a Escala FNLIT de forma autónoma.

A Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia selecionou, por conveniência, um agrupamento de escolas que possui, em simultâneo, Escola Básica de 2.º e 3.º Ciclo e Escola Secundária, de forma a dar resposta à elaboração deste trabalho.

Deste agrupamento de escolas, selecionou-se, aleatoriamente, uma turma de cada ano de escolaridade relativo aos ciclos de estudo acima referidos (5.º ao 12.º ano), sendo que, dentro da mesma turma, todos/as os/as estudantes que cumpriam os critérios de inclusão previamente mencionados foram considerados como potenciais participantes.

Como referência à taxa de participação esperada dos participantes, foi tido em conta o trabalho de tradução e adaptação transcultural do índice KIDMED em adolescentes portugueses (22), que foi feito em 35 adolescentes portugueses, do qual apenas 54,7% aceitaram participar. Como tal, e de modo a assegurar o mínimo de 30 participantes de acordo com as recomendações internacionais de Beaton DE, Bombardier C (23), desenvolveu-se uma metodologia que levou à entrega de cerca do dobro dos consentimentos informados aos EE e respetivos adolescentes. Desta forma, foram entregues, de forma aleatória, oito consentimentos informados a cada ano de escolaridade. Destes, quatro foram entregues a raparigas e quatro a rapazes, perfazendo um total de 64 consentimentos informados enviados. Apenas 30 aceitaram participar, tendo sido a taxa de participação de 46,9%.

Tradução e Adaptação Transcultural da Escala *Food and Nutrition Literacy*

Hassan Eini Zinab *et al.* (21) criaram a escala FNLIT, auto-reportada, constituída por um conjunto de 49 itens (42 itens de resposta em escala tipo Likert (EL) e sete escolhas múltiplas (EM)). Estes itens distribuem-se por sete subescalas: (1) Compreensão da informação alimentar e nutricional, (2) Conhecimento do impacto da alimentação na saúde, (3) Literacia em alimentação e nutrição funcional, (4) Literacia em alimentação e nutrição interativa, (5) Literacia na escolha de alimentos, (6) Literacia crítica em alimentação e nutrição e (7) Literacia em rotulagem alimentar. As subescalas 1 e 2 avaliam o domínio cognitivo e as restantes o domínio das habilidades. A pontuação, em percentagem, de cada subescala e da escala final é realizada de acordo com a seguinte fórmula:

Score em percentagem

$$= \frac{(\text{pontuação da (sub)escala} - \text{mínimo possível de pontuação na (sub)escala})}{(\text{máximo possível pontuação na (sub)escala} - \text{mínimo possível pontuação na (sub)escala})}$$

A pontuação, em percentagem, é ainda categorizada em 3 níveis (baixo nível para pontuações [0-51] %, nível moderado para pontuações entre [51-74] % e alto nível para pontuações [74-100] %). Esta versão foi traduzida e adaptada para a língua portuguesa, tendo em consideração as recomendações internacionais de Beaton DE, Bombardier C (23), ajustadas à realidade dos recursos disponíveis neste estudo.

Assim, para a obtenção da versão da escala em língua portuguesa foram realizados os seguintes passos:

(1) Obteve-se a autorização do autor original da escala, assim como a aprovação da Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (Parecer n.º 77/2022/

CEFCNAUP) e a autorização da Direção-Geral de Educação, através do sistema de Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar (número de registo 0830400001);

(2) Efetuou-se a tradução preliminar para a língua portuguesa, por dois indivíduos independentes, ambos fluentes em inglês e nativos da língua portuguesa;

(3) A equipa de investigação analisou as traduções feitas e as discrepâncias encontradas foram analisadas e discutidas com os tradutores, levando à criação de uma nova versão da escala (V1);

(4) Realizou-se a retro tradução: tradução da versão em língua portuguesa (V1) para o idioma original, por um indivíduo bilingue, nativo em inglês e sem conhecimento sobre o instrumento. Este passo permitiu identificar inconsistências e/ou erros conceituais em relação à versão original.

(5) A equipa de investigação reuniu com os tradutores envolvidos de forma a analisar diferenças entre a versão original, as duas traduções, a versão V1 e a retro tradução. As diferenças entre as versões não foram consideradas relevantes pelo que a versão retro traduzida foi considerada equivalente à versão original.

(6) Realizou-se um pré-teste, aplicando-se a versão criada a 30 adolescentes, sob o formato de entrevistas semiestruturadas. Cada participante começou por completar um questionário com a escala obtida no ponto 4, bem como um conjunto de dados sociodemográficos, nomeadamente idade, sexo, ano de escolaridade do adolescente, número de elementos do agregado familiar e idade e nível de escolaridade do encarregado de educação (EE). Posteriormente, o participante foi entrevistado, com recurso a um guião de entrevista e um gravador de áudio, com o objetivo de se verificar se os itens da escala foram corretamente compreendidos. Este guião é constituído pelos objetivos do trabalho, as questões fundamentais e as de recurso a serem utilizadas caso o/a entrevistado/a não desenvolvesse o tema proposto. Desta forma, a partir das entrevistas, foi possível compreender se os adolescentes consideravam que existiam itens a ser melhorados para uma melhor interpretação das questões.

(7) Após a análise dos dados transcritos das entrevistas, considerou-se necessário reformular a escala obtida por tradução e retro tradução. Como tal, após a reformulação e criação da versão final da escala, solicitou-se a um painel de 11 especialistas da área da nutrição e da educação que julgassem os itens do instrumento (título, instruções e questões) quanto ao seu grau de relevância, adequação e clareza numa escala de 1 a 5. Este pedido foi realizado via email, acompanhado de uma explicação dos objetivos do estudo. Seis especialistas

responderam, tendo-se calculado Índice de Validade de Conteúdo (I-IVC) para cada item da escala e a Média do Índice de Validade do Conteúdo da Escala (S-IVC/MED). O I-IVC foi calculado através da seguinte fórmula: número de respostas 4 e 5 / número de respostas do item. O S-IVC foi calculado através da soma dos I-IVC a dividir pelo número de itens. Foram consideradas as contribuições dos itens que apresentaram um I-IVC < 0,83 (24, 25).

