



ELABORAÇÃO DE IOGURTE DE LEITE DE CABRA, SABORIZADO COM GELEIA DE RESÍDUO DE MANGA: UMA PERSPECTIVA PARA LANCHEIRAS ESCOLARES.

¹ Anne Rafaela da Silva Marinho; ² Thânya Maria Araújo Guimarães; ³ Regilda Saraiva dos Reis
Moreira-Araújo

¹ Pós-graduanda em Saúde e comunidade Universidade Federal do Piauí – UFPI; ² Nutricionista pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; ³ Pós-Doutorado em Ciência dos Alimentos na Faculdade de Farmácia da UFMG e Pós-Doutorado em Nutrição em Saúde Pública na FSP/USP.

Área temática: Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Pôster

E-mail dos autores: aninhafaele@hotmail.com¹; thanyamarial4@gmail.com²;
regilda@ufpi.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: O lanche na merenda escolar é uma das refeições fundamentais para garantir impacto dos alimentos no estado nutricional de escolares. O desenvolvimento de novos produtos funcionais vem para melhorar os hábitos alimentares desses indivíduos e da saúde pública, inclusive tornando alimentos que já são hábitos mais saudáveis. **OBJETIVO:** Elaboração de iogurte de leite de cabra adicionado de kefir e saborizado com geleia de resíduo de manga, numa perspectiva futura de inclusão nas lancheiras escolares. **MÉTODOS:** O iogurte e a geleia foram desenvolvidos no LASA, no Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí. Foram aplicados os testes de aceitação e intenção de compra utilizando escalas hedônicas de 9 pontos e escala de atitude de 5 pontos respectivamente. **RESULTADOS:** A amostra que continha açúcar no iogurte obteve 81,7 % e a amostra que não tinha açúcar, com 80 % de aceitação pela escala hedônica; 63,47% e 67,82% dos assessores provavelmente e certamente compraria o iogurte com açúcar e iogurte sem açúcar, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Sensorialmente os produtos tiveram boa aceitação, ambas as formulações (com e sem açúcar) não diferiram estatisticamente em todos os atributos. Dessa forma, o produto apresenta-se como uma inovação que oferece grande potencial de sucesso no mercado.

Palavras-chave: Merenda escolar, Iogurte, Alimentação saudável.

1 INTRODUÇÃO

O consumo alimentar das crianças está diretamente relacionado com a sua saúde atual e futura. A nutrição infantil é caracterizada pelo consumo excessivo de alimentos altamente calóricos (processados), ricos em gordura, sal e açúcar e baixo consumo de frutas e outros vegetais. O consumo





desses produtos pode estar relacionado à sua presença em casa e nas escolas (CARDOSO, E.R.; FERREIRA, J.C.S., 2022).

A merenda escola, por exemplo, é uma das refeições fundamentais para garantir o máximo impacto dos alimentos no estado nutricional. É uma forma de garantir que os beneficiários mantenham uma alimentação adequada, garantindo assim que resultados positivos no estado nutricional e na saúde desse público (ARQUE, R. G. C. et. al., 2021). Com isso, os pais e os programas de merenda escolar são vistos como uma importante forma de melhorar os hábitos alimentares e, conseqüentemente, a saúde pública, pois atingem crianças de todas as camadas socioeconômicas e por mais de uma década de suas vidas (KLEEF, E.V. et. al., 2022).

Com o avanço da industrialização e comercialização de alimentos processados, os produtos mais acessíveis e fáceis de comprar são os de baixo valor nutricional, ricos em sódio e facilitadores para obesidade e outras doenças crônicas. Nessa perspectiva, o desenvolvimento de novos produtos funcionais, feito com produtos regionais, acessível e que seja próximo do atual consumo das crianças promete melhorar os hábitos alimentares desses indivíduos e da saúde pública.

Os produtos lácteos fermentados são alimentos que atendem a essas expectativas por serem funcionais, nutritivos e apresentarem propriedades sensoriais difíceis de serem rejeitadas pelo público (SANTOS, D. E. L. et. al., 2022). Além disso, são produtos ricos em cálcio, mineral fortalecedor dos ossos, simbióticos que equilibram a microflora intestinal e melhoram o sistema imunológico. A preparação do iogurte é uma técnica cada vez mais difundida em todo o mundo, originalmente simples de preparar e agora tornando-se um processo muito sofisticado (VALÉRIO, G.S., et al., 2022).

O objetivo desse trabalho foi a elaboração de um iogurte com características funcionais benéficas a saúde, derivado do leite de cabra com adição de kefir e geleia de resíduo de frutas, visando a utilização de produto regional (leite de cabra) e partes não utilizadas de frutas, numa perspectiva futura de inclusão nas lancheiras escolares.

2 MÉTODO

2.1. Matéria-prima

As mangas orgânicas foram adquiridas no comércio varejista, localizado em Teresina-PI. Para certificação da garantia dos orgânicos foi utilizado como critério na compra a presença do selo de





identificação do SISORG (Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica). O leite caprino foi adquirido na cidade Esperantina-PI.

