

DESENVOLVIMENTO DE BARRA DE CEREAL CASEIRA PLANT-BASED DE SOJA: UMA ALTERNATIVA NUTRITIVA E SUSTENTÁVEL

DEVELOPMENT OF A HOMEMADE PLANT-BASED SOYBEAN CEREAL BAR: A NUTRITIOUS AND SUSTAINABLE ALTERNATIVE

Gabriela dos Santos CARDOSO¹; Maria Luiza Escardalete de OLIVEIRA²; Ruth Karen dos SANTOS³; Victor Guilherme SEBASTIÃO⁴

1. *Graduando em nutrição Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo (UNIMOGI) - Brasil.*

E-mail: gabrielasantoscardoso@unimogi.edu.br

2. *Graduando em nutrição Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo (UNIMOGI) - Brasil*

E-mail: marialuizaescardaleteoliveira@unimogi.edu.br

3. *Graduando em nutrição Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo (UNIMOGI) - Brasil.*

E-mail: ruthkarensantos@unimogi.edu.br

4. *Doutorando em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Estadual de Campinas na Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA – UNICAMP) - Brasil*

E-mail: profvictorguilherme@unimogi.edu.br

RESUMO

A busca por uma alimentação mais saudável e natural tem crescido entre os consumidores, que procuram opções com benefícios reais à saúde. Com rotinas cada vez mais aceleradas, muitos priorizam escolhas rápidas e práticas. Nesse cenário, receitas que unem rapidez e valor nutricional surgem como alternativas promissoras, atendendo às demandas por conveniência e bem-estar. Este trabalho teve como objetivo criar uma receita de barra de cereal à base de proteína de soja, associada a ingredientes ricos em fibras e nutrientes, como aveia e linhaça. As barras foram elaboradas de forma artesanal, permitindo que sejam facilmente reproduzidas em ambiente doméstico pelos próprios consumidores. A caracterização das barras foi feita por meio da análise de estrutura, aparência, aceitabilidade e intenção de compra. Essa avaliação foi realizada com discentes da Faculdade UNIMOGI, por meio de testes sensoriais e formulários. Os resultados indicaram boa aceitação e evidenciaram que a barra constitui alternativa promissora tanto para produção caseira quanto para comercialização, considerando o interesse dos consumidores em adquiri-la no mercado.

Palavras-chave: Nutrição funcional; Alimentação saudável; Receitas nutritivas; Avaliação sensorial.

ABSTRACT

The search for healthier, more natural foods has been growing among consumers, seeking options with real health benefits. With increasingly hectic lives, many prioritize quick and convenient choices. In this scenario, recipes that combine speed and nutritional value emerge as promising alternatives, meeting the demand for convenience and well-being. This project aimed to create a cereal bar recipe based on soy protein, combined with fiber- and nutrient-rich ingredients such as oats and flaxseed. The bars were handcrafted, allowing them to be easily reproduced at home by consumers themselves. The bars were characterized by analyzing their structure, appearance, acceptability, and purchase intent. This evaluation was conducted with students from UNIMOGI College, using sensory tests and questionnaires. The results indicated good acceptance and demonstrated that the cereal bar represents a promising alternative both for homemade preparation and for commercialization, given the consumers' interest in purchasing it in the market.

Keywords: Functional nutrition; Healthy eating; Nutritious recipes; Sensory evaluation.

1. INTRODUÇÃO

O setor de alimentação saudável está em ascensão devido a mudança de comportamento dos consumidores, a população está buscando cada vez mais alimentos que são benéficos a saúde, todavia também buscam poupar tempo no preparo das refeições (Sebrae, 2018).

Portanto, a boa escolha desses alimentos é desafiadora devido a rotina atribulada e o pouco tempo de intervalos durante a jornada diária de trabalho como consta no Tribunal de Justiça do Trabalho na LEI Nº 13.467, DE 13 DE JULHO DE 2017 (Brasil, 2017). A falta de tempo resulta na busca por alternativas alimentares rápidas, como os alimentos fast food, que são mais fáceis de serem adquiridos e consumidos, mas geralmente oferecem baixo valor nutricional. A conveniência e a rapidez dessas opções muitas vezes se sobrepõem à necessidade de refeições mais equilibradas e nutritivas, resultando em escolhas alimentares não saudáveis (Bento; Esteves; França, 2015).

