



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

**Validação de mensagens de promoção de alimentação  
saudável baseadas no Guia Alimentar para a População  
Brasileira para adolescentes e adultos jovens**

Aluna: Juliana Lopes Pimentel

Matrícula: 17/0176088

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Natacha Toral Bertolin  
Coorientadora: Stefany Corrêa Lima

Brasília - DF, 2020

JULIANA LOPES PIMENTEL

**Validação de mensagens de promoção de alimentação  
saudável baseadas no Guia Alimentar para a População  
Brasileira para adolescentes e adultos jovens**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação  
em Nutrição da Universidade de Brasília, como  
requisito para obtenção do Título de Bacharel  
em Nutrição.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Maria Natacha Toral  
Bertolin

Coorientadora: Stefany Corrêa Lima

Brasília - DF, 2020

## RESUMO

**Objetivo:** Adaptar e testar a validade e receptividade de mensagens baseadas no Guia Alimentar para a População Brasileira, para adolescentes e adultos jovens. **Métodos:** Realizou-se a adaptação das mensagens para jovens por especialistas a partir de 111 mensagens baseadas no Guia desenvolvidas previamente para adultos. Em seguida, realizou-se pesquisa online para avaliar a validade e receptividade das mensagens com 800 jovens entre 18 e 20 anos. Foi aplicado questionário, caracterizando os participantes quanto ao sexo, idade, nível socioeconômico, estágios de mudança, influências na alimentação e autoeficácia. Após apresentação das mensagens, para o seu feedback, questionou-se quanto ao entendimento, afinidade, convencimento, probabilidade de mudança e motivos para não as seguir. **Resultados:** Foram adaptadas 39 mensagens para as quais se encontraram altos escores de entendimento, afinidade, convencimento e probabilidade de mudança. Motivos para não seguir as mensagens foram parecer exigir muito tempo e esforço (54,8%), não ser responsável por essa atividade em casa (50,6%) e aparentar ser caro seguir a recomendação (44,4%). Mulheres e aqueles de alto nível socioeconômico apresentaram melhor entendimento. A probabilidade de mudança foi superior nas mulheres e indivíduos mais velhos e, em todas questões do feedback das mensagens, maior escolaridade e aqueles em manutenção representaram os maiores escores. Foi encontrada associação positiva ( $p < 0,001$ ) entre autoeficácia e entendimento, afinidade, convencimento e probabilidade de mudança. **Conclusões:** Foram validadas 39 mensagens de alimentação saudável adaptadas para adolescentes e adultos jovens com boa receptividade. Destaca-se a importância desse material para a implementação do Guia e o desenvolvimento de ações educativas direcionadas aos jovens.

**Palavras-chave:** *diretrizes alimentares, alimentação saudável, mensagem de texto, validação, jovens, Brasil.*

## **ABSTRACT**

**Purpose:** Adapt and test the validity and receptivity of text messages, based on the Dietary Guidelines for the Brazilian Population, for adolescents and young adults. **Methods:** The adaptation of messages for young people by specialists was carried out from 111 messages based on the Guide previously developed for adults. Then, an online survey was conducted to assess the validity and receptivity of messages with 800 young people between 18 and 20 years. A questionnaire was applied, characterizing the participants regarding gender, age, socioeconomic status, stages of change, food influences and self-efficacy. After messages exhibition, for their feedback, participants were questioned about the understanding, likeability, convincingness, probability of behavior-change and reasons for not following them. **Results:** 39 messages were adapted for which high scores of understanding, likeability, convincingness and probability of behavior-change were found. Reasons for not following the messages were that they seem to require a lot of time and effort (54.8%), not to be responsible for this activity at home (50.6%) and appear to be expensive to follow the recommendation (44.4%). Women and those of high socioeconomic status presented better understanding. The probability of behavior-change was higher in women and older individuals and, in all questions of message feedback, higher education and those in maintenance accounted for the highest scores. A positive association ( $p < 0.001$ ) was found between self-efficacy and understanding, likeability, convincingness and probability of behavior-change. **Conclusions:** This study developed healthy eating promotion messages adapted to the public of adolescents and young adults and found good receptivity within a diverse sample of participants. Is necessary to highlight the importance of this material for the dissemination of dietary guidelines and the development of educational actions for young people.

**Keywords:** *Dietary Guidelines, healthy diet, text message, validation, youth, Brazil.*

## INTRODUÇÃO

Os Guias Alimentares são instrumentos oficiais que definem as diretrizes alimentares a serem utilizadas por uma população. São utilizados com finalidade de orientar e favorecer a promoção da saúde e a melhoria nos padrões alimentares e nutricionais [1]. Essa ferramenta é utilizada mundialmente por diversos países em diferentes formatos. No entanto, possuem o mesmo objetivo de adaptar os conhecimentos científicos sobre recomendações nutricionais e composição de alimentos, de modo que a informação seja apresentada para a população de forma prática e acessível, considerando todos os aspectos que influenciam o comportamento alimentar, atingindo assim o maior número de pessoas [2,3].

O Guia Alimentar para a População Brasileira, lançado em novembro de 2014, apresenta um conjunto de informações e recomendações sobre alimentação em uma esfera ampla, abordando os aspectos sociais, ambientais, culturais e econômicos envolvidos em uma alimentação saudável e de qualidade. Outro destaque desse material é a classificação NOVA dos alimentos em quatro categorias, definidas de acordo com o tipo de processamento empregado na sua produção: alimentos in natura ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e ultraprocessados [1].

O Guia Alimentar se caracteriza como um importante instrumento de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) nos diversos setores da sociedade, essencial para o apoio e incentivo a práticas alimentares saudáveis tanto no âmbito individual como coletivo [1]. No entanto, por promover mudanças que envolvem as relações interpessoais e o comportamento humano, a promoção da melhoria dos hábitos alimentares de uma população ainda é um grande desafio para as políticas públicas e para as ações de educação em Nutrição [4]. Nesse sentido, apenas a divulgação de informações sobre alimentação saudável não é suficiente para impactar na mudança de hábitos [5]. A elaboração de instrumentos adaptados para ações de EAN enfrenta grandes obstáculos, principalmente para grupos etários específicos, como adolescentes e adultos jovens. São necessários métodos aperfeiçoados que atendam às subjetividades desse processo, considerando o nível de alfabetização, comunicação, cultura, condição social, entre outras características do público-alvo. Além disso, é

preciso reconhecer se os conceitos foram compreendidos e o objetivo inicial alcançado [5,6].

