

## Aceitabilidade do iogurte de araçá (*Psidium guinnensis* Sw.)

Érika Maria Neif<sup>1</sup>, Karina da Silva Rodrigues<sup>2</sup>, Meiryelle Ribeiro Lima<sup>2</sup>

1Professora, Centro Universitário do Vale do Araguaia- Univar

2Bacharel em Nutrição, Centro Universitário do Vale do Araguaia - UFMT

### Resumo

O araçá é uma fruta brasileira com ampla distribuição territorial, sendo rica em nutrientes, apresentando fibras e minerais como cálcio, magnésio e fósforo, além de potencial antioxidante. A presente pesquisa consistiu no método de avaliação quantitativa e sensorial, na qual foi produzido um iogurte a partir do fruto araçá. Foi utilizado o iogurte natural para incentivar a fermentação, que foi processado com a polpa do araçá e o xilitol. Os 50 avaliadores, provaram o iogurte e responderam ao questionário de aceitabilidade. Os resultados mostraram acima de 80% a aceitabilidade do produto. É indispensável salientar a importância da alimentação saudável, visando preparações naturais, que auxiliam na prevenção de doenças, que atualmente acomete grande parte da população. Assim, estimular o consumo de frutos regionais e ter alternativas de receitas, pode ajudar na preservação desses frutos e auxiliar na saúde das pessoas.

**Palavras-chave:** alimento natural; biodiversidade; cerrado; fruto.

### Abstract

*Araçá is a Brazilian fruit with wide territorial distribution, being rich in nutrients, presenting fibers and minerals such as calcium, magnesium and phosphorus, in addition to antioxidant potential. The present research consisted of the quantitative and sensorial evaluation method, in which a yoghurt was produced from the araçá fruit. Natural yoghurt was used to encourage fermentation, which was processed with araçá pulp and xylitol. The 50 evaluators tasted the yogurt and answered the acceptability questionnaire. The results showed over 80% the acceptability of the product. It is essential to emphasize the importance of healthy eating, aiming at natural preparations that help prevent diseases that currently affect a large part of the population. Thus, encouraging the consumption of regional fruits and having alternative recipes can help preserve these fruits and help people's health.*

**Keywords:** natural food; biodiversity; cerrado; fruit.

### INTRODUÇÃO

O Brasil é conhecido por sua biodiversidade e grandeza em frutos do cerrado, são mais de 55.000 espécies de plantas espalhadas pelos biomas brasileiros. Embora se tenha

conhecimento dos frutos nativos, ainda há pouca exploração, merecendo por parte das pesquisas maior atenção, em razão também da pressão antrópica <sup>1</sup>.

Dentre os frutos do cerrado encontra-se o araçazeiro conhecido como araçá (*Psidium guinnensis* Sw.), que é uma planta diversa, chamada popularmente na região como araçá comum, araçá-vermelho, araçá-do-campo, araçá-do-mato, araçá-pera e o araçá-rosa. O fruto do araçá dispõe de formato arredondado de cor amarela, vermelha ou verde de acordo com a espécie, no seu interior há polpa com muitas sementes, aroma marcante e sabor cítrico. Essa espécie *Psidium guinnensis* Sw é um arbusto ou pequena árvore nativa de até 6 m de altura que ocorre em todos os biomas brasileiros <sup>29</sup>. Várias espécies do cerrado estão sendo utilizadas devido suas propriedades medicinais. Frutos, raízes, cascas e folhas são usados, desde que se tenha o consentimento de tamanho da planta, dos padrões de dispersão e reprodução <sup>2</sup>.

De acordo com os benefícios e a riqueza nutricional, o araçá é uma fruta rica em nutrientes, apresentando fibras e minerais como cálcio, magnésio e fósforo, além de potencial antioxidante. A casca, muitas vezes consumida juntamente com a polpa pela população local, aumenta o valor nutricional da fruta, pois é rica em ácidos orgânicos, predominantemente ácido cítrico, seguido pelo ácido málico <sup>3</sup>. O mesmo contém cerca de 90% de água, que é essencial para o bom funcionamento do corpo, fibras que contribuem para motilidade intestinal, sais minerais, taninos, ácido fólico, a também presença de macro nutrientes que são fontes de energia para nosso corpo e vitamina C encontrada nos alimentos, visto que essa vitamina também pode atuar como antioxidante e, assim, proteger várias substâncias e células do processo oxidativo. Além dos óleos essenciais que podem ser extraídos das folhas e utilizado na indústria farmacêutica de acordo com <sup>4</sup>.