A preferência em consumir fast food também contribui para o afastamento em preparar sua própria comida. A perda desse hábito pode resultar em escolhas por alimentos e refeições com alto teor de sódio, açúcares, gorduras e aditivos químicos que está associada ao aumento de doenças crônicas, como obesidade, diabetes tipo 2 e hipertensão. Além dos impactos físicos, essa ruptura com a prática culinária enfraquece a autonomia alimentar, reduzindo a capacidade de fazer escolhas conscientes e críticas sobre o que se consome (Oliveira; Castro, 2022). No campo psicossocial, observa-se a perda de momentos de convivência, cuidado e transmissão de saberes, que tradicionalmente ocorriam em torno do ato de cozinhar (Menezes; Maldonado, 2015).

Nesse contexto, é importante a conexão do indivíduo com o alimento através da culinária, pois é através disso que se cria boas refeições, usando-a como estratégia de educação alimentar e nutricional. A reconexão com o ato de cozinhar o próprio alimento representa uma prática fundamental para a promoção da saúde integral, abrangendo dimensões físicas, emocionais, sociais e culturais. Experiências positivas vem sendo percebidas com o uso da culinária como metodologia de educação, respondendo de forma assertiva, principalmente com os desafios da alimentação na vida moderna (Menezes; Maldonado, 2015). A autonomia culinária é de grande importância, pois traz ao indivíduo um sentimento de capacitação em suas habilidades, aumentando sua autoestima e autoconfiança na hora de preparar suas refeições, também o faz se sentir mais seguro nas adversidades cotidianas (Oliveira; Castro, 2022).

Em função disso, é relevante a apresentação de receitas saudáveis e práticas para incentivar a população e mostrar que é possível preparar refeições nutritivas e que não demandem muito tempo. As evidências indicam que os indivíduos demonstram receptividade à adoção de orientações e receitas que favoreçam uma alimentação equilibrada e promotora da saúde (Tobey *et al.*, 2019).

A barra de cereal é uma opção viável porque combina praticidade, sabor e benefícios à saúde, atendendo à crescente demanda por alimentos nutritivos e funcionais. A diversificação de ingredientes permite a incorporação de componentes benéficos como proteínas, fibras, vitaminas e minerais (Fachinet *et al.*, 2009).

Com a crescente procura dos consumidores por alimentos à base de plantas, conhecidos popularmente por produtos plant-based, onde todos os ingredientes utilizados são de origem vegetal, pode resultar em benefício à saúde e no apelo à sustentabilidade. Uma dieta excessiva de alimentos de origem animal pode resultar em consumo exagerado de gorduras saturadas, que não são consideradas saudáveis (Fresán; Sabaté, 2019).

Diante desse cenário, o estudo do desenvolvimento de receitas caseiras no estilo “faça você mesmo” surge como uma alternativa promissora para promover uma alimentação mais saudável e acessível. Ao aliar praticidade, qualidade nutricional e autonomia no preparo dos alimentos, essa abordagem pode contribuir para a revalorização do ato de cozinhar, reduzindo a dependência de opções menos saudáveis, incentivando escolhas mais equilibradas. Dessa forma, iniciativas que tornam a alimentação saudável mais viável e adaptável à rotina dos consumidores têm o potencial de gerar mudanças significativas nos hábitos alimentares da população, impactando positivamente a saúde e bem-estar dos consumidores.

Sendo assim, esse trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma barra de cereal a partir de proteína de soja texturizada que além de oferecer benefícios nutricionais significativos, também seja bem aceita pelas pessoas que desejam praticidade em seu dia.