As características relacionadas à linguagem são essenciais para o sucesso da implementação de intervenções e novas abordagens devem ser utilizadas em busca de um maior engajamento e melhores resultados, com conteúdo que se assemelhe à realidade do atual estilo de vida adolescente e dos adultos jovens [7,8]. Os jovens apresentam preferência por mensagens simples, positivas, encorajadoras e divertidas, além de mostrarem interesse por conteúdos variados, como receitas práticas e curiosidades sobre nutrição. Nota-se também que mensagens com o tom autoritário são desaprovadas, assim como aquelas com informações de fontes não confiáveis [7]. Materiais educativos para intervenções nutricionais destinados a esse público devem ser visualmente atraentes, proporcionar informações relevantes e de qualidade, além de apresentar uma linguagem fácil, clara e direta. A utilização de frases ou textos longos e muito detalhados pode favorecer a dispersão do público e, assim, tornar a leitura cansativa e prejudicar a finalidade do instrumento [5,9].

Intervenções realizadas com materiais adaptados sobre recomendações nutricionais para o público jovem observaram o aumento do conhecimento sobre alimentação e nutrição e a presença de comportamentos positivos relacionados à dieta dos indivíduos, o que mostra que esses instrumentos possuem potencial em auxiliar na maior adesão às recomendações presentes em diretrizes alimentares [10–12]. No entanto, atualmente poucos estudos exploram a construção e adaptação desses instrumentos para ações de EAN destinados a esse grupo. Além disso, estudos com a participação dos jovens no desenvolvimento, avaliação e aprimoramento de mensagens ainda são escassos, o que dificulta a criação de material educacional voltado para esse público [5,7,10]. Portanto, o objetivo deste estudo é adaptar e testar a validade e receptividade de mensagens de texto, baseadas nas diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira, para o público de adolescentes e adultos jovens.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo observacional realizado em duas etapas. Inicialmente, foi realizada a adaptação de mensagens de promoção de alimentação saudável, baseadas no Guia Alimentar para a População Brasileira, para o público de adultos jovens. As mensagens originais foram desenvolvidas por Khandpur et al (2020) para o público de adultos brasileiros. De forma resumida, foi realizada uma abordagem sequencial de métodos mistos em cinco etapas: (i) extração de conteúdo do Guia Alimentar; (ii) análise de audiência; (iii) contribuições de um painel de revisão de especialistas; (iv) desenvolvimento e refinamento das mensagens; e (v) teste de validade do conteúdo [13]. O presente estudo adotou como base o conjunto inicial de 111 mensagens que foi apresentado aos especialistas na terceira etapa para validação de conteúdo. Este foi organizado em cinco blocos temáticos, incluindo: (i) a classificação NOVA, sobre os alimentos in natura e minimamente processados, açúcar e sódio (7 mensagens), alimentos processados (2 mensagens) e alimentos ultraprocessados (11 mensagens); (ii) planejamento e organização (17 mensagens); (iii) onde comprar (11 mensagens); (iv) cozinhar (34 mensagens); e (v) o ato de comer (29 mensagens).

A adaptação foi realizada com a participação de três especialistas, com experiência na área de promoção da alimentação saudável e adolescência. Os especialistas, de forma independente, foram apresentados a cada uma das mensagens e atribuíram uma nota em escala do tipo Likert de cinco pontos para dois quesitos: quanto à pertinência da mensagem, sendo 1- “nada pertinente” e 5- “muito pertinente”; e quanto à compreensão da mensagem, sendo 1- “muito confuso” e 5- “muito compreensível”, considerando o público de adolescentes. Os dois valores atribuídos para cada mensagem foram então somados. As mensagens cujo score não alcançou 7 pontos foram excluídas, por se considerar que não seriam adequadas para o público. Em seguida, os especialistas reunidos leram as mensagens restantes e fizeram contribuições para uma redação que fosse considerada mais adequada para os jovens, incluindo jargões e termos mais simples e de fácil compreensão. Também houve a preocupação com a extensão da mensagem, de forma a torná-las mais curtas e objetivas, baseado no proposto por Hingle et al (2013) [7].

A segunda etapa deste estudo correspondeu ao teste de validade e receptividade das mensagens adaptadas para o público. Foi realizada uma

pesquisa online com 800 adolescentes e adultos jovens entre 18 e 20 anos, abrangendo participantes de diferentes níveis socioeconômicos e de escolaridade e de ambos os sexos. A amostra foi representativa para as cinco regiões do Brasil.

O recrutamento dos participantes foi realizado de forma digital, por empresa especializada em pesquisas online que possui cadastro dos respondentes. Os convites foram enviados apenas para aqueles que atendiam ao perfil esperado da amostra. À medida que as cotas eram finalizadas, os convites eram enviados somente para as cotas seguintes. O questionário foi aplicado em julho de 2018. Todos os indivíduos assentiram em sua participação por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (protocolo 69039117.0.0000.5421).

Os participantes responderam a um questionário estruturado em três partes. A primeira parte apresentava perguntas objetivas sobre estágios de mudança, principais influências na alimentação e autoeficácia para adoção de práticas alimentares saudáveis. A segunda parte correspondeu ao feedback das mensagens, respondida após a exibição de cada mensagem, relativa ao seu entendimento, afinidade, convencimento, probabilidade de mudança do comportamento atual a partir das recomendações apresentadas e motivos para não seguir a mensagem. Na última parte do questionário, coletaram-se informações adicionais para caracterização dos participantes, como sexo, idade, região do país, nível socioeconômico e escolaridade. Para fins de análise, os níveis socioeconômicos foram agrupados em 3 grupos (alto, médio e baixo), sendo: A e B1 (alto), B2 e C1 (médio), C2 e DE (baixo).

Para classificar os participantes nos estágios de mudança, duas perguntas foram apresentadas. A primeira questionava se ele havia se alimentado de forma saudável nos últimos meses, com opções de resposta: “sim, há menos de 6 meses”; “sim, há 6 meses ou mais”; e “não”. A segunda tratava sobre sua intenção e confiança para se alimentar de forma mais saudável no futuro. As opções de resposta eram: “pensei e me sinto confiante para mudar no próximo mês”; “pensei, mas me sinto pouco ou nada confiante para mudar no próximo mês”; e “não pensei sobre isso”. Indivíduos cujas respostas foram



negativas para ambas as perguntas foram classificados em pré-contemplação. Indivíduos que referiram não ter se alimentado de forma saudável nos últimos meses, que pensavam em mudar no futuro, mas se encontravam pouco confiantes para isso, foram classificados em contemplação. O estágio de decisão foi atribuído aos indivíduos que apesar de também não se alimentarem de forma saudável, referiam estar confiantes em tomar essa atitude no próximo mês. A classificação em ação ou manutenção foi atribuída a depender do tempo em que o indivíduo se alimenta de forma saudável: há menos de 6 meses (ação) ou há 6 meses ou mais (manutenção) [14].