Análise dos Dados

O conteúdo das entrevistas foi transcrito em texto, seguido da sua análise de conteúdo (26). A análise destes conteúdos consistiu na (1) pré-análise dos dados, baseado numa leitura flutuante dos mesmos, em que o investigador se confrontou, pela primeira vez, com a informação recolhida, (2) exploração do material transcrito, através do agrupamento dos dados em categorias/subcategorias e (3) construção de uma tabela de categorias e subcategorias (26). Os dados quantitativos obtidos em resposta ao questionário foram tratados no programa IBM SPSS *Statistics* 26.0 para Mac e considerou-se um nível de confiança de 95%. A análise descritiva apresentou-se sob a forma de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas. O teste de *Shapiro-Wilk* avaliou a normalidade da distribuição das variáveis quantitativas. Após se terem verificado que as variáveis apresentavam distribuição normal, estas foram apresentados através de médias e desvios-padrão. Recorreu-se ao teste de *Mann-Whitney* e o teste do qui-quadrado para avaliar a associação entre a adesão à escala e o sexo. Realizou-se uma correlação de *Spearman* para relacionar a adesão à escala com a idade.

RESULTADOS

A média de idades dos 30 adolescentes entrevistados foi de $14,0 \pm 2,7$ anos, variando entre os 10 e os 18 anos. Destes, 43,3% (n=13) frequentava o ensino secundário e 50% (n=15) eram do sexo feminino. A média da idade das mães e dos pais dos entrevistados foi de, respetivamente, $42,6 \pm 6,0$ e $44,6 \pm 5,8$ anos. Apenas quatro (13,3%) das mães e cinco (16,7%) dos pais concluíram o ensino superior. Estes resultados encontram-se pormenorizados na Tabela 1. Uma vez que quatro pessoas não responderam a alguns itens da escala FNLIT, não foi possível calcular a sua pontuação. Nove itens da escala não foram respondidos por um aluno e a questão sobre qual o rótulo "melhor para ti" (Q44) não foi respondida por 2 alunos. A mediana da escala total foi de 68,4%, com pontuações entre 57,2% e 86,2%. Cerca de 69% (n=18) dos adolescentes apresentavam um nível de literacia moderado

Tabela 1

Caracterização geral da amostra

		TOTAL (n=30)	FEMININO n=15 (50,0%)	MASCULINO n=15 (50,0%)	
Adolescente	Idade, anos, média (desvio-padrão)	14,0 (\pm 2,7)	14,2 (\pm 2,8)	13,9 (\pm 2,8)	
	Nível de escolaridade, n (%)	2.º ciclo do Ensino Básico	8 (26,7)	4 (26,7)	4 (26,7)
		3.º ciclo do Ensino Básico	9 (30,0)	4 (26,7)	5 (33,3)
		Ensino Secundário	13 (43,3)	7 (46,7)	6 (40,0)
Mãe	Idade, anos, média (desvio-padrão)	42,6 (\pm 6,0)	44,9 (\pm 5,0)	40,2 (\pm 6,2)	
	Nível de escolaridade, n (%)	\leq a 3.º ciclo	8 (26,7)	5 (33,3)	3 (20,0)
		Ensino Secundário	12 (40,0)	5 (33,3)	7 (46,7)
		Ensino Superior	4 (13,3)	2 (13,3)	2 (13,3)
		Não sei	6 (20,0)	3 (20,0)	3 (20,0)
Pai	Idade, anos, média (desvio-padrão)	44,6 (\pm 5,8)	46,6 (\pm 5,9)	42,5 (\pm 5,0)	
	Nível de escolaridade, n (%)	\leq a 3.º ciclo	9 (30,0)	5 (33,3)	4 (26,7)
		Ensino Secundário	6 (20,0)	4 (26,7)	2 (13,3)
		Ensino Superior	5 (16,7)	2 (13,3)	3 (20,0)
		Não sei	10 (33,3)	4 (26,7)	6 (40,0)

e 30,8% (n=8) um nível de literacia elevado. Destaca-se o facto de o nível de literacia das raparigas ser significativamente superior ao dos rapazes (mediana de 69,4% vs. 64,3%, respetivamente, $p=0,021$) (Tabela 2). No que diz respeito às subescalas, a subescala “Literacia em rotulagem alimentar” foi a que apresentou uma mediana mais alta (92,9%) e a subescala “Literacia crítica em alimentação e nutrição” foi a que apresentou uma mediana mais baixa (30,8%) e a única que se correlacionou negativamente com a idade ($p=-0,446$, $p=0,022$).

Da análise dos conteúdos resultantes das entrevistas, surgiram duas categorias. A categoria “Tipologia de dificuldade” que contém as subcategorias: (1) “Conteúdo” que reúne conceitos considerados difíceis de compreender pelos alunos (ex. Entrevistado do sexo feminino “EF”10 “(...) o que é isto da rotulagem uniformizada?”) e o (2) “Tipo de linguagem, apresentação e estrutura da questão” (ex. EF14 “(...) achei um bocado confuso a parte de um dos rótulos, ser de 100 e outro ser por dose...”). Já a categoria “Explicação para a dificuldade” divide-se nas seguintes subcategorias: (1) “Questão não aplicável” (ex. Entrevistado do sexo masculino “EM”11 “Eu não tenho uma mesada!”), (2) “Desconhecimento de conceitos”, que engloba conceitos que os entrevistados desconhecem apesar de terem respondido à questão aparentemente sem dúvidas (ex. Entrevistadora: “Podes-me dar exemplo de hortícolas?” EM18: “(...) Feijão, Grão-de-bico, Ervilhas...”) e (3) “Falta de informação nas perguntas” (ex. Entrevistadora: “O que é para ti fazer exercício regularmente?” EM12: “(...) fazer uma corridinha, andar de bicicleta assim pelo mato (...).”). A tabela de análise de conteúdos está disponível sob pedido ao autor correspondente.

A partir da análise de conteúdos efetuaram-se alterações às questões que culminaram numa nova versão da escala que foi enviada ao grupo de peritos. Após a análise das respostas de 6 peritos, destaca-se o facto do S-IVC/MED da escala ser de 0,86, 0,83 e 0,82 para a relevância, adequação e clareza, respetivamente. Para as alterações que deram origem à escala final foram tidas em especial conta os itens com $I-IVC < 0,83$, as sugestões dos peritos e as transcrições realizadas. A totalidade das alterações realizadas está presente na

Tabela 3, sendo que se destacam as seguintes:

- Alteração do título da escala de “Escala de Literacia da Nutrição e dos Alimentos (LNA)” para “Escala de Literacia da Alimentação e Nutrição (E-LAN)”. Este item apresentou um $I-IVC=0,5$ de clareza. Dois peritos referiram que a referência à palavra alimentação, em primeiro lugar, ao invés de nutrição auxiliaria à melhoria da clareza, por considerarem uma palavra mais familiar para esta faixa etária.