As espécies frutíferas encontradas no cerrado além de fornecer alimentação a fauna brasileira, aproxima o conhecimento da mesma incluídas na cultura culinária brasileira. Esses frutos podem ser explorados por meio de agroindústrias para elaboração de sucos, fabricação de sorvetes, geleias, doces, licores e outros produtos <sup>5</sup>. Portanto, a elaboração desses produtos tem como finalidade instigar o consumo de alimentos naturais e frutos dos biomas brasileiros.

Portanto, há várias formas de promover hábitos alimentares saudáveis, sendo uma delas a elaboração de produtos naturais e caseiros, proporcionando alternativas para evitar futuramente o aumento de doenças. Assim, o padrão alimentar reflete um retrato geral do consumo habitual dos indivíduos, o que fornece informações sobre a qualidade da ingesta

alimentar, sendo essa característica utilizada para analisar a associação entre as qualitativas das dietas e as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) <sup>6</sup>.

A dieta e a nutrição são fatores importantes na promoção e manutenção de uma boa saúde ao longo de todo o curso de vida. Seu papel como determinantes das DCNT crônicas está bem estabelecido e, assim, ocupam posição de destaque nas atividades de prevenção <sup>1</sup>. Portanto, a população tem procurado uma alimentação saudável e adequada através de alimentos prontos e que estes forneçam energia, que sejam funcionais e previnam doenças degenerativas e outras patologias, de forma que o setor alimentício em institutos e universidades está em constante crescimento no desenvolvimento de produtos inovadores para suprir a necessidade do indivíduo <sup>7; 25</sup>.

Um fator que colabora com aceitação do produto (e.g. iogurtes) além da acidez, é a aromatização que pode ser feita com grande variedade de frutas in natura, polpas de frutas ou sucos empregados na preparação do iogurte, e isso tem ganhado de maneira especial o consumidor <sup>8</sup>. O acréscimo dessas substâncias alimentícias ao iogurte permite muitas vezes o seu consumo pelas pessoas que não apreciam o sabor do leite.

Dessa forma, o araçá é um fruto do cerrado que oferece aquele que consome, propriedades nutricionais essenciais à saúde. Além disso, esses frutos encontrados no cerrado vem sendo cada vez mais utilizadas pelas indústrias alimentícias e as farmacêuticas, vale ressaltar que não somente o fruto, mas, também os benefícios das cascas, raízes, folhas que são extraídos óleos essenciais. Proporcionando assim, uma importância comercial de um fruto do cerrado, incentivando o patrimônio culinário e as receitas tradicionais expressas nos pratos, que fazem parte da memória afetiva e da nossa herança cultural <sup>9</sup>.

Neste contexto, o objetivo desse estudo foi elaborar um novo produto, tendo como matéria prima o araçá, com a finalidade de apresentar a população acadêmica as propriedades do araçá e bem como incentivar o consumo de frutos do Cerrado.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **OBTENÇÃO DA MATÉRIA PRIMA:**

O araçá comum foi coletado na chácara “Nossa Senhora de Aparecida” que está localizada no município de São Félix do Araguaia-MT. Os frutos foram cuidadosamente retirados entre maio a junho do ano de 2019, e os mesmos foram lavados e higienizados com

água e sabão, posteriormente foi retirada a polpa da fruta, com a casca e a mesma foi levada ao laboratório de bromatologia do Centro Universitário do Vale do Araguaia –MT.

#### ELABORAÇÃO DA IOGURTE:

O iogurte foi elaborado no laboratório de bromatologia do Centro Universitário do Vale do Araguaia – MT, de acordo com as normas de Boas Práticas de Fabricação RDC nº275<sup>10</sup>.