Sobre a avaliação das principais influências nas escolhas alimentares, os participantes indicaram, com possibilidade de marcar mais de uma opção, quais fatores mais influenciavam em sua alimentação, como o preço, qualidade, tempo de preparo, sabor e aparência, efeito na saúde e impacto ambiental do alimento.

Em relação à autoeficácia para adoção de práticas alimentares saudáveis, foi avaliado o quanto os indivíduos pretendiam, conseguiam ou se sentiam seguros em realizar algumas ações relacionadas à alimentação, como manter uma alimentação equilibrada e modificar receitas para torná-las mais saudáveis. Essa variável foi avaliada por um conjunto de oito afirmações que foram adaptadas de estudos anteriores [15–20] e foram respondidas pelos participantes por meio de uma escala do tipo Likert de cinco pontos, sendo 1- “tenho certeza que não” e 5- “tenho certeza que sim”. Ao final gerou-se um escore, sendo que quanto maior o escore (máximo 40 pontos), maior a autoeficácia para adoção de práticas saudáveis. Para geração desse escore, um item foi considerado com escala invertida, visto que contribuía negativamente na autoeficácia, sendo 5- “tenho certeza que não” e 1- “tenho certeza que sim”.

Para o feedback das mensagens, logo após a sua exibição, o participante foi inicialmente questionado como havia sido seu entendimento sobre elas, também em uma escala de cinco pontos, sendo 1- “muito difícil” e 5- “muito fácil”. Em seguida, foram apresentadas afirmações sobre a afinidade (“Likeability”) (i. e., “*Eu gosto dessa mensagem*”) e convencimento (i.e., “*Essa mensagem é convincente*”) em relação às mensagens, para as quais se solicitou ao participante que registrasse sua concordância, com uma escala semelhante à anterior, onde 1 consistiu em “não concordo de jeito nenhum” e 5 em “concordo totalmente”. Questionou-se também qual a probabilidade de mudança de

comportamento para seguir o que as mensagens recomendavam, com escala semelhante, variando de 1- “muito improvável” a 5- “muito provável”. Por fim, os participantes indicaram os motivos para não querer seguir as mensagens, onde podiam escolher mais de uma opção: *“eu não estou interessado nesse tópico”*; *“eu não sou responsável por esta atividade em casa”*; *“não entendo a mensagem”*; *“parece ser caro seguir”*; *“parece exigir muito tempo e/ou esforço”* e *“os benefícios de seguir essa mensagem são exagerados”*.

As mensagens foram divididas por temas em 3 blocos e os participantes foram aleatoriamente designados a receber apenas uma parte das mensagens para análise de forma a evitar sua exaustão e desistência. O bloco 1 apresentava mensagens com foco na classificação NOVA dos alimentos; o bloco 2 continha mensagens sobre planejamento e organização das refeições e habilidades culinárias. O bloco 3 incluía a compra de alimentos e todas sobre o ato de comer. Em função de limitações logísticas da plataforma de pesquisa, algumas mensagens dentro de um mesmo tema foram agrupadas e apresentadas aos participantes como uma única mensagem, totalizando 22 agrupamentos. Os respondentes do bloco 1, 2 e 3 visualizaram, respectivamente 7, 7 e 8 mensagens/agrupamentos de mensagens distintos. Assim, para obter os escores médios e fazer as comparações com medidas de mesma grandeza, dividiu-se os escores pelos respectivos números de mensagens/agrupamentos de cada bloco.

Os principais desfechos estudados foram o entendimento das mensagens, a afinidade (“Likeability”) e convencimento das mesmas, e a probabilidade de mudança de comportamento para segui-las. Os dados dos 800 participantes foram exportados para planilha eletrônica do software Excel e considerando que a empresa contratada forneceu apenas questionários completos, não houve a necessidade de limpezas adicionais no banco de dados. Foram analisados os dados de forma descritiva, inicialmente, por meio de médias, desvio-padrão e frequências. As análises estatísticas foram conduzidas com auxílio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, versão 23.0) e a significância estatística considerada foi de 5%.

Inicialmente, a normalidade dos dados foi testada através do teste de Shapiro-Wilk, no qual se identificou que os dados tinham distribuição não-paramétrica. Análises descritivas e exploratórias foram realizadas para cada

variável. O teste de classificação de Kruskal-Wallis foi usado para analisar a associação entre os blocos de respondentes *versus* o sexo, idade, região, nível socioeconômico, escolaridade, influências alimentares e autoeficácia. Esse teste também foi realizado entre cada variável de feedback das mensagens (entendimento, afinidade, convencimento e probabilidade de mudança) *versus* os blocos de respondentes, idade, região, escolaridade, nível socioeconômico e estágio de mudança, assim como para analisar a associação entre os motivos e os blocos de respondentes. Análises post hoc também foram realizadas usando o método de comparação de pares. O teste U de Mann Whitney foi usado para analisar a associação entre cada variável *versus* o sexo. A correlação entre cada variável de feedback com a autoeficácia foi analisada por meio do coeficiente de correlação de Spearman ( $\rho$ ). Os pontos de corte do coeficiente para muito fraco, fraco, moderado, forte e muito forte foram os valores absolutos de 0,0–0,19, 0,20–0,39, 0,40–0,59, 0,60–0,79 e 0,80–1,0 respectivamente [21].

## RESULTADOS

Na etapa de adaptação das 111 mensagens, os especialistas atribuíram notas inferiores a 7,0, considerando a soma dos dois quesitos avaliados, para 73 mensagens, as quais foram excluídas. Restaram, portanto, 39 mensagens, assim distribuídas por blocos temáticos: 4 mensagens sobre os alimentos in natura e minimamente processados, açúcar, sódio; 3 mensagens sobre alimentos processados; 5 mensagens sobre alimentos ultraprocessados; 4 mensagens sobre planejamento e organização; 6 mensagens sobre onde comprar; 8 mensagens sobre cozinhar e 9 mensagens sobre o ato de comer. Quanto à redação, apenas três mensagens foram mantidas exatamente iguais às originais. As demais foram modificadas pelos especialistas e passaram a incluir expressões comuns entre os jovens atualmente, como “#ficaadica”, tempos verbais mais usuais e ironia, como “fuja deles” em vez de “evite-os”, práticas alimentares habituais como “lanches” e linguagem mais coloquial, como uso de “legal” em vez de “prazeroso”. A Tabela 1 mostra exemplos da adaptação das mensagens destinadas ao público-alvo, com o conteúdo original e as modificações feitas de acordo com a opinião de especialistas na área.

**Tabela 1.** Exemplos de mensagens de alimentação saudável baseadas no Guia Alimentar para a População Brasileira nas versões original para adultos e adaptada para jovens. Brasil, 2018.