- Todas as opções das diferentes escalas de Likert passaram a ser organizadas, ao contrário do que acontecia na versão original, do item com menor pontuação para aquele com maior pontuação, de forma a uniformizar as opções de resposta. Três peritos deram esta sugestão, referindo facilitar no raciocínio do adolescente aquando o preenchimento da escala.

- O termo “produtos alimentares” foi substituído por “alimentos e bebidas” ao longo dos itens. O termo em questão levantou problemas de interpretação (Entrevistadora: “O que são para ti produtos alimentares?” EF15: “(...) O leite não... Produtos que possam ser consumidos...comer, não beber...”). Concordante com as transcrições, o painel de especialistas sugeriu a realização desta alteração, a fim de clarificar a uniformização desta expressão ao longo de toda a escala. Este termo passou a estar presente em 9 questões.

- A questão 33: “Quando vou às compras com a minha mãe ou pai em família, temos a preocupação de comprar alimentos certificados como saudáveis que contenham alegações nutricionais (ex. rico em ferro, rico em proteína, com baixo teor de gordura, entre outros)”. Esta questão levantou bastantes problemas de interpretação quer pelo facto dos adolescentes não se identificarem com a questão (EM12: “Mas não sou eu que compro... São os meus pais...”; EF11: “Eu costumava ir às compras com a minha tia... Respondo “Nunca?”) quer por desconhecem o conceito “certificado como saudável” (Entrevistadora: “Em relação à pergunta 33, o que é para ti um alimento certificado como saudável?” EF10: “O pão”; EM11: “É quando os nutricionistas dizem que é saudável”; EF18: “Os verdinhos, daqueles alimentos que têm uma paleta de cores com letras...”). Adicionalmente, este item obteve $I-ICVs$ de 0,33,

Tabela 2

Caracterização da amostra (n=26) em função da pontuação da escala *Food and Nutrition Literacy*

	n (%)			p	
	TOTAL	FEMININO	MASCULINO		
Classificação da Escala FNLIT	Elevada literacia	8 (30,8)	5 (33,3)	3 (27,3)	0,543*
	Moderada literacia	18 (69,2)	10 (66,7)	8 (72,7)	
	Baixa literacia	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Omissos	4	0	4	
MEDIANA (PERCENTIS 25-75)					
	TOTAL	FEMININO	MASCULINO		
Subescala “Compreensão da informação alimentar e nutricional”, em %	71,3 (62,5-78,1)	72,5 (65,0-85,5)	67,5 (55,0-82,5)	0,466**	
Subescala “Conhecimento do impacto da alimentação na saúde”, em %	77,5 (70,0-90,0)	90,0 (85,0-94,0)	75,0 (70,0-80,0)	0,133**	
Subescala “Literacia em alimentação e nutrição funcional”, em %	62,5 (52,5-75,6)	67,5 (55,0-88,5)	57,5 (47,5-70,0)	0,107**	
Subescala “Literacia em alimentação e nutrição interativa”, em %	57,1 (50,0-75,9)	53,4 (50,5-76,8)	57,2 (50,0-67,9)	0,938**	
Subescala “Literacia na escolha de alimentos”, em %	66,7 (58,3-79,2)	66,7 (62,5-79,2)	58,3 (54,2-79,2)	0,222**	
Subescala “Literacia crítica em alimentação e nutrição”, em %	30,8 (22,1-35,6)	34,6 (23,1-38,5)	30,8 (15,4-30,8)	0,238**	
Subescala “Literacia em rotulagem alimentar”, em %	92,9 (85,7-100,0)	100,0 (85,7-100,0)	85,7 (85,7-100,0)	0,685**	
Escala total FNLIT, em %	68,4 (64,7 – 75,6)	69,4 (66,8 – 78,1)	64,3 (61,2 – 75,0)	0,021**	

* Teste do qui-quadrado Exato de Fisher

** Teste de Mann-Whitney

FNLIT: *Food and Nutrition Literacy*

Tabela 3

Modificações realizadas nos itens da escala *Food and Nutrition Literacy* após validação do conteúdo