2. MATERIAL E MÉTODOS

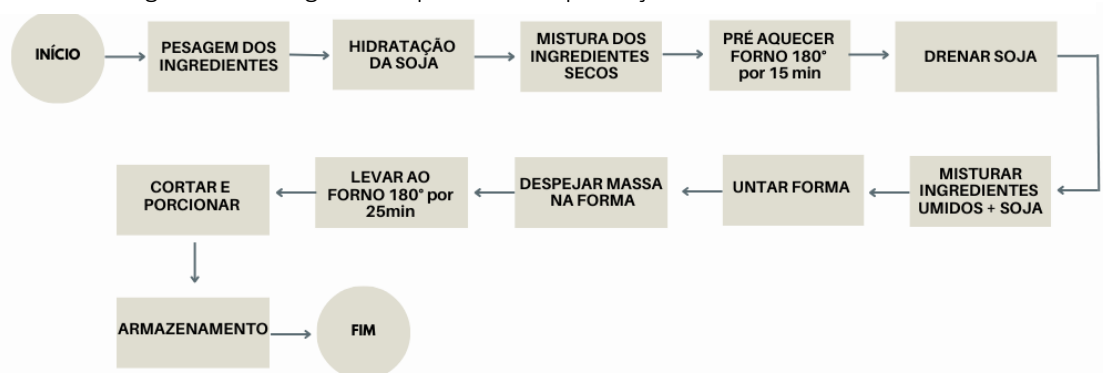
A elaboração da barra de cereal foi realizada de forma caseira, acessível para o desenvolvimento em qualquer cozinha doméstica. O desenvolvimento do estudo foi realizado na União Mogiana para o Desenvolvimento da Educação (UNIMOGI), Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo (FMG), localizada na Av. Padre Jaime, 2600 - Jardim Serra Dourada, Mogi Guaçu - SP, 13844-070. Para o desenvolvimento das barras de cereais foi utilizado proteína de soja, aveia em flocos, quinoa, xerém de castanha de caju, semente de girassol, semente de linhaça, farinha de aveia, farinha de trigo, condimentos e especiarias. Todos os ingredientes foram adquiridos no estabelecimento comercial Supermercado Big Bom da cidade de Mogi Guaçu/SP.

2.1 MÉTODOS

2.1.1 Desenvolvimento das barras de cereais

As barras de cereais foram produzidas conforme consta no fluxograma da figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do processo de produção das barras de cereais



Fonte: as autoras

A receita foi iniciada com a proteína de soja ficando imersa em água quente, com a proporção de água de 1:3, contendo metade da quantidade dos seguintes condimentos: páprica defumada, páprica picante, páprica doce, açafrão, alho em pó, cebola em pó e sal, ficando de molho por 20 minutos. Após a drenagem, a proteína de soja foi triturada em um processador de alimentos (Walita, modelo Master Plus) antes de ser incorporada com os outros ingredientes secos, sendo eles, aveia em flocos, quinoa, xerém de castanha de caju, semente de girassol, semente de linhaça, farinha de aveia e farinha de trigo. Após a etapa de mistura, foi adicionado água aos poucos e a massa foi sova manualmente por aproximadamente 2 minutos para ativar a rede de glúten e formar uma massa homogênea, por último, foi adicionado pasta de amendoim e sova novamente por mais 2 minutos juntamente com o restante dos condimentos. A massa formada, foi colocada em uma assadeira de 27cm x 18cm untada com azeite e levada ao forno pré-aquecido a 180°C por 25 minutos. Após a etapa de assamento, a barra de cereal foi resfriada em temperatura ambiente por aproximadamente 30 minutos e, em seguida, seccionadas e padronizadas em dimensões de 7 cm de comprimento por 3 cm de largura. As proporções dos ingredientes utilizados estão descritas na tabela 1 com gramagem e medida caseira.

Tabela 1 –Ingredientes e Medidas

INGREDIENTES	GRAMAGEM	MEDIDA CASEIRA
Xerém de castanha de caju	100g	1 xícara de chá
Pasta de amendoim	81g	3 colheres de sopa
Proteína de soja texturizada	70g	1 xícara de chá
Quinoa	60g	½ xícara de chá
Semente de girassol	50g	½ xícara de chá
Semente de linhaça	50g	½ xícara de chá
Aveia em flocos	40g	½ xícara de chá
Farinha de trigo	33g	3 colheres de sopa rasas
Farinha de aveia	15g	¼ xícara de chá
Açafrão	10g	2 colheres de chá
Páprica defumada	8g	2 colheres de chá
Páprica doce	8g	2 colheres de chá
Páprica picante	8g	2 colheres de chá
Sal	8g	2 colheres de chá
Cebola em pó	6g	2 colheres de chá
Alho em pó	4g	2 colheres de chá

Após a elaboração, as barras de cereais foram armazenadas sob refrigeração até a etapa de caracterização.