<b>Temática</b>	<b>Versão original</b>	<b>Versão adaptada</b>
<b>Alimentos in natura e minimamente processados / Açúcar/ Sódio</b>	Faça dos “alimentos minimamente processados” e seus preparativos culinários a base de todas as suas refeições! A variedade de cereais, feijões, legumes, verduras e frutas frescas é muito grande. Basta escolher!	Os “alimentos minimamente processados” e as preparações feitas com esses alimentos devem estar presentes em todas as suas refeições e lanches! Crie combinações novas com cereais, feijões, verduras e frutas. Quanto mais colorido, melhor!
<b>Alimentos Processados</b>	Procure usar os “alimentos processados” apenas como ingredientes em preparações à base de “alimentos in natura” e “alimentos minimamente processados”, pois têm muito sal, açúcar ou gordura na composição.	Procure comer com moderação os “alimentos processados” sem deixar que ocupem o lugar principal das suas refeições.
<b>Alimentos Ultraprocessados</b>	Produtos ultraprocessados devem ser evitados, pois aumentam os riscos de obesidade, hipertensão, diabetes e doenças do coração.	Sabia que o consumo de “alimentos ultraprocessados” aumenta as chances de obesidade, hipertensão, diabetes e doenças do coração? Não é à toa que devem ser evitados. Fique esperto!
<b>Planejamento e Organização</b>	Reserve o início da semana para planejar e organizar o preparo das refeições, a fim de reduzir o desperdício de alimentos e ajudar a economizar tempo e dinheiro.	Planejar-se para ir às compras e cozinhar a própria comida economiza tempo, dinheiro e esforço. Você já tentou? #Ficaadica.
<b>Onde comprar</b>	Quando for às compras, leve uma lista com os ingredientes que você precisará para o preparo das refeições e dos lanches da família, evitando comprar alimentos que não irá usar!	Já reparou que ir ao mercado com fome é a maior furada? Desse jeito, você compra comida por impulso e leva mais do que o necessário. Melhor não fazer isso...
<b>Cozinhar</b>	O que há na geladeira hoje? Vamos cozinhar! Assar, grelhar, cozinhar, saltear, existem muitas maneiras deliciosas e saudáveis de preparar suas receitas favoritas.	Saber cozinhar é top! Aprenda a assar, grelhar, refogar e a preparar o que você irá comer. Existem muitas maneiras de preparar comidas deliciosas e saudáveis. Vamos começar?
<b>Ato de comer</b>	Frutas são lanches perfeitos! Frescas ou secas, elas podem fazer parte de qualquer refeição (em saladas ou como sobremesa), mas são especialmente bem-vindas no café da manhã e nos lanches intermediários. Leite, iogurte natural não aromatizado, castanhas, farinhas ou flocos de cereais, como a aveia, podem acompanhá-las.	Tomar o café da manhã é essencial para começar bem o dia! Frutas, leite, ovos, cuscuz, tapioca, aveia são bem-vindos. Se preferir iogurte, opte pelo natural, sem aromatizantes, açúcares ou adoçantes. Lembre-se: não é legal ficar horas sem comer!

Na etapa de validação do estudo, cada bloco foi respondido por, respectivamente, 267, 267 e 266 participantes. Do total da amostra 50,1% eram do sexo feminino e possuíam idade média de 18,9 ( $\pm 0,8$ ) anos. As regiões Sudeste (45,1%) e Nordeste (24,8%) apresentaram a maior participação. Quanto ao perfil socioeconômico, a maioria dos participantes compreenderam aos níveis médio (57,4%) e baixo (27,8%). Com relação à escolaridade, houve diferença significativa entre os blocos do estudo ( $p=0,040$ ) e 76,6% dos participantes possuíam ensino médio (completo ou incompleto), 12,6% possuíam até o ensino fundamental completo e 10,8% possuíam ensino superior (completo ou incompleto) (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição dos participantes quanto as características sociodemográficas, econômicas, estágios de mudança, influências alimentares e autoeficácia segundo amostra total e blocos de respondentes. Brasil, 2018.

Característica	Amostra total (n= 800)	Bloco 1 (n= 267)	Bloco 2 (n= 267)	Bloco 3 (n= 266)	p-valor
<b>Sexo - n (%)</b>					
Masculino	399 (49,9)	133 (49,8)	133 (49,8)	133 (50,0)	0,999
Feminino	401 (50,1)	134 (50,2)	134 (50,2)	133 (50,0)	
<b>Idade - n (%)</b>					
18 anos	279 (34,9)	102 (38,2)	84 (31,5)	93 (35,0)	0,134
19 anos	250 (31,3)	83 (31,1)	81 (30,3)	86 (32,3)	
20 anos	271 (33,9)	82 (30,7)	102 (38,2)	87 (32,7)	
<b>Região - n (%)</b>					
Centro-oeste	70 (8,8)	21 (7,9)	25 (9,4)	24 (9,0)	0,975
Nordeste	198 (24,8)	67 (25,1)	64 (24,0)	67 (25,2)	
Norte	50 (6,3)	19 (7,1)	15 (5,6)	16 (6,0)	
Sudeste	361 (45,1)	120 (44,9)	122 (45,7)	119 (44,7)	
Sul	121 (15,1)	40 (15,0)	41 (15,4)	40 (15,0)	
<b>Nível Socioeconômico - n (%)</b>					
Baixo	222 (27,8)	89 (33,3)	60 (22,5)	73 (27,4)	0,068
Médio	459 (57,4)	137 (51,3)	163 (61,0)	159 (59,8)	
Alto	119 (14,9)	41 (15,4)	44 (16,5)	34 (12,8)	
<b>Escolaridade - n (%)</b>					
Ensino fundamental (completo ou incompleto)	101 (12,6)	45 (16,9)	33 (12,4)	23 (8,6)	<b>0,040*</b>
Ensino médio (completo ou incompleto)	613 (76,6)	195 (73,0)	208 (77,9)	210 (78,9)	
Ensino superior e outros (completo ou incompleto)	86 (10,8)	27 (10,1)	26 (9,7)	33 (12,4)	
<b>Estágios de mudança - n (%)</b>					
Pré-contemplação	96 (12,0)	31 (11,6)	34 (12,7)	31 (11,7)	0,694
Contemplação	228 (28,5)	84 (31,5)	67 (25,1)	77 (28,9)	
Decisão	99 (12,4)	36 (13,5)	29 (10,9)	34 (12,8)	
Ação	185 (23,1)	52 (19,5)	75 (28,1)	58 (21,8)	
Manutenção	192 (24,0)	64 (24,0)	62 (23,2)	66 (24,8)	

Fatores que mais influenciam nas escolhas alimentares - <i>n</i> (%)					
Preço	349 (43,6)	114 (42,7)	117 (43,8)	118 (44,4)	0,925
Qualidade	383 (47,9)	133 (49,8)	134 (50,2)	116 (43,6)	0,233
Tempo de preparo	474 (59,3)	149 (55,8)	164 (61,4)	161 (60,5)	0,366
Sabor e aparência	467 (58,4)	164 (61,4)	154 (57,7)	149 (56,0)	0,431
Efeito na saúde	663 (82,9)	215 (80,5)	219 (82,0)	229 (86,1)	0,211
Impacto ambiental	171 (21,4)	57 (21,3)	60 (22,5)	54 (20,3)	0,830
Autoeficácia – <i>média</i> (DP)	25,8 (5,8)	25,6 (6,1)	25,7 (5,7)	26,0 (5,6)	0,767

\*bloco 1 significativamente diferente que o bloco 3; DP: desvio padrão.