VERSÃO APLICADA	VERSÃO FINAL	ALTERAÇÕES RESULTANTES DE:	
		ENTREVISTAS	COMISSÃO DE ESPECIALISTAS
Q1. Quão importante é para ti a informação nutricional sobre os ingredientes alimentares, no momento da compra?	Q1. No momento da compra, quão importante é para ti a informação nutricional que consta na rotulagem dos alimentos e bebidas?	x	x
Q2. Quão importante é para ti a rotulagem uniformizada nas embalagens de produtos alimentares no momento da compra?	Q2. No momento da compra, quão importante é para ti as embalagens dos diferentes alimentos e bebidas terem todas o mesmo tipo de rótulos?	x	x
Q3. Quão importantes são para ti as datas de produção e validade no momento da compra?	Q3. No momento da compra, quão importantes são para ti as datas de produção e validade dos alimentos e bebidas?		x
Q4. Sou capaz de compreender com facilidade a informação nutricional constante das embalagens de produtos alimentares (ex.: valor energético, açúcar, proteína, entre outros).	Q4. Sou capaz de compreender com facilidade a informação nutricional presente nas embalagens dos alimentos e bebidas (ex.: valor energético, açúcar, proteína, entre outros).		x
Q6. Sou capaz de compreender as recomendações de nutricionistas relacionadas com necessidades nutricionais e de saúde apropriadas à minha faixa etária.	Q6. Sou capaz de compreender as recomendações alimentares dos nutricionistas relacionadas com necessidades nutricionais e de saúde apropriadas à minha idade.		x
Q7. Cozer é um dos processos de culinária mais saudáveis.	Q7. Cozer é um dos métodos de culinária mais saudáveis.		x
Q8. Sou capaz de compreender informação e recomendações acerca de nutrição adequada às crianças nos meios de comunicação social (ex.: TV, Internet, rádio, entre outros).	Q8. Sou capaz de compreender informações e recomendações acerca de alimentação e nutrição adequada às crianças e adolescentes nos meios de comunicação social (ex.: TV, Internet, Rádio, entre outros).		x
Q10. Sei como os diferentes vegetais são cultivados.	Q10. Sei como são cultivados e obtidos os diferentes hortícolas (ex.: cenoura, brócolos, couve-flor).		x
Q11. O consumo de snacks salgados (ex.: batatas fritas, tiras de milho) é prejudicial para a saúde.	Q11. O consumo de snacks salgados (ex.: batatas fritas, rissóis e croquetes) faz mal à saúde.	x	
Q12. O consumo excessivo de açúcar, doces e chocolate é prejudicial para a saúde.	Q12. O consumo excessivo de açúcar, doces e chocolates faz mal à saúde.	x	
Q13. O consumo de salame e salsichas com alto teor de gordura pode causar obesidade.	Q13. O consumo de produtos processados com alto teor de gordura (ex.: chouriço, salpicão) pode causar obesidade.		
Q15. Ler a informação relativa às datas de produção e validade das embalagens alimentares é importante para a saúde.	Q15. Ler a informação relativa às datas de produção e validade dos alimentos e bebidas é importante para a saúde.		x
Q16. Eu como uma variedade de hortícolas (ex.: alface, couve, tomate, cenouras, entre outros) todos os dias.	Q16. Eu como pelo menos 2 hortícolas diferentes todos os dias.	x	
Q17. Eu partilho informações nutricionais que obtenho a partir de variadas fontes com os outros (ex.: amigos, família, entre outros).	Q17. Eu partilho com os outros (ex.: amigos, família, entre outros) informação sobre alimentação e nutrição que obtenho a partir de diversas fontes.	x	
Q22. Eu faço exercício regularmente ou caminho 30 a 40 minutos todos os dias.	Q22. Eu faço exercício físico pelo menos 3 vezes por semana (ex.: jogar futebol, nadar, dançar) ou caminho 60 minutos todos os dias.		x
Q26. Eu tenho força de vontade suficiente para resistir a alimentos pouco saudáveis (ex.: fast-food, pizza, refrigerantes, entre outros).	Q26. Eu tenho força de vontade suficiente para resistir a comer alimentos pouco saudáveis (ex.: fast-food, pizza, refrigerantes, gelados, chocolates, entre outros).		x
Q29. Sou capaz de desafiar comportamentos alimentares pouco saudáveis quando me deparo com eles em casa, na escola ou em outros contextos.	Q29. Sou capaz de resistir a alimentos e bebidas pouco saudáveis quando me deparo com eles em casa, na escola ou em outros contextos.		x
Q31. Caso na minha família se verificassem casos de excesso de peso ou de uma dieta rica em gordura, eu dir-lhes-ia para mudar os seus hábitos alimentares.	Q31. Se na minha família se verificassem casos de excesso de peso ou de uma dieta rica em gordura, eu dir-lhes-ia para mudar os seus hábitos alimentares.		x
Q32. Quando vou às compras com a minha mãe ou pai, compro lanches saudáveis tais como nozes, uvas passas e grão-de-bico em vez de batatas fritas, snacks, chocolates e doces.	Q32. Quando vou às compras em família, temos a preocupação de comprar lanches saudáveis tais como nozes, fruta e pão em vez de batatas fritas, bolos, chocolates e doces.	x	x
Q33. Quando vou às compras com a minha mãe ou pai, compro alimentos certificados como saudáveis.	Q33. Quando vou às compras em família, temos a preocupação de comprar alimentos que contenham alegações nutricionais (ex.: rico em Ferro, rico em proteína, com baixo teor de gordura, entre outros).	x	x
Q34. Quando vou às compras com a minha mãe ou o meu pai, compro alimentos com rótulos uniformizados.	Q34. Quando vou às compras em família, compro alimentos tendo a preocupação de analisar os rótulos de alimentos e bebidas.	x	x
Q35. Quando vou às compras com a minha mãe ou o meu pai, não compro alimentos fora do prazo.	Q35. Quando vou às compras em família, tenho em consideração o prazo de validade.	x	
Q36. Quando vou às compras com a minha mãe ou o meu pai, compro alimentos com embalagens sustentáveis.	Q36. Quando vou às compras em família, temos a preocupação de comprar alimentos e bebidas com embalagens sustentáveis (ex.: embalagens de cartão ou plástico reutilizável).	x	x
Q37. Quando vou às compras com a minha mãe ou o meu pai, compro alimentos armazenados adequadamente ou conservados refrigerados.	Q37. Quando vou às compras em família, temos a preocupação de comprar apenas alimentos e bebidas adequadamente expostos em exposição e venda.	x	x
Q38. Eu como alimentos de todos os grupos alimentares todos os dias.	Q38. Todos os dias, como alimentos dos 7 grupos de alimentos presentes na Roda dos Alimentos (Cereais e derivados, tubérculos; Hortícolas; Fruta; Lactínios; Carne, pescado e ovos, Leguminosas; Gorduras e óleos).	x	
Q41. Dependendo da minha mesada, eu consigo comprar alimentos saudáveis na cafetaria da escola.	Q41. Dependendo do dinheiro que tenho, eu consigo comprar alimentos saudáveis na escola ou na sua proximidade.	x	x
Q42. Se a cafetaria da escola não tem oferta de alimentos saudáveis tenho dificuldade em optar por um lanche saudável.	Q42. Tenho dificuldade em optar por um lanche saudável se na escola ou na sua proximidade não existir oferta de alimentos saudáveis.		x
Q43. Já alguma vez viste a informação nutricional numa embalagem alimentar?	Q43. Alguma vez viste a informação nutricional numa embalagem de alimentos ou bebidas?		x
Q44. Para o seguinte par de rótulos alimentares, escolhe o que achas mais nutritivo ("melhor para ti"), preenchendo o círculo correspondente à sua opção. Em seguida, explica as razões da tua escolha.	Q44. Para o seguinte par de rótulos alimentares, escolhe o que achas mais saudável.	x	
Q45. Responda às seguintes questões tendo em conta a informação colorida relativa a <i>Tafi</i> (um tipo de chocolate).	Q45. Responde às seguintes questões tendo em conta a informação recolhida relativa a um alimento.		x
Q45.2. Como descreverias a quantidade total de gordura e ácidos gordos trans neste produto?	Q45.2. Como descreverias a quantidade de gordura total e de gordura saturada neste produto?		x

0,67 e 0,17 para a relevância, adequação e clareza, respetivamente. Dadas as dúvidas levantadas nesta questão pelo painel de peritos, foi enviado um e-mail ao autor a fim de se compreender a sua intenção com o conceito “certificado como saudável” e a quem tencionava ele, aquando a criação da escala, imputar a responsabilidade da compra dos alimentos. Uma vez que não foi até ao momento obtida uma resposta, considerou-se a sugestão de um perito da alteração de “compro” para “temos a preocupação de comprar”. Esta alteração concreta foi feita ao todo em 6 questões. Também o conceito “certificado como saudável” foi substituído pelo conceito da alegação nutricional, por ter sido referido por 2 peritos que seria o mais lógico em termos de adaptação transcultural para Portugal.