2.2 Caracterização das barras de cereais

2.2.1 Características físicas e visuais

Na caracterização física, a textura foi avaliada com ênfase na consistência do produto após o preparo, verificando-se a manutenção da integridade estrutural ou a ocorrência de fragmentação. As dimensões físicas do produto como largura, altura e comprimento, foram mensuradas com o auxílio de uma régua de 30 centímetros, com o objetivo de determinar o tamanho da porção unitária da barrinha.

2.2.2 Tabela nutricional

A tabela nutricional do produto foi elaborada com base nas informações disponibilizadas pela Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (Brasil, 2011). Para estimar a composição nutricional da barrinha plant-based, foram identificados os ingredientes utilizados na formulação e suas respectivas quantidades. Com base nos dados nutricionais por 100 g fornecidos pela TACO, foi aplicada a regra de três simples para calcular a contribuição de cada ingrediente conforme sua proporção na receita. Os valores de macronutrientes (carboidratos, proteínas, lipídios), fibras e valor energético foram somados de acordo com a quantidade de cada ingrediente na porção final do produto.

2.2.3 Pesquisa de mercado

Para a pesquisa de mercado, foi elaborado um questionário online com 17 questões, visando coletar informações sobre o perfil do consumidor e sua percepção sobre produtos de origem vegetal, especialmente a barrinha salgada à base de soja proposta neste estudo. O formulário, desenvolvido no Google Forms, foi direcionado ao público geral de ambos os sexos e diferentes faixas etárias, contendo perguntas em múltipla escolha e caixas de seleção para facilitar a compreensão e ampliar a coleta de dados.

A divulgação ocorreu por QR Code, compartilhado em redes sociais e grupos de WhatsApp, e o questionário permaneceu disponível por 60 dias. Os dados foram utilizados exclusivamente para fins acadêmicos, seguindo as diretrizes do Comitê de Ética em Pesquisa da União Mogiana para o Desenvolvimento da Educação (UNIMOGI), Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo (FMG), garantindo anonimato e integridade dos participantes. O início do formulário apresentou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), informando os objetivos, a natureza acadêmica da pesquisa e o uso ético das informações coletadas.

2.2.4 Teste de aceitação sensorial

Foi elaborado um formulário online de avaliação sensorial com 22 questões, visando analisar a aceitação da barrinha salgada à base de proteína de soja desenvolvida no projeto. O questionário foi aplicado apenas aos participantes da análise sensorial presencial, realizada nas dependências da União Mogiana para o Desenvolvimento da Educação (UNIMOGI), Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo (FMG), em Mogi Guaçu – SP, e não necessariamente aos mesmos que responderam ao questionário de pesquisa de mercado.

O formulário, criado no Google Forms, continha perguntas em múltipla escolha e caixas de seleção para facilitar o entendimento e otimizar a coleta de dados. A participação foi divulgada internamente via grupos de redes sociais, quadro de avisos e comunicação em sala pelos professores, buscando atingir entre 80 e 120 voluntários de ambos os sexos e diversas faixas etárias. O acesso ocorreu por QR Code entregue antes da degustação, permitindo respostas imediatas pelo celular.

A pesquisa foi conduzida exclusivamente para fins acadêmicos, seguindo as diretrizes do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMOGI, garantindo anonimato, integridade e segurança dos participantes. O início do formulário apresentou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), informando sobre a pesquisa, os ingredientes e potenciais alergênicos. Participantes com alergias, intolerâncias ou restrições alimentares relacionadas à barrinha foram desclassificados por precaução.

O trabalho foi aprovado pelo CEP pelo número de protocolo 202.503.

3. RESULTADOS

3.1 Características físicas e visuais

Para o desenvolvimento das barrinhas, seguiram-se as etapas descritas no item 2.1.1. Inicialmente, a formulação não previa o uso de farinha de trigo. Entretanto, nos primeiros testes das barrinhas de cereal plant-based, observou-se que a massa apresentava baixa estabilidade estrutural, desfazendo-se facilmente mesmo após o resfriamento. Essa característica dificultava o porcionamento, resultando em produtos que se esfarelavam e não mantinham a forma, comprometendo o corte e o manuseio. Para contornar essa dificuldade, a formulação foi revisada, sendo adicionados 6% de farinha de trigo à composição, devido à presença de proteínas formadoras da rede de glúten, além de ser um ingrediente acessível e de baixo custo. Essa modificação proporcionou melhora significativa na estrutura da barrinha, permitindo que, após o resfriamento, a massa se mantivesse íntegra durante o corte e o porcionamento, garantindo um produto final com maior estabilidade, consistência e facilidade de manuseio. As barrinhas foram padronizadas em dimensões de 7 cm de comprimento por 3 cm de largura, pesando aproximadamente 25 g cada.