Cerca da metade dos participantes foi classificada nos estágios finais de ação e manutenção. No entanto, por volta de 29% dos indivíduos está consciente e reconhece a necessidade de mudança, mas ainda encontra dificuldades para isso, classificados no estágio de contemplação (Tabela 2). O efeito na saúde foi o principal fator determinante nas influências das escolhas alimentares desta amostra (82,9%), seguido pelo tempo de preparo do alimento (59,3%) e o sabor e aparência (58,4%). De um escore máximo de 40, a média de autoeficácia para adoção de práticas saudáveis entre os participantes foi de 25,8 ( $\pm$  5,8) pontos.

No geral, os participantes pontuaram com altos escores quanto ao feedback dado às mensagens (Tabela 3). Observou-se um bom entendimento das mensagens, com médias acima de 4,0 na escala de 5 pontos. No entanto, o bloco 3, que visualizou mensagens sobre a temática de compras e o ato de comer, apresentou entendimento significativamente maior que o bloco 1 e 2 ( $p=0,022$ ), sendo o bloco 1, que abordou questões sobre a classificação NOVA dos alimentos, aquele com menor escore.

A pontuação atribuída para a afinidade com as mensagens e o seu potencial de convencimento também foram elevadas (Tabela 3), representando boa receptividade das mensagens. O convencimento do bloco 1, relativo às mensagens da classificação NOVA dos alimentos, foi significativamente maior que os outros blocos avaliados ( $p=0,014$ ). A probabilidade de mudança de comportamento a partir das recomendações apresentadas foi a pontuação relativamente mais baixa, mas apresentou média para todas as mensagens acima de 3,5 o que demonstra a presença de intenção positiva de mudança dos participantes para seguir o exposto pelas mensagens (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição da pontuação atribuída, apresentada em média e desvio-padrão (DP), para o entendimento, afinidade, convencimento e probabilidade de mudança para as mensagens visualizadas, segundo os participantes em geral e por blocos de respondentes. Brasil, 2018.

	Geral (n=800)	Bloco 1 <sup>a</sup> (n=267)	Bloco 2 <sup>b</sup> (n=267)	Bloco 3 <sup>c</sup> (n=266)	p-valor
	<b>(1 muito difícil/ muito improvável/ não concordo de jeito nenhum – 5 muito fácil/muito provável/ concordo totalmente), Média (DP)</b>				
Entendimento	4,1 (1,0)	4,0 (1,0)	4,1 (0,9)	4,2 (0,9) <sup>1</sup>	<b>0,022</b>
Afinidade	4,0 (0,7)	4,1 (0,7)	4,0 (0,7)	3,9 (0,7)	0,163
Convencimento	3,9 (0,8)	4,0 (0,7) <sup>2</sup>	3,8 (0,8)	3,8 (0,8)	<b>0,014</b>
Probabilidade de mudança	3,5 (1,0)	3,5 (1,0)	3,5 (1,0)	3,5 (0,9)	0,896

<sup>1</sup> escore significativamente maior que bloco 1 e 2.

<sup>2</sup> escore significativamente maior que bloco 2 e 3.

<sup>a</sup> visualizaram as mensagens referentes a classificação NOVA.

<sup>b</sup> visualizaram as mensagens referentes a planejamento e organização e cozinhar.

<sup>c</sup> visualizaram as mensagens referentes a compra de alimentos e o ato de comer.

Foi encontrada diferença significativa para o feedback dado pelos participantes segundo sua classificação nos estágios de mudança ( $p < 0,001$ ), na qual os indivíduos classificados em pré-contemplação e contemplação apresentaram as menores pontuações para todas as variáveis avaliadas. Já aqueles em manutenção apresentaram os maiores escores (Tabela 4).

**Tabela 4.** Distribuição da pontuação atribuída, apresentada em média e desvio-padrão (DP), para o entendimento, afinidade, convencimento e probabilidade de mudança para as mensagens visualizadas segundo estágios de mudança dos participantes. Brasil, 2018.

	Pré- contemplação	Contemplação	Decisão	Ação	Manutenção	p-valor
Entendimento	3,6 (1,1) <sup>1</sup>	4,2 (0,9)	4,2 (0,8)	4,0 (1,1) <sup>2</sup>	4,3 (0,9)	<b>&lt;0,001</b>
Afinidade	3,6 (0,7) <sup>1</sup>	3,9 (0,7) <sup>3</sup>	4,1 (0,7)	4,1 (0,6)	4,2 (0,6)	<b>&lt;0,001</b>
Convencimento	3,6 (0,8) <sup>4</sup>	3,8 (0,8) <sup>5</sup>	3,9 (0,8)	3,9 (0,8)	4,0 (0,8)	<b>&lt;0,001</b>
Probabilidade de mudança	2,9 (0,9) <sup>1</sup>	3,3 (0,9) <sup>6</sup>	3,7 (0,8)	3,6 (1,0)	3,7 (1,0)	<b>&lt;0,001</b>

<sup>1</sup> escore significativamente menor que “contemplação”, “decisão”, “ação” e manutenção” ( $p < 0,001$ ).

<sup>2</sup> escore significativamente menor que “manutenção” ( $p = 0,020$ )

<sup>3</sup> escore significativamente menor que “decisão” ( $p = 0,041$ ), “ação” ( $p = 0,009$ ) e “manutenção” ( $p < 0,001$ ).

<sup>4</sup> escore significativamente menor que “contemplação” ( $p = 0,009$ ), “decisão” ( $p = 0,001$ ), “ação” ( $p < 0,001$ ) e manutenção” ( $p < 0,001$ ).

<sup>5</sup> escore significativamente menor que “manutenção” ( $p = 0,002$ )

<sup>6</sup> escore significativamente menor que “decisão”, “ação” e “manutenção” ( $p < 0,001$ ).