Primeiramente, foi produzido o iogurte natural a partir do leite pasteurizado fervido a uma temperatura de 90 °C, e quando o leite chegou à temperatura morna (45 °C), foi adicionado a cepa de *Lactobacilos*, a mistura foi reservada em um recipiente fechado, em local de temperatura ambiente no qual fermentou por 8 horas. Vale ressaltar que as medidas de temperatura foram tiradas com um termômetro químico em escala de mercúrio. Após às 8 horas de fermentação foi introduzido no iogurte a polpa do araçá batida com o xilitol, no objetivo de diminuir a acidez e adocicar levemente o iogurte, sem interferir no sabor da fruta. As mudanças ocorridas foram no pH do produto (5,3), na consistência (pastosa), assim como a interação do fruto e nos aspectos sensoriais do produto em geral: (cor, sabor, textura, aroma). De forma que esses aspectos foram obtidos de forma positiva.

#### ANÁLISE SENSORIAL:

A pesquisa foi realizada com acadêmicos e docentes do Centro Universitário do Vale do Araguaia – MT, que está localizado na cidade de Barra do Garças. O presente trabalho consistiu no método de avaliação quantitativa, no qual foi produzido um novo produto a partir de iogurte natural com o fruto do cerrado, o araçá.

Foi aplicado o teste de aceitabilidade no laboratório de bromatologia. Realizou-se a análise sensorial das formulações de iogurte no 2º dia após sua elaboração, com 50 avaliadores não treinados, entre docentes e acadêmicos do Centro Universitário, cada avaliador foi orientando de acordos com o termo de aceitação da pesquisa e os aspectos éticos.

Conduziu-se cada avaliador uma bancada onde realizou-se a análise sensorial. Todos os avaliadores receberam 1 amostra de iogurte, acompanhados de um copo com água mineral a temperatura ambiente para higienizar o palato e assegurar a adequada análise sensorial de cada amostra<sup>27</sup>.

Para o teste de aceitação foi realizado por meio da escala hedônica e de um questionário contendo 4 questões objetivas que avaliou algumas características organolépticas como aroma, sabor, textura e cor <sup>28</sup>. Outras perguntas em relação ao fruto, como se já tinham costume de consumir o mesmo ou outros frutos do cerrado e quais eram estes também foi abordado. No final do teste foi entregue um folder informativo sobre a fruta e algumas formas de preparação de receitas com o araçá.

#### ASPECTOS ÉTICOS:

Vale ressaltar que todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) permitindo a participação na pesquisa e divulgação de dados.

A análise sensorial seguiu as normas da Resolução 466/12 <sup>11</sup> do Conselho Nacional de Saúde e Pesquisa sendo submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE/UFMT/ARAGUAIA) através da Plataforma Brasil protocolado com o número 22472319.2.0000.5587.