3.2 Tabela Nutricional e Custo

A informação nutricional das barrinhas foi determinada com base na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (Brasil, 2011), considerando todos os ingredientes utilizados na formulação. Os valores foram calculados por meio de regra de três simples, garantindo a estimativa precisa da composição nutricional da receita, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Informação nutricional.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL	
Quantidade por porção: 25g (1 unidade)	
Valor energético	91,29 kcal
Carboidratos	6,62 g
Proteínas	4,34 g
Gorduras totais	5,26 g
Fibra alimentar	1,98 g

A análise da informação nutricional da barrinha de cereal plant-based, considerando uma porção de 25 g (1 unidade), indica que o produto apresentou valor energético de 91,29 kcal, com 6,62 g de carboidratos, 4,34 g de proteínas, 5,26 g de gorduras totais e 1,98 g de fibra alimentar. Esses resultados evidenciam que a barrinha é uma opção energética equilibrada, com aporte significativo de proteínas e fibras, características desejáveis para produtos destinados à alimentação prática e saudável.

O custo da receita foi calculado considerando sua importância para tornar o produto acessível e uma opção viável para o público. Para isso, foram pesquisados os preços dos ingredientes nos estabelecimentos onde os gêneros alimentícios foram adquiridos. Inicialmente, foi determinado o custo total da receita e, em seguida, calculado o custo por

porção de 25 g por meio de regra de três simples. O custo unitário de cada barrinha está apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Custo da receita

INGREDIENTES	GRAMAGEM	PREÇO KG	CUSTO
Xerém de castanha de caju	100g	R\$39,00	R\$3,90
Pasta de amendoim	81g	R\$19,90	R\$1,61
Proteína de soja	70g	R\$19,00	R\$1,33
Quinoa	60g	R\$39,00	R\$2,34
Semente de girassol	50g	R\$39,90	R\$ 1,99
Semente de linhaça	50g	R\$19,90	R\$ 0,99
Aveia em flocos	40g	R\$19,90	R\$ 0,80
Farinha de trigo	33g	R\$3,99	R\$ 0,13
Farinha de aveia	15g	R\$ 11,90	R\$0,17
Açafrão	10g	R\$49,90	R\$ 0,50
Páprica defumada	8g	R\$39,00	R\$ 0,31
Páprica doce	8g	R\$39,00	R\$ 0,31
Páprica picante	8g	R\$ 39,00	R\$ 0,31
Sal	8g	R\$1,99	R\$0,02
Cebola em pó	6g	R\$49,90	R\$ 0,30
Alho em pó	4g	R\$ 49,90	R\$0,20
TOTAL	551g		R\$ 15,21
CUSTO INDIVIDUAL (25g)		R\$ 0,70	

O custo total dos ingredientes utilizados na formulação da barrinha de cereal plant-based foi de R\$ 15,21 para a receita completa de 551 g. Considerando uma porção individual de 25 g, o custo unitário corresponde a R\$ 0,70, evidenciando que o produto pode ser produzido de forma economicamente viável e acessível ao consumidor. Por ter sido elaborado sem a adição de conservantes, recomenda-se que as barrinhas sejam armazenadas sob refrigeração, a fim de preservar sua qualidade sensorial e nutricional, bem como garantir a segurança microbiológica durante o período de armazenamento.

3.3 Pesquisa de mercado

Visando compreender o comportamento e o interesse da população em relação à receita, foi aplicado um questionário online que contou com a participação de 150 pessoas, sendo 80,7% mulheres e 19,3% homens. A principal faixa etária participante da pesquisa se encontra entre 25 e 34 anos, correspondendo a 28,0%; os demais: 25,3% entre 45 e 54 anos; 22,7% entre 18 e 24 anos; 16,7% entre 35 e 44 anos; e 7,3% com 55 anos ou mais. A maioria dos participantes, 88,7%, classificou seu padrão alimentar como onívoro, e 44,7% afirmaram se interessar por produtos à base de plantas por saúde ou curiosidade.