A partir das análises de comparação entre as variáveis do feedback das mensagens e as características da amostra, foi observado que os indivíduos do sexo feminino e aqueles de maior nível socioeconômico apresentaram melhor entendimento das mensagens ( $p < 0,005$ ). A probabilidade de mudança de comportamento a partir do conteúdo apresentado foi significativamente superior

nos indivíduos mais velhos (20 anos) e também para mulheres. Em todos os pontos avaliados, os participantes com maior escolaridade (ensino superior completo ou incompleto) apresentaram os maiores escores. Além disso, foi encontrada significativa associação positiva ( $p < 0,001$ ) entre a autoeficácia e todas as variáveis avaliadas, ou seja, quanto maior a autoeficácia para adoção de práticas saudáveis, maior foi a receptividade das mensagens pelos participantes, sendo: entendimento ( $\rho = 0,163$  – muito fraca correlação), afinidade ( $\rho = 0,306$  – fraca correlação), convencimento ( $\rho = 0,230$  – fraca correlação) e probabilidade de mudança ( $\rho = 0,403$  – moderada correlação).

Entre as razões pelas quais os indivíduos relataram não cumprir as recomendações das mensagens, a percepção de que informação transmitida pela mensagem parece exigir muito tempo e esforço foi a mais selecionada pelos participantes (54,8%), seguida pelo motivo de não ser responsável por essa atividade em casa (50,6%) e aparentar ser caro seguir (44,4%) (Tabela 5). As mensagens do bloco 3, sobre a compra de alimentos e o ato de comer, apresentaram maior proporção de indivíduos que relataram não estar interessados nos tópicos apresentados e que os benefícios das mensagens eram exagerados. Além disso, foi encontrada, significativamente, maior prevalência de indivíduos que escolheram o preço como motivo para não seguir a mensagem no bloco 1, referente às mensagens que abordaram a classificação NOVA.

**Tabela 5.** Motivos pelos quais os participantes relataram não seguir o conteúdo das mensagens. Brasil, 2018.

Motivo	Amostra total n (%)	Bloco 1 n (%)	Bloco 2 n (%)	Bloco 3 n (%)	p-valor
Não estou interessado nesse tópico	351 (43,9)	100 (37,5)	120 (44,9)	131 (49,2) <sup>1</sup>	<b>0,021</b>
Não sou responsável por esta atividade em casa	405 (50,6)	136 (50,9)	146 (54,7)	123 (46,2)	0,149
Não entendo a mensagem	155 (19,4)	57 (21,3)	51 (19,1)	47 (17,7)	0,556
Parece ser caro seguir	355 (44,4)	146 (54,7) <sup>2</sup>	102 (38,2)	107 (40,2)	<b>&lt;0,001</b>
Parece exigir muito tempo e/ou esforço	438 (54,8)	147 (55,1)	145 (54,3)	146 (54,9)	0,984
Os benefícios de seguir essa mensagem são exagerados	212 (26,5)	67 (25,1)	59 (22,1)	86 (32,3) <sup>3</sup>	<b>0,023</b>

<sup>1</sup>significativamente maior que bloco 1 ( $p = 0,016$ ).

<sup>2</sup>significativamente maior que bloco 2 ( $p < 0,001$ ) e 3 ( $p = 0,003$ ).

<sup>3</sup>significativamente maior que bloco 2 ( $p = 0,010$ ).



## DISCUSSÃO

Este estudo forneceu o desenvolvimento de mensagens de promoção da alimentação saudável baseadas no Guia Alimentar brasileiro adaptadas ao público jovem. O desenvolvimento de 39 mensagens, realizado por especialistas na área, adequou o conteúdo ao contexto do público alvo, considerando a necessidade de adoção de uma linguagem fácil, clara e direta para serem mais atrativas para adolescentes e adultos jovens [5,8].

A adolescência representa um período de transição e oportunidade de intervenção, pois os hábitos e conhecimentos sobre alimentação e nutrição adquiridos nessa fase são essenciais para a prevenção de doenças crônicas na vida adulta [22]. No entanto, a alimentação dos jovens no Brasil tem participação expressiva de ultraprocessados e poucos alimentos in natura ou minimamente processados [23]. Diversos fatores que contribuem para as escolhas alimentares dessa população são relatados na literatura, como a influência de amigos, família e, cada vez mais, de mídias sociais, além da facilidade de acesso e custo dos alimentos, por exemplo [8,24]. Contudo, a preocupação com a saúde ainda é um incentivo presente [24,25], assim como o observado no presente estudo, em que 83% dos participantes relataram o efeito na saúde como fator influenciador nas escolhas alimentares.

No geral, as mensagens de alimentação saudável adaptadas para adolescentes e adultos jovens apresentaram boa receptividade, considerando que os participantes entenderam e gostaram das mensagens, além de as considerarem convincentes. Outros estudos também encontraram boa aceitação de jovens para mensagens com formato semelhante sobre hábitos alimentares saudáveis, promovendo comportamentos positivos relacionados a alimentação, com incentivo e motivação a mudança de comportamento [7,11,12]. As mensagens visualizadas sobre práticas de compras e o ato de comer tiveram melhor desempenho em relação ao seu entendimento. Apesar de a classificação NOVA ter sido apontada como de fácil compreensão para classificação dos alimentos em outro estudo [26], as mensagens conceituais sobre essa temática apresentaram menor entendimento entre os jovens na etapa de validação. Esta situação pode ser decorrente do desconhecimento e falta de familiaridade das definições presentes no Guia [5,27,28], o que destaca a necessidade de divulgação desse material [27]. No entanto, às mesmas mensagens foi atribuído

maior valor de convencimento, mostrando positivo impacto do conteúdo apresentado aos participantes. A probabilidade de mudança representou as menores pontuações do estudo, o que evidencia a complexidade da efetiva mudança de comportamento nessa população [5,29].

Dentre os motivos pelos quais os participantes relataram não seguir as recomendações das mensagens, nota-se a influência dos hábitos e percepções do público, como a falta de interesse e o custo dos alimentos, como esperado [24]. Embora no Brasil o custo de uma alimentação baseada em alimentos in natura e minimamente processados ainda seja mais barata que aquela com alto consumo de ultraprocessados [30], nossos achados apontam para a percepção dos participantes de que os alimentos naturais são mais caros, já que o custo das mensagens referentes às recomendações do Guia sobre o consumo de alimentos segundo seu grau de processamento, como a redução dos ultraprocessados, foi o motivo mais indicado como impedimento para segui-las.

Destaca-se que os participantes classificados em pré-contemplação e contemplação apresentaram as menores pontuações para entendimento, afinidade, convencimento e probabilidade de mudança de comportamento, conforme o esperado para esses estágios [31]. As associações encontradas entre características individuais e o feedback dos participantes deste estudo estão de acordo com evidências da literatura, com melhores comportamentos relacionados à alimentação e nutrição observados entre mulheres, indivíduos mais velhos e com maior escolaridade e nível socioeconômico [14,32].