- A “questão 34: Quando vou às compras com a minha mãe ou pai em família, compro alimentos com rótulos uniformizados tenho a preocupação de analisar os rótulos de alimentos e bebidas”. Para além de ter levantado problemas de interpretação por parte dos adolescentes, esta questão obteve o I-ICV mais baixo (0,17) no que diz respeito à relevância do item. Quatro dos seis peritos afirmaram que a questão neste formato deveria ser excluída, tendo um dos peritos referido “até porque poderá dar a ideia errada de que alimentos com rótulos são todos saudáveis”. Dois dos peritos alegaram que a intenção da questão devia advir da importância da análise dos rótulos antes da compra, o que é sustentado pela sua inserção no subdomínio Literacia Crítica em Alimentação e Nutrição, tendo sido sugerida por um deles a presente alteração.

- A questão 36: “Quando vou às compras com a minha mãe ou o meu pai em família, compro alimentos e bebidas com embalagens sustentáveis (ex.: embalagens de cartão ou plástico reutilizável)”. Esta questão apresentou um I-IVC=0,67 para a relevância, adequação e clareza, tendo levantado problemas de interpretação por desconhecimento de conceitos por parte dos adolescentes (Entrevistadora: Em relação à pergunta 36, o que é para ti uma embalagem sustentável? EF10: “(...) São embalagens planas... que ficam direitas...”) pelo que se incluíram exemplos de embalagens sustentáveis, que foram aprovadas pelo grupo de peritos.

- A questão 41: “Dependendo da minha mesada, eu consigo comprar alimentos saudáveis na cafetaria da escola”. Esta questão apresentou um I-IVC=0,67 para a clareza e foi reformulada de modo a ser aplicável a todos os adolescentes, já que vários relataram dificuldade em responder por não se identificarem com a mesma (EM11: “Eu não tenho uma mesada! (...) eu só tenho dinheiro para o caso de eu não conseguir comer.” EF14: “(...) A cafetaria da escola está fechada... Não temos cafetaria...”). O painel de peritos aprovou a alteração.

- A questão 44: “Para o seguinte par de rótulos alimentares, escolhe o que achas mais nutritivo (“melhor para ti”), preenchendo o círculo correspondente à sua opção. Em seguida, explica as razões da tua escolha.” Esta questão levantou problemas de interpretação pelo seu enunciado (EF15: “Aqui, na pergunta 44, quando diz mais nutritivo é em que sentido? É mais saudável?”; EM17: “Eu pratico desporto... Por isso o melhor para mim é o que tem mais energia... Mas esse não é o melhor para quem quer emagrecer, por exemplo...”) pelo que se procedeu à sua reformulação. A estrutura dos dois rótulos apresentados na questão também levantou dúvidas (EF14: “A 44 está-me a deixar confusa por não estarem as duas imagens por 100g...”; EF18: “Isto, a quantidade de cada coisa, na pergunta 44 podia estar pela mesma ordem...”) tendo-se efetuado a uniformização dos mesmos em função da legislação portuguesa (27).

Desta forma, a versão final da escala manteve-se com os 49 itens (42 itens de resposta em EL e 7 EM), intitulada de Escala de Literacia da Alimentação e Nutrição (E-LAN) (Anexo I). Considera-se que a

pontuação de cada subescala e da escala final se deverá manter conforme a versão original.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Escala E-LAN contém 49 itens, 42 de resposta EL e 7 EM, distribuindo-se pelas 7 subescalas originais. Destaca-se, desde já, o facto de os resultados desta escala poderem estar agrupados por subescalas, possibilitando o cálculo da pontuação por subdomínio, permitindo determinar, desde logo, quais os domínios da LA e LN em que deverá existir mais enfoque em futuras ações que visem aumentar a LA e LN dos adolescentes. Nesta amostra, a subescala “Literacia crítica em alimentação e nutrição” foi aquela que teve uma menor mediana de pontuação (30,8%) e a única que se correlacionou negativamente com a idade ($\rho=-0,446$, $p=0,022$). Carecem resultados de outros estudos que possam ser comparados com os do presente.

Na amostra, 30,8% ($n=8$) dos adolescentes possuem um elevado nível de LA e LN, verificando-se que as raparigas apresentam uma pontuação significativamente superior à dos rapazes (69,4% vs. 64,3%, respetivamente, $p=0,021$). Quando comparados com os adolescentes iranianos relativos à escala FNLIT original (28), verificou-se que 11,6% apresentava baixa LA e LN, enquanto que, nesta amostra, o nível de literacia variou entre moderada e elevada. Esta diferença pode dever-se ao facto de a amostra portuguesa ser constituída por adolescentes com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos, enquanto que a iraniana inclui apenas adolescentes com idades entre os 10 e 12 anos. Adicionalmente, um estudo realizado no Canadá em adolescentes (13-19 anos) apresentou um score de LA e LN de $52,2 \pm 14,0\%$ (29), um valor ligeiramente inferior ao apresentado neste trabalho (68,4%), devendo ter-se em conta as diferentes metodologias usadas para avaliar a LA e LN. Mais estudos são necessários para discutir estes resultados. Note-se que, em alguns casos, mesmo tendo dúvidas ou desconhecendo os conceitos, os adolescentes optaram por responder à questão, o que causa desconfiças sobre a fiabilidade das respostas. Existe, assim, o risco de o nível de literacia atribuído neste estudo não corresponder à realidade desta amostra. Para além disso, os dados não podem ser extrapolados para a população portuguesa, por não se tratar de uma amostra representativa.