#### ANÁLISES ESTATÍSTICAS:

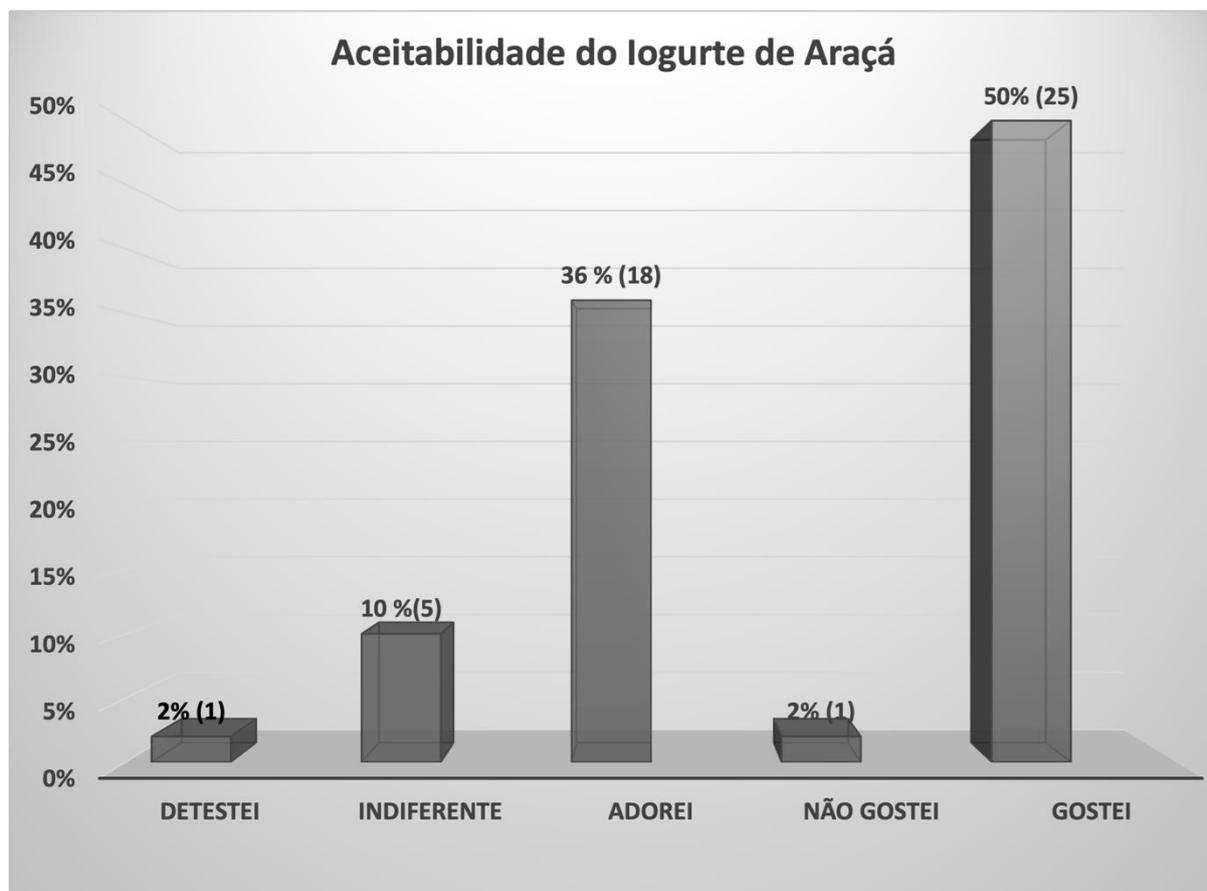
A tabulação dos dados e a formulação de gráficos e tabelas foram no programa Excel a partir das respostas dos participantes e para uma melhor representação dos resultados obtidos. Vale ressaltar que os resultados foram expressos em porcentagem.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Foram convidadas 50 pessoas dentre acadêmicos e docentes do Centro Universitário (UNIVAR), cuja faixa etária variava entre 18 a 37 anos de idade, que por sua vez experimentaram o produto observando suas características organolépticas.

É importante salientar que a escolha de alimentos adequados relacionado com a defesa da biodiversidade de espécies, herança cultural e o valor histórico do alimento, além do estímulo as preparações típicas regionais, contribui assim, para o resgate das tradições e o prazer da alimentação saudável <sup>9</sup>.

Figura 1 – Teste de aceitabilidade do iogurte de araçá.



Por meio das informações obtidas e transformadas em porcentagem de gráfico pode-se observar a aceitabilidade do iogurte de araçá (Figura 1) com 50% de adorei e 36% de gostei o que totaliza uma aceitação de 86% dos participante por meio da escala hedônica, em contra partida houve 10% de indiferença do produto e 4% de rejeição, em que foi relatado o sabor cítrico do produto em questão. As frutas ácidas contém quantidades maiores de íons de hidrogênio, o que consequentemente deixa o pH mais baixo e um sabor mais azedo/cítrico, por isso os íons reconhecem as células sensíveis ao ácido em nossas papilas gustativas, já a polpa de sabor mais doces contém menos íons de hidrogênio e são mais aceitáveis pela palatabilidade <sup>12</sup>.

Dessa forma, o produto pode ser uma alternativa saudável preparada e consumida em forma de lanche, visto que essa fruta é nativa em várias regiões. No âmbito escolar para inserir uma preparação deve realizar 1 (um) teste da preparação, este deve ter índice de aceitabilidade maior ou igual a 85% para escala hedônica e 90% para análise de resto-ingestão (análise de resto), conforme legislação vigente, para que assim seja aceito no cardápio escolar, se for abaixo desses valores deve optar pela alteração ou modificação da preparação oferecida, ou realizar um novo teste com intervalo mínimo de um bimestre <sup>13</sup>. A aceitabilidade de um alimento ou

preparação pelos estudantes determinar a qualidade deste, sendo um instrumento fundamental de avaliação, pois, além de evitar o desperdício de recursos públicos na compra de gêneros alimentícios rejeitados, sua execução é fácil e permite <sup>13</sup>.