2.2. Local e período de estudo

As análises ocorreram no Laboratório de Análise Sensorial e Desenvolvimento de Produtos – LASA/ CCS – UFPI. No período de agosto de 2018 a julho de 2019.

2.3. Desenvolvimento do produto

A produção do iogurte está de acordo com a metodologia de Santos et al. 2013, seguindo os seguintes passos: adição de kefir ao leite, fermentação de 18 a 20h em temperatura ambiente, filtragem e obtenção do leite fermentado (Kefir). A produção da geleia é de acordo com Krolow (2005).

2.4 Análise sensorial

A análise sensorial foi realizada no LASA-UFPI com 115 assessores adultos e não treinados, de ambos os sexos, com a devida assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, por meio do teste de aceitação, utilizando-se escala hedônica estruturada de nove pontos, variando entre os extremos: (9) - gostei extremamente e (1) - desgostei extremamente segundo Dutcosky, (2011). Para avaliar a intenção de compra utilizou-se uma escala de atitude variando de (5) certamente compraria a (1) certamente não compraria (ZENEBO e PACUET, 2008). As amostras foram oferecidas em blocos completos casualizados, codificados com números aleatórios de três dígitos.

2.5- Análise Estatística

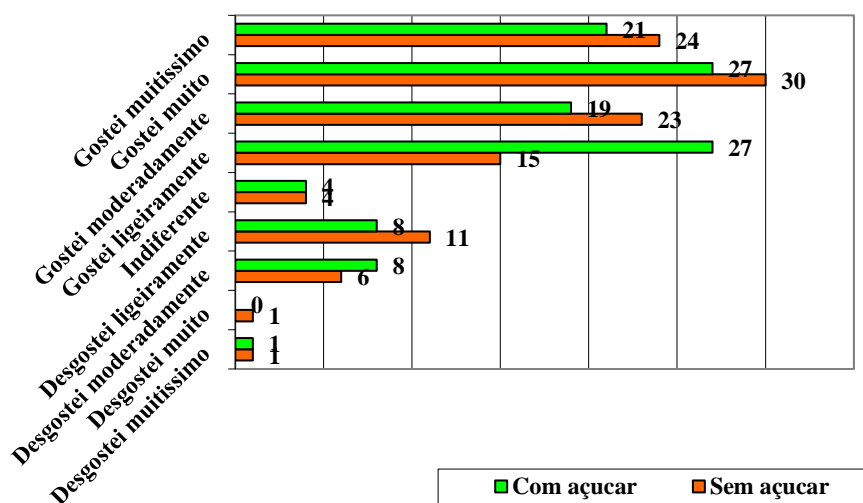
Foi elaborado um banco de dados no Programa SPSS. Foram utilizados média e desvio padrão. Todos os resultados foram apresentados em forma de tabelas e/ou figuras. Foram utilizados o teste t de Student e ANOVA. O erro alfa adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e nível de confiança de 95%.

Este trabalho faz parte de um projeto temático, sob número 750.942, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade federal do Piauí.

3 RESULTADOS

Figura 1 - Aceitação do iogurte de leite de cabra com kefir saborizado com geleia de casca de manga orgânica com diferença no teor de açúcar. Teresina-PI, 2019.

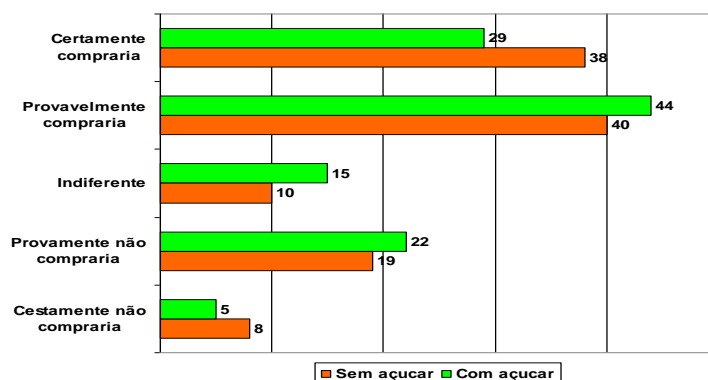




Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

De acordo com a Figura 1, observa-se que ambas amostras obtiveram uma boa aceitação, sendo que a amostra que continha açúcar no iogurte obteve 81,7 % e a amostra que não tinha açúcar, com 80 % de aceitação. Na análise de média e desvio padrão do teste de aceitação, observou-se que não houve diferença significativa entre as amostras analisadas pelos assessores.

Figura 2 - Intenção de compra do iogurte de leite de cabra com kefir saborizado com geleia de casca de manga orgânica com e sem açúcar. Teresina-PI, 2019.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Em relação a intenção de compra do produto em questão, verificou-se que 63,47% e 67,82% dos assessores provavelmente e certamente compraria o iogurte com açúcar e iogurte sem açúcar, respectivamente. Portanto, nesse gráfico verificou-se uma maior preferência na intenção de compra para o iogurte sem açúcar.