Quando questionados sobre a escala, a maioria dos adolescentes inquiridos considerou-a útil, acessível e interessante (EM17: “Achei útil, achei uma boa maneira de entender se os adolescentes sabem ter uma vida saudável ao mesmo tempo que permite perceber se eles sabem coisas sobre alimentação.”; Contudo, alertaram para a necessidade de alteração de linguagem (EF14: “(...) para os mais novos algumas palavras são mais difíceis... tipo informação nutricional, sustentável...”). Associada à pertinência reportada pelos adolescentes, a literatura confirma que a LA e LN tem apresentado um papel notório na saúde (9-12). Em abril de 2022, uma nova escala com o objetivo de medir quantitativamente a LA em idade pediátrica foi criada na Coreia do Sul, tendo-se demonstrado que um maior nível de LA estava associado a uma melhor qualidade da dieta (30).

As principais limitações associadas à escala E-LAN prendem-se como facto de ser muito extensa (EM16: “Não estou habituado a responder a questionários tão longos”) e de poucos estudos terem sido realizados com recurso à mesma, o que dificulta a extrapolação e comparação de resultados entre dados do mesmo ou de diferentes países. Além do mais, considerando os recursos disponíveis para este trabalho, não foi possível obter dois retro tradutores como seria recomendado (23). Esta escala apresenta como principal vantagem o facto de ter sido obtida a versão traduzida e adaptada culturalmente para a língua portuguesa de uma escala construída para dar resposta à carência de

ferramentas mensuráveis de avaliação da LA e LN em adolescentes. Desta forma, a escala E-LAN poderá vir a ser utilizada para avaliar quantitativamente o impacto de projetos de intervenção e políticas alimentares relacionadas com a temática da LA e LN. Neste seguimento, sugere-se a aplicação futura desta escala a uma amostra representativa da população adolescente portuguesa, para que se possa compreender o nível de literacia por região geográfica e grupo etário e, assim, planear e agir de forma direcionada.

CONCLUSÕES

Através da tradução e retro tradução da escala original, da concretização e análise qualitativa de 30 entrevistas, da análise das respostas de seis peritos e consideração das suas sugestões, foi possível obter uma versão em língua portuguesa da Escala FNLIT traduzida e adaptada para adolescentes.

Esta escala poderá ter inúmeras utilizações, entre as quais se destaca a caracterização do nível de literacia alimentar dos adolescentes portugueses e a avaliação quantitativa da efetividade de projetos de intervenção e políticas alimentares relacionadas com a LA e LN nesta faixa etária.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao corpo docente das escolas e aos alunos e alunas que participaram no presente estudo. Gostaria também de agradecer ao Eng.º André Vieira, à Prof.ª Márcia Fontes e à Dr.ª Patrícia Lima pela sua participação na fase de tradução e retro tradução da escala. À Prof.ª Doutora Cláudia Afonso, à Prof.ª Doutora Lara Reis, à Prof.ª Doutora Maria Cristina Santos, ao Prof. Doutor Rui Poinhos, ao Prof. Doutor Rui Valdiviesso e à Mestre Mariana Rei pela sua colaboração como elementos do painel de especialistas deste artigo.

CONFLITO DE INTERESSES

Nenhum dos autores reportou conflito de interesses.

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR PARA O ARTIGO

BCC e BT: Desenvolvimento da metodologia de investigação; BCC e BC: Responsáveis pela conceptualização do projeto de investigação; BCC e BC: Recolha de dados; BCC, BC e BT: Análise e interpretação dos dados recolhidos; BCC: Redação do artigo; BCC, BC e BT: Revisão da redação do artigo e apreciação crítica do trabalho. Todos os autores leram e aprovaram a versão final do artigo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Krause C, Sommerhalder K, Beer-Borst S, Abel T. Just a subtle difference? Findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. *Health promotion international*. 2018; 33(3):378-89. DOI: 10.1093/heapro/daw084.
2. Silk K, Sherry J, Winn B, Keesecker N, Horodyski M, Sayir A. Increasing Nutrition Literacy: Testing the Effectiveness of Print, Web site, and Game Modalities. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2008; 40:3-10. DOI: 10.1016/j.jneb.2007.08.012.
3. Velardo S. The Nuances of Health Literacy, Nutrition Literacy, and Food Literacy. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2015; 47(4):385-9.e1. DOI: 10.1016/j.jneb.2015.04.328.
4. Truman E, Lane D, Elliott C. Defining food literacy: A scoping review. *Appetite*. 2017; 116:365-71. DOI: 10.1016/j.appet.2017.05.007.
5. Cullen T, Hatch J, Martin W, Higgins JW, Sheppard R. Food Literacy: Definition and Framework for Action. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research: A Publication of Dietitians of Canada*. 2015; 76(3):140-5. DOI: 10.3148/cjdp-2015-010.
6. Brooks N, Begley A. Adolescent food literacy programmes: A review of the literature. *Nutrition & Dietetics*. 2014; 71(3):158-71. DOI: <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12096>.
7. Murimi MW. Healthy literacy, nutrition education, and food literacy. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2013; 45(3):195. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2013.03.014>.