Como esperado, através da pesquisa inicial foi possível identificar que o ritmo de vida atual da sociedade é muito acelerado, com 56% dos participantes afirmando isso; porém, em sua grande maioria, 62,7% afirmaram que, mesmo com essa rotina, gostam de cozinhar no seu dia a dia. Ao ser apresentada a barrinha, 54% acharam muito interessante a proposta, destacando mais a atenção por sua característica de saudabilidade, conveniência e proposta

inovadora. Essa resposta positiva pode ser justificada pela procura por uma alimentação equilibrada e pela familiaridade dos participantes com a proteína de soja texturizada.

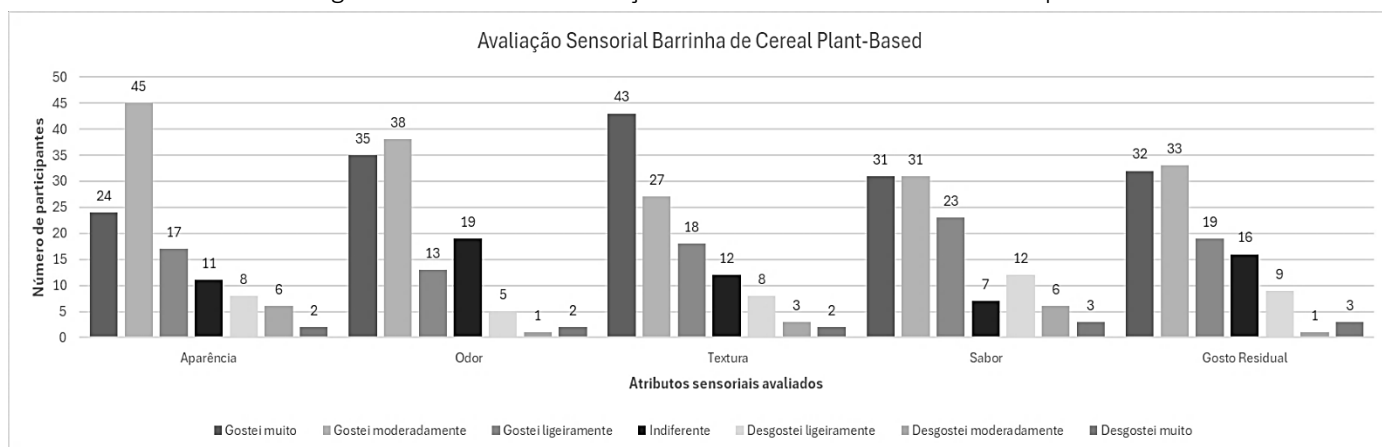
Ao final, foi possível concluir que 45,3% dos participantes se sentiriam motivados a preparar a receita em casa; porém, dos 43 participantes que responderam que não, 23,3% afirmaram ser por conta da falta de tempo como principal empecilho na preparação.

3.4 Avaliação Sensorial

Para investigar a aceitação sensorial das barrinhas elaboradas, foi aplicado um teste de avaliação junto a 113 alunos da União Mogiana para o Desenvolvimento da Educação (UNIMOGI), Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo (FMG). A análise foi realizada no dia 18 de agosto de 2025, sendo 73,5% mulheres e 26,5% homens. A principal faixa etária dos participantes foi de 18 a 24 anos, correspondendo a 54,9%. No quesito padrão alimentar, 87,6% dos participantes se caracterizaram como onívoros, e 61,9% relataram consumir proteína de soja ocasionalmente.

Em relação à aparência, 39,8% dos participantes gostaram moderadamente. Quanto ao odor, 33,6% gostaram moderadamente. Em relação à textura na boca, 38,1% gostaram muito, e 72,6% afirmaram que a barrinha era macia. Quanto ao sabor (conjunto de gosto, aroma e sensação), 27,4% gostaram muito e 27,4% gostaram moderadamente. O principal sabor percebido foi salgado, porém equilibrado, com notas características de castanhas e sementes. Em relação ao gosto residual (após engolir), 29,2% gostaram moderadamente. Os resultados podem ser observados na Figura 2.