Tabela 1: Pareado de preferência do iogurte de leite de cabra com kefir saborizado com geleia de casca de manga orgânica com e sem açúcar. Teresina-PI, 2019.

Formulações	Número de assessores	%	Estatística
Iogurte sem açúcar	58	50,4	$\chi^2 = 0,02$
Iogurte com açúcar	57	49,6	P = 0,895
Total	115	100,0	

χ^2 = Teste do qui-quadrado.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Em relação a preferência dos produtos analisados, expostos na Tabela 1, o teste do qui-quadrado não mostrou diferença significativa ($p = 0,895$) entre as formulações, ao nível de significância de 5% com IC 95%. Tendo em vista que, não houve diferença significativa em relação a aceitação e preferência do iogurte, optou-se pela formulação com menor teor de açúcar.

4 DISCUSSÃO

Os aspectos sensoriais dos alimentos podem afetar positivamente na lealdade do consumidor a um determinado produto em uma extensão cada vez maior cada vez mais exigente. Devido a este fato, é necessário que na elaboração de um produto novo, considera-se sua aceitação, para isso são utilizados testes sensoriais, usando uma escala hedônica que atribui marcas de produtos e intenção de compra avaliadores (SILVA, A. S. S. P., 2018).

Os resultados do estudo corroboraram com Azevedo, O.O.C., onde obtiveram um bom índice de aceitabilidade (maior que 80% e 74% respectivamente), pois o padrão é ficar acima de 70% preconizado pela literatura. Já na intenção de compra, o presente estudo se assemelha aos resultados de Gomes, PSS; Araújo, SCP., em que, a intenção de compra foi de 61,7% dos provadores participantes, que possivelmente comprariam e certamente comprariam o iogurte sem sucralose.

A inclusão da fruta no iogurte contribui significativamente para a imagem de saudável que se quer dar, e para além da inovação sensorial, a fruta fornece nutrientes, a maioria é fonte de vitaminas, minerais e fibras e ação antioxidante na sua composição. (SANTOS, D. E. L., 2022). A inclusão de produtos com essas características na fase de crescimento de crianças e adolescentes é indispensável para o eficiente desenvolvimento humano.

5 CONCLUSÃO



Sensorialmente os produtos tiveram boa aceitação, destacando-se o iogurte com açúcar e o sem açúcar que não diferiram estatisticamente em todos os atributos. Verificou-se, portanto, que os tratamentos com menor concentração de açúcar foram mais bem aceitos. Isso pode-se justificar pela idade dos assessores incluídos na pesquisa. Considerando que, o açúcar refinado é um produto que, em excesso, faz mal à saúde, a influência dos adultos sobre a lancheira escolar apresenta-se como uma inovação que oferece grande potencial de sucesso no mercado.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Odaize Ohanna da Costa. Aproveitamento integral de resíduo da polpa de manga na elaboração e avaliação sensorial de iogurte. 2019. 47 fl. (Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia), Curso de Bacharelado em Nutrição, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité – Paraíba – Brasil, 2019

ARQUE, R. G. C. .; FERREIRA, J. C. de S.; FIGUEIREDO, R. S. . A nutritional importance of school meals for the community. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e111101421852, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.21852. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21852>. Acesso em: 7 jul. 2023

CARDOSO, E.R.; FERREIRA, JC de S. . A importância da alimentação para as crianças nos dois primeiros anos de vida. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento** , [S. l.] , v. 11, n. 7, pág. e24611729822, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i7.29822. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29822>. Acesso em: 7 jul. 2023.

KLEEF, E.V. et. al., Which factors promote and prohibit successful implementation and normalization of a healthy school lunch program at primary schools in the Netherlands?. **J Health Popul Nutr**. 2022;41(1):47. Published 2022 Oct 15. doi:10.1186/s41043-022-00328-4

SANTOS, D. E. L.; SANTOS, M. S. V.; OLIVEIRA, P. N. de; CONSTANT, P. B. L. .; BORGES, Ângela da S. DESENVOLVIMENTO DE IOGURTE TIPO GREGO DE BANANA COM CALDA DE AÇAI. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, [S. l.], v. 3, n. 7, p. e371730, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i7.1730. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1730>. Acesso em: 8 jul. 2023

SILVA, Allyda Suenny dos Santos Paraibano. **Desenvolvimento de iogurte de leite de búfala com abacaxi em calda**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso.

VALÉRIO, Giovana S.; COSTA, Isabela F.; CARDINES, Pedro Henrique Freitas. Desenvolvimento de iogurte enriquecido com batata Yacon: uma proposta de alimento funcional. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, [S.l.], v. 38, n. especial, p. 172-182, ago. 2022. ISSN 2596-2809. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/2591>>. Acesso em: 08 jul. 2023.