8. Vidgen HA, Gallegos D. Defining food literacy and its components. *Appetite*. 2014; 76:50-9. DOI: 10.1016/j.appet.2014.01.010.
9. Palumbo R. Designing health-literate health care organization: A literature review. *Health Services Management Research*. 2016; 29(3):79-87. DOI: <https://doi.org/10.1177/0951484816639741>.
10. Taylor MK, Sullivan DK, Ellerbeck EF, Gajewski BJ, Gibbs HD. Nutrition literacy predicts adherence to healthy/unhealthy diet patterns in adults with a nutrition-related chronic condition. *Public Health Nutrition*. 2019; 22(12):2157-69. DOI: 10.1017/S1368980019001289.
11. Precioso J. As escolas promotoras de saúde : uma via para promover a saúde e a educação para a saúde da comunidade escolar. 2009.
12. Palumbo R. Sustainability of Well-being through Literacy. The Effects of Food Literacy on Sustainability of Well-being. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. 2016; 8:99-106. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2016.02.013>.
13. Koca B, Arkan G. The relationship between adolescents' nutrition literacy and food habits, and affecting factors. *Public Health Nutrition*. 2020:1-12. DOI: 10.1017/S1368980020001494.
14. Djojoseparto S, Kamphuis C, Vandevijvere S, Harrington J, Poelman M. The Healthy Food Environment Policy Index (Food-EPI) in the European Union: An overview of EU-level policies influencing food environments in EU Member States. 2020. DOI: 10.13140/RG.2.2.34415.05284.
15. Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gillman MW, Lichtenstein AH, et al. Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners. *Pediatrics*. 2006; 117(2):544-59. DOI: 10.1542/peds.2005-2374.
16. Birch L, Savage JS, Ventura A. Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: From Infancy to Adolescence. *Canadian journal of dietetic practice and research : a publication of Dietitians of Canada = Revue canadienne de la pratique et de la recherche en diététique : une publication des Dietétistes du Canada*. 2007; 68(1):s1-s56.
17. World Health Organization. Adolescent health. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/adolescent-health>. (Acedido em 12/03/2022).
18. Vaitkeviciute R, Ball LE, Harris N. The relationship between food literacy and dietary intake in adolescents: a systematic review. *Public Health Nutrition*. 2015; 18(4):649-58. DOI: 10.1017/S1368980014000962.
19. Torres R, Real H. Literacia Nutricional e Literacia Alimentar: uma revisão narrativa sobre definição, domínios e ferramentas de avaliação. *Acta Portuguesa de Nutrição*. 2021; 24:56-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.21011/apn.2021.2411A>.
20. Carroll N, Perreault M, Ma DWL, Haines J. Assessing food and nutrition literacy in children and adolescents: a systematic review of existing tools. *Public Health Nutrition*. 2022; 25(4):850-65. DOI: 10.1017/S1368980021004389.
21. Doustmohammadian A, Omidvar N, Keshavarz-Mohammadi N, Abdollahi M, Amini M, Eini-Zinab H. Developing and validating a scale to measure Food and Nutrition Literacy (FNLIT) in elementary school children in Iran. *Public Library Of Science One*. 2017; 12(6):e0179196. DOI: 10.1371/journal.pone.0179196.
22. Rei MCC. Reprodutibilidade e validade do Índice KIDMED, numa amostra de adolescentes portugueses. Dissertação de Mestrado na Universidade do Porto.2020.
23. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000; 25(24):3186-91. DOI: 10.1097/00007632-200012150-00014.
24. Yusoff MSB. ABC of content validation and content validity index calculation. *Education in Medicine Journal*. 2019; 11(2):49-54. DOI: 10.21315/eimj2019.11.2.6.
25. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011; 16:3061-68. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>.
26. Krippendorff K. Metodologia de análise de conteúdo. Teoria e practica. 1990.
27. Associação Portuguesa de Nutrição. Rotulagem alimentar: um guia para uma escolha consciente. 2017.
28. Doustmohammadian A, Omidvar N, Keshavarz-Mohammadi N, Eini-Zinab H, Amini M, Abdollahi M, et al. Low food and nutrition literacy (FNLIT): a barrier to dietary diversity

- and nutrient adequacy in school age children. *BioMed Center Research Notes*. 2020; 13(1):1-8. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13104-020-05123-0>.
29. Brown R, Seabrook JA, Stranges S, Clark AF, Haines J, O'Connor C, et al. Examining the Correlates of Adolescent Food and Nutrition Knowledge. *Nutrients*. 2021; 13(6):2044. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu13062044>.
30. Park D, Choi MK, Park YK, Park CY, Shin MJ. Higher food literacy scores are associated with healthier diet quality in children and adolescents: the development and validation of a two-dimensional food literacy measurement tool for children and adolescents. *Nutrition Research and Practice*. 2022; 16(2):272-83. DOI: <https://doi.org/10.4162/nrp.2022.16.2.272>.

ANEXO I

Escala de Literacia da Alimentação e Nutrição (E-LAN)

Escala de Literacia da Alimentação e Nutrição (E-LAN) para alunos do 2.º e 3.º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário.

Por favor, lê com atenção todas as questões e afirmações que se seguem e, para cada uma delas, seleciona (com um X) apenas uma das opções.

1. No momento da compra, quão importante é para ti a informação nutricional que consta na rotulagem dos alimentos e bebidas?

Nada importante Pouco importante Neutro Importante Muito importante

2. No momento da compra, quão importante é para ti as embalagens dos diferentes alimentos e bebidas terem todas o mesmo tipo de rótulos?

Nada importante Pouco importante Neutro Importante Muito importante

3. No momento da compra, quão importante são para ti as datas de produção e validade dos alimentos e bebidas?

Nada importante Pouco importante Neutro Importante Muito importante

4. Sou capaz de compreender com facilidade a informação nutricional presente nas embalagens dos alimentos e bebidas (ex.: valor energético, açúcar, proteína, entre outros).

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

5. Sou capaz de compreender com facilidade conteúdos relacionadas com nutrição que leio em jornais, revistas, folhetos.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

6. Sou capaz de compreender as recomendações alimentares dos nutricionistas relacionadas com necessidades nutricionais e de saúde apropriadas à minha idade.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

7. Cozer é um dos métodos de culinária mais saudáveis.

Discordo plenamente Discordo Não concordo nem discordo Concordo Concordo plenamente

8. Sou capaz de compreender informações e recomendações acerca de alimentação e nutrição adequada às crianças e adolescentes nos meios de comunicação social (ex.: TV, Internet, Rádio, entre outros).