Figura 2 – Gráfico da avaliação sensorial da barrinha de cereal plant-based



Fonte: as autoras

No que diz respeito à idealidade do produto, quanto à cor, 61,9% acharam adequada sem necessidade de ajustes; quanto ao odor, 74,3% acharam adequado; quanto à textura, 54,9% consideraram adequada; e quanto ao sabor, 47,8% julgaram adequado, sem necessidade de alterações.

Quanto ao interesse de compra, caso a barrinha estivesse disponível no mercado, 69% afirmaram que a adquiririam, desde que o preço fosse acessível. Em relação às situações de consumo, 69,9% indicaram que consumiriam como um lanche rápido no dia a dia, e 37,2% durante o trabalho ou estudo. Em relação ao preparo da barrinha em casa, 51,3% declararam que estariam dispostos a executar a receita, caso fosse simples e rápida.

4. DISCUSSÃO

Os resultados indicam que ajustes na formulação foram essenciais para garantir a estabilidade estrutural das barrinhas de cereal plant-based. A adição de farinha de trigo melhorou a coesão da massa, permitindo o porcionamento sem desintegração e destacando a importância de ingredientes tecno funcionais na textura de produtos plant-based, como demonstrado em estudos que evidenciam o papel da rede de glúten na manutenção da estrutura de produtos de panificação e snacks (Santos *et al.*, 2021).

A análise nutricional revelou um produto equilibrado, com aporte significativo de proteínas (4,34 g) e fibras (1,98 g) por porção, aliado a um valor energético compatível com lanches rápidos. O custo unitário acessível (R\$ 0,70 por porção) confirma a viabilidade econômica da receita, tornando-a atrativa para o consumidor.

De acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira (Brasil, 2015), fatores como carga excessiva de trabalho, longas distâncias e trânsito contribuem para a redução do tempo disponível para preparar alimentos. Esse contexto de rotina acelerada e constante pressão por produtividade impacta a saúde física e mental da população. Contudo, manter uma dieta equilibrada e rica em nutrientes é essencial para a saúde e a gestão do estresse (CEJAM, 2024). As respostas sobre o preparo e as dificuldades na execução da receita indicaram que a principal barreira foi a falta de tempo, embora o interesse aumentasse caso a receita fosse simples, rápida, econômica e saudável.

Os resultados revelaram também que grande parte dos participantes gosta de cozinhar mesmo com rotina acelerada, o que é positivo para a aceitação da barrinha, já que produtos práticos e saudáveis podem complementar a alimentação sem demandar tempo excessivo. A prática de cozinhar permite ao indivíduo controlar sua alimentação e a da família, selecionar quais alimentos serão consumidos, gerir gastos e assumir maior autonomia e responsabilidade (Mazzoneto; Dean; Fiates, 2020).

O conceito de proteínas alternativas vem sendo estudado como opção mais sustentável, saudável e com menor impacto ambiental. Proteínas vegetais, como a da soja, apresentam perfil nutricional rico em aminoácidos e seu consumo tem sido cada vez mais aceito pelas novas gerações (Gomes *et al.*, 2024). Alimentos minimamente processados devem constituir a base da alimentação, devido ao seu elevado valor de micronutrientes, fibras e potencial de reduzir riscos de DCNTs (Damiani; Pereira; Ferreira, 2017).

Neto *et al.* (2020) comprovam que adeptos de dietas plant-based escolhem alimentos principalmente por preço, apelo sensorial e saúde. Portanto, é fundamental que o produto não apenas ofereça saudabilidade, mas também seja economicamente acessível e agradável ao paladar. Segundo a pesquisa Nielsen (2014), 45% da população substituiu refeições por lanches, evidenciando a expansão do mercado de snacks, com consumidores buscando ingredientes naturais, sem corantes ou sabores artificiais.