Além disso, a autoeficácia, definida como a confiança para lidar com situações apesar dos obstáculos e caracterizada como bom indicador para adoção de comportamentos saudáveis, teve o valor de média neste estudo correspondente a 64,5% do escore total e com associação positiva para todas as variáveis estudadas, ou seja, quanto maior a autoeficácia maior a pontuação dos participantes. Esse resultado está de acordo com o esperado pois ao mover-se em direção ao estágio de manutenção do modelo de mudança de comportamento, o qual também apresentou maiores escores neste estudo, espera-se um aumento da autoeficácia [25,33].

Dentre as limitações do presente estudo está a avaliação apenas da percepção dos indivíduos sobre as mensagens. Sugere-se que o real potencial de mudança de comportamento seja avaliado em futuras pesquisas. Além disso,

as mensagens deste estudo são gerais para todos os indivíduos e intervenções nutricionais baseadas em modelos teóricos podem ser mais efetivas no estabelecimento de novos comportamentos de saúde entre os jovens, que devem se beneficiar de intervenções personalizadas, com conteúdo direcionado para seu estágio de mudança, como o proposto por Melo et al (2020) [14,25,34,35].

## **CONCLUSÃO**

O presente estudo desenvolveu 39 mensagens de promoção de alimentação saudável baseadas no Guia Alimentar para a População Brasileira adaptadas ao público de adolescentes e adultos jovens e encontrou boa receptividade das mensagens dentro de uma amostra diversa de participantes no país. No geral, as mensagens apresentaram altos escores atribuídos ao entendimento, afinidade, convencimento e a probabilidade de mudança de comportamento a partir das recomendações apresentadas. Características individuais, abrangendo aspectos demográficos, socioeconômicos, estágios de mudança e autoeficácia para adoção de práticas alimentares saudáveis influenciam na avaliação das mensagens. Dessa forma, consideram-se validadas as mensagens desenvolvidas, representando material de grande valia para a implementação do Guia Alimentar e para o desenvolvimento de ações de EAN direcionadas a jovens brasileiros.

## **Financiamento**

A coleta de dados para este estudo foi financiada pelo Ministério da Saúde do Brasil, processo de número 825680/2015. O órgão financiador não teve nenhum papel a desempenhar no desenho do estudo, coleta de dados, análise e interpretação ou na redação do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

- [1] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.
- [2] Lanzillotti HS, Couto SRM, Afonso FM. Pirâmides alimentares: Uma leitura semiótica. *Rev Nutr* 2005;18:785–92.
- [3] Barbosa RMS, Colares LGT, Soares EA. Desenvolvimento de guias alimentares em diversos países. *Rev Nutr* 2008;21:455–67.
- [4] Cervato-mancuso AM, Vincha KRR, Santiago DA. Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. *Rev Saúde Coletiva*. Rio Janeiro, 2016.
- [5] Chagas CMS, Botelho RBA, Toral N. Healthy eating through the eyes of adolescents: A qualitative analysis of messages from the Dietary Guidelines for the Brazilian Population. *Rev Nutr* 2018;31:577–91.
- [6] Ramos FP, Santos LAS, Reis ABC. Educação alimentar e nutricional em escolares : uma revisão de literatura. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 29(11):2147-2161, nov, 2013.
- [7] Hingle M, Nichter M, Medeiros M, et al. Texting for Health: The Use of Participatory Methods to Develop Healthy Lifestyle Messages for Teens. *J Nutr Educ Behav* 2013;45:12–9.
- [8] Pollard CM, Howat PA, Pratt IS, et al. Preferred Tone of Nutrition Text Messages for Young Adults: Focus Group Testing. *JMIR MHealth UHealth* 2016;4:e1.
- [9] Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, et al. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm* 2018;71:1635–41.
- [10] Chagas CMS, Silva TBP, Reffatti LM, et al. Rango Cards , a digital game designed to promote a healthy diet : a randomized study protocol. *BMC Public Health*, 2018.
- [11] Brown ON, O'Connor LE, Savaiano D. Mobile MyPlate: A pilot study using text messaging to provide nutrition education and promote better dietary choices in college students. *J Am Coll Heal* 2014;62:320–7.
- [12] Gustafson A, Pitts SBJ, McQuerry K, et al. A mentor-led text-messaging intervention increases intake of fruits and vegetables and goal setting for healthier dietary consumption among rural adolescents in Kentucky and North Carolina, 2017. *Nutrients*, 2019;11.
- [13] Khandpur N, Sato PM, Neto JRG, et al. Developing and refining behaviour-change messages based on the Brazilian dietary guidelines: use of a sequential, mixed-methods approach. *Nutr J* 2020;19:1–9.
- [14] López-Azpiazu I, Martínez-González MA, León-Mateos A, et al. Stages of

- dietary change and nutrition attitudes in the Spanish population. *Public Health*, 2000.
- [15] Schwarzer R, Renner B. Social-Cognitive Predictors of Health Behavior: Action Self-Efficacy and Coping Self-Efficacy. *Health Psychology*, 2000. Vol. 19, No. 5, 487-495.
- [16] Turconi G, Guarcello M, Maccarini L, et al. Eating Habits and Behaviors, Physical Activity, Nutritional and Food Safety Knowledge and Beliefs in an Adolescent Italian Population. *Journal of the American College of Nutrition*, 2008. Vol. 27, No. 1, 31–43.
- [17] Dewar DL, Lubans DR, Plotnikoff RC, et al. Development and evaluation of social cognitive measures related to adolescent dietary behaviors. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2012; 9:36.
- [18] Wilson-barlow L, Hollins TR, Clopton JR. Construction and validation of the healthy eating and weight self-efficacy (HEWSE) scale. *Eating Behaviors*, 2014;15:490–2.
- [19] Tassitano RM, Cabral PC, Silva GAP. Validação de escalas psicossociais para mudança do consumo de frutas, legumes e verduras. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2014; 30:272–82.
- [20] Shin A, Surkan PJ, Coutinho AJ, et al. Impact of Baltimore Healthy Eating Zones: An Environmental Intervention to Improve Diet Among African American Youth. *Health Education & Behavior*, 2015; Vol. 42(1S) 97S–105S.
- [21] Puneekar YS, Riley JH, Lloyd E, et al. Systematic review of the association between exercise tests and patient-reported outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Int J COPD* 2017;12:2487–506.
- [22] Barufaldi LA, Abreu GA, Oliveira JS, et al. ERICA: Prevalence of healthy eating habits among Brazilian adolescents. *Rev Saude Publica* 2016;50:1s-9s.
- [23] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares: 2017-2018. Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil. Biblioteca do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2020.
- [24] Munt AE, Partridge SR, Allman-Farinelli M. The barriers and enablers of healthy eating among young adults: a missing piece of the obesity puzzle: A scoping review. *Obes Rev* 2017;18:1–17.
- [25] Ma J, Betts NM, Horacek T, et al. The importance of decisional balance and self-efficacy in relation to stages of change for fruit and vegetable intakes by young adults. *Am J Heal Promot* 2002;16:157–66.
- [26] Nazmi A, Tseng M, Robinson D, et al. A Nutrition Education Intervention Using NOVA Is More Effective Than MyPlate Alone: A Proof-of-Concept Randomized Controlled Trial. *Nutrients* 2019, 11, 2965.
- [27] Menegassi B, Almeida JB, Olimpio MYM, et al. The new food classification:

- Theory, practice and difficulties. *Cienc e Saude Coletiva* 2018;23:4165–76.
- [28] Ares G, Vidal L, Allegue G, et al. Consumers' conceptualization of ultra-processed foods. *Appetite* 2016;105:611–7.
- [29] Melo GRA, Vargas FCS, Chagas CMS, et al. Nutritional interventions for adolescents using information and communication technologies (ICTs): A systematic review. *PLoS One* 2017;12:1–7.
- [30] Passos CM, Maia EG, Levy RB, et al. Association between the price of ultra-processed foods and obesity in Brazil. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2020;30:589–98.
- [31] Noia JD, Prochaska JO. Dietary Stages of Change and Decisional Balance: A Meta-Analytic Review. *Am J Heal Behav* 2010;34:618–32.
- [32] Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite* (2000) 34, 269±275.
- [33] Prochaska J, Diclemente CC, Norcross JC. In Search of How People Change. Applications to Addictive Behaviors. *Am Psychol* 1992;47:1102–14.
- [34] Shoneye CL, Dhaliwal SS, Pollard CM, et al. Image-based dietary assessment and tailored feedback using mobile technology: Mediating behavior change in young adults. *Nutrients* 2019;11:1–14.
- [35] Melo GR, Lima SC, Chagas CMS, et al. Tailored smartphone intervention to promote healthy eating among Brazilian adolescents: a randomised controlled trial protocol. *BMJ Open* 2020;10:e038896.

## ANEXO

### Questionário online para jovens (validação USP)

**Seções:**

- A) Estágios de mudança para adoção de alimentação saudável**
- B) Influências nas escolhas alimentares**
- C) Autoeficácia para adoção de práticas saudáveis**
- D) Feedback sobre mensagens**

**Seção A:**

- 1. Nos últimos meses, você tem se alimentado de forma saudável?**
  - a. Sim, me alimento de forma saudável há menos de 6 meses
  - b. Sim, me alimento de forma saudável há 6 meses ou mais
  - c. Não tenho me alimentado de forma saudável
  
- 2. No último mês, você pensou em se alimentar de forma mais saudável?**
  - a. Pensei e me sinto muito confiante para tomar essa atitude já no próximo mês
  - b. Pensei, mas me sinto pouco/nada confiante para tomar essa atitude no próximo mês
  - c. Não pensei sobre isso

**Seção B:**

- 3. O que você acha que mais INFLUENCIA sua alimentação? Você pode escolher mais de uma opção.**
  - a) Que o alimento me mantenha saudável
  - b) Que o alimento faça com que eu me sinta bem (alegre, animado, relaxado ou alerta)
  - c) Que o alimento seja fácil de achar no mercado
  - d) Que o alimento seja fácil de preparar
  - e) Que o alimento seja gostoso e tenha boa aparência
  - f) Que o alimento não tenha aditivos nem ingredientes artificiais
  - g) Que o alimento seja barato
  - h) Que o alimento me ajude a controlar o peso
  - i) Que o alimento seja o que eu costumo comer
  - j) Que o alimento não prejudique o meio ambiente
  - k) Outros. \_\_\_\_\_

<b>Seção C:</b> <b>4. Marque o quanto você PRETENDE, CONSEGUE ou se sente SEGURO para fazer as ações abaixo:</b>	<b>Tenho certeza que não</b>	<b>Provavelmente não</b>	<b>Indiferente/neutro</b>	<b>Provavelmente sim</b>	<b>Tenho certeza que sim</b>
a) Sou capaz de comer uma variedade de alimentos saudáveis para manter minha alimentação equilibrada.					
b) Acredito que tenho o conhecimento e a capacidade de escolher e/ou preparar alimentos saudáveis, mesmo fora de casa.					
c) Sou capaz de modificar receitas para torná-las mais saudáveis.					
d) Quando sinto fome, posso facilmente escolher alimentos saudáveis em vez de opções menos saudáveis.					
e) Consigo fazer uma alimentação saudável mesmo que eu precise de mais tempo para isso.					
f) Eu pretendo ter uma alimentação saudável mesmo que eu tenha que tentar várias vezes até que funcione.					
g) Eu pretendo ter uma alimentação saudável mesmo que eu não receba muito apoio de outras pessoas nas primeiras tentativas.					
h) Acho difícil escolher refeições ou lanches saudáveis quando estou comendo com meus amigos					



Seção D:

5. Como foi seu ENTENDIMENTO dessa mensagem, sendo 1- “muito difícil” e 5- “muito fácil”?

Entendimento				
1 – Muito difícil	2	3	4	5- Muito fácil

6. Qual a sua OPINIÃO sobre as seguintes afirmações?	Não concordo de jeito nenhum	Não concordo muito	Não concordo nem discordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
a) Eu já sabia dessa informação.					
b) O tema dessa mensagem não é importante para mim.					
c) Eu gosto dessa mensagem.					
d) Eu concordo com a informação apresentada na mensagem.					
e) Acredito que eu conseguiria seguir o que essa mensagem está dizendo.					
f) Essa mensagem não me faz sentir bem em segui-la.					
g) Essa mensagem não está clara.					
h) Essa mensagem é convincente.					

7. Qual a PROBABILIDADE de você mudar seu comportamento atual para seguir o que a mensagem recomenda? Considere a resposta 1- “muito improvável” até a 5-“muito provável”.

Probabilidade				
1 – Muito improvável	2	3	4	5- Muito provável

8. Quais são alguns dos motivos pelos quais você NÃO seguiria a mensagem? Você pode escolher mais de uma opção.

- Eu vou seguir / eu já sigo esta mensagem.
- Eu não estou interessado neste tópico.

- c) Eu não sou responsável por esta atividade em casa.
- d) Não entendo a mensagem.
- e) Parece ser caro seguir.
- f) Parece exigir muito tempo e / ou esforço.
- g) Os benefícios de seguir esta mensagem são exagerados.
- h) Outros. \_\_\_\_\_