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

ANEXO I

9. A prática de 30 a 40 minutos de atividade física diária previne a obesidade.

Discordo plenamente Discordo Não concordo nem discordo Concordo Concordo plenamente

10. Sei como são cultivados e obtidos os diferentes hortícolas (ex.: cenoura, brócolos, couve-flor).

Não sei nada Sei pouco Sei assim assim Sei bem Sei muito bem

11. O consumo de snacks salgados (ex.: batatas fritas, rissóis e croquetes) faz mal à saúde.

Discordo plenamente Discordo Não concordo nem discordo Concordo Concordo plenamente

12. O consumo excessivo de açúcar, doces e chocolates faz mal à saúde.

Discordo plenamente Discordo Não concordo nem discordo Concordo Concordo plenamente

13. O consumo de produtos processados com alto teor de gordura (ex: chouriço, salpicão) pode causar obesidade.

Discordo plenamente Discordo Não concordo nem discordo Concordo Concordo plenamente

14. O consumo de produtos processados com alto teor de gordura pode causar cancro.

Discordo plenamente Discordo Não concordo nem discordo Concordo Concordo plenamente

15. Ler a informação relativa às datas de produção e validade dos alimentos e bebidas é importante para a saúde.

Discordo plenamente Discordo Não concordo nem discordo Concordo Concordo plenamente

16. Eu como pelo menos 2 hortícolas diferentes todos os dias.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

17. Eu partilho com os outros (ex.: amigos, família, entre outros) informação sobre alimentação e nutrição que obtenho a partir de diversas fontes.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

18. Converso com os meus amigos e família acerca de alimentação saudável.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

ANEXO I

19. Quando tenho dúvidas relativas a questões sobre alimentos e nutrição consigo obter informação e conselho dos meus pais, professores, entre outros.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

20. Eu preparo os meus próprios lanches para levar para a escola.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

21. Eu levo lanches saudáveis para a escola.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

22. Eu faço exercício físico pelo menos 3 vezes por semana (ex.: jogar futebol, nadar, dançar) ou caminho 60 minutos todos os dias.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

23. Eu lavo e preparo fruta e hortícolas.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

24. Eu como fruta todos os dias.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

25. Eu tomo o pequeno-almoço todos os dias.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

26. Eu tenho força de vontade suficiente para resistir a comer alimentos pouco saudáveis (ex.: fast-food, pizza, refrigerantes, gelados, chocolates entre outros).

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

27. Se eu for a um restaurante com os meus amigos e todos eles escolherem comida pouco saudável (ex.: pizza, batatas fritas, refrigerantes, entre outros), consigo optar por comida saudável.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

28. Eu consigo facilmente dizer “Não” a qualquer proposta para consumir comida pouco saudável por parte dos meus amigos.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

ANEXO I

29. Sou capaz de resistir a alimentos e bebidas pouco saudáveis quando me deparo com eles em casa, na escola ou em outros contextos.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

30. Eu aceito quando os meus pais ou família preparam lanches pouco saudáveis (ex.: batatas fritas, gomas de fruta, bolos, sumos) para eu levar para a escola.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

31. Se na minha família se verificassem casos de excesso de peso ou de uma dieta rica em gordura, eu dir-lhes-ia para mudar os seus hábitos alimentares.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

32. Quando vou às compras em família, temos a preocupação de comprar lanches saudáveis tais como nozes, fruta e pão em vez de batatas fritas, bolos, chocolates e doces.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

33. Quando vou às compras em família, temos a preocupação de comprar alimentos que contenham alegações nutricionais (ex.: rico em Ferro, rico em proteína, com baixo teor de gordura, entre outros).

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

34. Quando vou às compras em família, temos a preocupação de comprar alimentos com rótulos.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

35. Quando vou às compras em família, tenho em consideração o prazo de validade.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

36. Quando vou às compras em família, temos a preocupação de comprar alimentos e bebidas com embalagens sustentáveis (ex.: embalagens de cartão ou plástico reutilizável).

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

37. Quando vou às compras em família, temos a preocupação de comprar apenas alimentos e bebidas adequadamente expostos em exposição e venda.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

ANEXO I

38. Todos os dias, como alimentos dos 7 grupos de alimentos presentes na Roda dos Alimentos (Cereais e derivados, tubérculos; Hortícolas; Fruta; Lactínios; Carne, pescado e ovos, Leguminosas; Gorduras e óleos).

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

39. Eu provo com frequência alimentos novos.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

40. Eu provo com frequência hortícolas novos.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

41. Dependendo do dinheiro que tenho, eu consigo comprar alimentos saudáveis na escola ou na sua proximidade.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

42. Tenho dificuldade em optar por um lanche saudável se na escola ou na sua proximidade não existir oferta de alimentos saudáveis.

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

43. Alguma vez viste a informação nutricional numa embalagem de alimentos ou bebidas?

Sim Não

44. Para o seguinte par de rótulos alimentares, escolhe o que achas mais saudável.

DECLARAÇÃO NUTRICIONAL		
VALORES MÉDIOS	POR 100G DE PRODUTO	%VDR
Energia	152 kcal	7,60%
Lípidos	4,83 g	6,9%
Dos quais ácidos gordos saturados	3,2 g	9,2%
Dos quais ácidos gordos trans	0 g	-
Hidratos de Carbono	14,8 g	5,69%
Dos quais açúcares	0,5 g	0,5%
Proteínas	12,4 g	24,8%
Sal	1,1 g	18,3%

RÓTULO ALIMENTAR A

DECLARAÇÃO NUTRICIONAL		
VALORES MÉDIOS	POR 100G DE PRODUTO	%VDR
Energia	52,9 kcal	2,7%
Lípidos	3,2 g	4,6%
Dos quais ácidos gordos saturados	2 g	10%
Dos quais ácidos gordos trans	0 g	-
Hidratos de Carbono	2,88 g	1,1%
Dos quais açúcares	0,36 g	0,4%
Proteínas	3,15 g	6,3%
Sal	0,1 g	1,7%

RÓTULO ALIMENTAR B

Rótulo A Rótulo B Não sei

ANEXO I

45. Responde às seguintes questões tendo em conta a informação recolhida relativa a um alimento.

	Por 100 g
Açúcar	8,8 g
Gordura total	0,9 g
Gordura saturada	0,08 g
Sal	0,215 g

Legenda ■ Alto ■ Médio ■ Baixo

45.1. Como descreverias a quantidade de açúcar neste produto?

Baixo Médio Alto Não sei

45.2. Como descreverias a quantidade de gordura total e de gordura saturada neste produto?

Baixo Médio Alto Não sei

45.3. Como descreverias a quantidade de sal neste produto?

Baixo Médio Alto Não sei

46. Responde às seguintes questões tendo em conta a informação recolhida sobre um pacote de leite pasteurizado.

	Porção de 240 mL de leite
Energia	86 kcal
Açúcar	0 g
Gordura total	0,4 g
Gordura saturada	0 g
Sal	0,3 g

Legenda ■ Alto ■ Médio ■ Baixo

46.1. Como descreverias a quantidade total de gordura neste produto?

Baixo Médio Alto Não sei

46.2. Como descreverias a quantidade de sal neste produto?

Baixo Médio Alto Não sei