Nesse contexto, a barrinha plant-based se destaca como uma opção prática, saudável e acessível, oferecendo a experiência da culinária sem demandar muito tempo. Os resultados dos questionários indicam aceitação positiva, evidenciando o grande potencial da receita como lanche rápido e nutritivo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da barra de cereal caseira à base de proteína de soja demonstrou ser uma alternativa funcional, nutritiva e economicamente acessível, atendendo à demanda por produtos saudáveis. A adição de farinha de trigo foi essencial para garantir estabilidade estrutural e maciez da barrinha. A tabela nutricional indicou valores positivos de macronutrientes, e o produto apresentou densidade calórica média (3,65 cal/g), configurando-

se como um lanche equilibrado e de baixo custo. Questionários aplicados evidenciaram boa aceitabilidade e interesse do público. Os resultados reforçam que receitas plant-based podem ser bem aceitas, promovendo escolhas alimentares mais conscientes, maior saudabilidade e sustentabilidade, e possibilitando que os consumidores reproduzam o produto em casa, resgatando a conexão com a preparação dos alimentos.

6. REFERÊNCIAS

BENTO, I. C.; ESTEVES, J. M. DE M.; FRANÇA, T. E. Alimentação saudável e dificuldades para torná-la uma realidade: percepções de pais/responsáveis por pré-escolares de uma creche em Belo Horizonte/MG, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 8, p. 2389–2400, 2015.

BRASIL. Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 2017, n. 133, p. 1, 14 jul. 2017. Acesso em: 17mar.2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira: versão resumida*. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Universidade Estadual de Campinas. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação – NEPA. Tabela brasileira de composição de alimentos – TACO. 4. ed. Campinas: NEPA-UNICAMP, 161 p, 2011.

CEJAM – Centro de Estudos e Pesquisas Dr. João Amorim. *Estresse em números: confira causas, impactos e dicas para alívio diário*. São Paulo, 30 set. 2024.

DAMIANI, T.; PEREIRA, L.; FERREIRA, M. Consumo de frutas, legumes e verduras na Região Centro-Oeste do Brasil: prevalência e fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, n. 2, p. 369-382, 2017.

FACHIN, A. P.; PIEMOLINI-BARRETO, L. T.; TOSCAN, C. M.; SANDRI, I. G. Desenvolvimento de uma barra de cereais à base de soja e farinha do bagaço de maçã. In: SIMPÓSIO DE ALIMENTOS – SIAL, 6., 2009, Passo Fundo. *Anais...* Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2009.

FRESÁN, U.; SABATÉ, J. Vegetarian diets: planetary health and its alignment with human health. *Advances in Nutrition*, Bethesda, v. 10, supl. 4, p. S380–S388, 2019.

GOMES, E. *et al.* Proteínas alternativas: sustentabilidade e nutrição. *Excelência técnica e sustentabilidade nas Ciências Agrárias*. [s.l.]: Atena Editora, p. 2-13, 2024.

MAZZONETTO, A.; DEAN, M.; FIATES, G. Percepções de indivíduos sobre o ato de cozinhar no ambiente doméstico: revisão integrativa de estudos qualitativos. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 4559–4571, nov. 2020.

MENEZES, M. F. G.; MALDONADO, L. A. Do nutricionismo à comida: a culinária como estratégia metodológica de educação alimentar e nutricional. *Revista HUPE*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 100–107, 2015.

NETO, P. *et al.* Alimentos plant-based: estudo dos critérios de escolha do consumidor. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 7, e984974980, 2020.

NIELSEN. Pesquisa Nielsen mostra que 45% da população mundial troca refeições por lanches. *Nielsen Insights*, 2014.

OLIVEIRA, M. F. B. de; CASTRO, I. R. R. de. Autonomia culinária: um modelo conceitual multinível de culinária doméstica saudável. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, n. 4, e00178221, 2022.

SANTOS, L.; FERREIRA, T.; OLIVEIRA, P. Efeito da rede de glúten na estabilidade estrutural de produtos de panificação e snacks. *Revista de Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 41, n. 2, p. 110-118, 2021.

SEBRAE RS. O crescimento do mercado de alimentação saudável. 2018. Disponível em: <https://sebraers.com.br/alimento/o-crescimento-do-mercado-de-alimentacao-saudavel/>. Acesso em: 15 abr. 2025.

TOBEY, L. *et al.* How low-income mothers select and adapt recipes and implications for promoting healthy recipes online. *Nutrients*, Basel, v. 11, n. 2, p. 339, 2019.