Tabela 01 – Análise dos atributos sensoriais: textura, aroma, sabor e cor do Iogurte de araçá, segundo os avaliadores (valores em % e número geral de entrevistados).

Atributo	Índice de Aceitabilidade % (n)					Total
	Gostei	Adorei	Indiferente	Não gostei	Detestei	
Textura	50% (25)	36% (18)	8% (4)	6% (3)	0% (0)	100% (50)
Aroma	39% (19)	44% (22)	14% (7)	4% (2)	0% (0)	100% (50)
Sabor	34% (17)	32% (16)	30% (15)	4% (2)	0% (0)	100% (50)
Cor	52% (26)	36% (18)	12% (6)	0% (0)	0% (0)	100% (50)

Observando os dados apresentados na tabela 1 pode-se dizer que menos de 10% dos participantes não gostaram da textura do produto, em contrapartida 50% dos participantes adoraram, assim como os outros 36% que gostaram, um percentual de aceitabilidade positivo do produto em relação a sua textura (tabela 1). Essa característica sensorial é percebida pelo tato, manifestada no momento em que o alimento é degustado e se desintegra quando mordido, por meio dessa ação se pode ter a noção de sua consistência, crocância, fibrosidade, densidade entre outras <sup>14</sup>.

A alimentação aceita e saudável favorece aquele que consome, melhora em seu desenvolvimento e promoção na formação de bons hábitos, que quando adquiridos e consolidados na infância permanecem até a idade adulta, sejam eles saudáveis ou não <sup>15</sup>.

O resultado apresentado proporciona de forma clara a aceitação do iogurte em sua característica organoléptica, aroma, observando que teve porcentagem acima de 80% de aprovação e 4% de rejeição (tabela 1).

Uma das características marcantes do mesmo é o seu aroma e sabor exótico, ao colocar o alimento na boca percebe-se as substâncias aromáticas via retro nasal algo fundamental e essencial para compor o sabor dos alimentos <sup>16</sup>.

Com os resultados obtidos, percebe-se que o sabor do produto analisado foi aceito em 66%, enfatizado pelos participantes sobre o sabor exótico apresentado pelo fruto, diferente dos frutos consumidos diariamente, um sabor mais forte e marcante (tabela 01).

O sabor é compreendido pelas sensações do doce, salgado, azedo e amargo e alguns associados a aminoácidos. Na fase pré-natal, surge a sensibilidade ao sabor doce. Possivelmente, devido à esta sensibilidade verifica-se um aumento da aceitação de alimentos desconhecidos, quando estes estão associados ao açúcar ou a alimentos naturalmente adocicados <sup>17</sup>.

O sabor é influenciado pelos efeitos táteis, térmicos, dolorosos e/ou sinestésicos, são essas características é o que difere um alimento do outro. Outros aspectos devem ser levados em consideração em alguns alimentos (ou ingredientes de alimentos) e um deles é o tempo de percepção, ou seja, o tempo para ser percebida pelo paladar <sup>14</sup>. Os frutos do Cerrado contribuem para aquisição de uma dieta rica e variada em nutrientes por serem fontes de açúcares, micronutrientes e energia <sup>18</sup>.

A cor (tabela 01) é o primeiro contato do consumidor com um produto, é uma apresentação visual, onde se destacam a aparência. Todo produto possui uma aparência e uma cor esperadas que são associadas às reações pessoais de aceitação, indiferença ou rejeição <sup>14</sup>. O produto em questão apresenta aceitabilidade da cor em 88%, pois a preparação foi feita de forma natural preservando a cor do alimento in natura, nessa característica não houve rejeição relacionado com a cor do produto, no entanto houve 30% de participantes que assinalaram indiferente. Alguns autores destacam que as características sensoriais como sabor, textura e aparência estão entre os principais determinantes na aquisição, consumo, aceitação e preferência dos produtos alimentícios por diferentes faixas etárias, além de contribuir para o monitoramento de sua qualidade. Ainda um produto é considerado aceito, em termos sensoriais, quando apresenta um Índice de Aceitabilidade maior que 70% <sup>28</sup>.

O araçá tem o seu sabor lembrando um pouco o da goiaba, embora seja um pouco mais ácido e de perfume mais acentuado, sua polpa é macia e cheia de sementes. O araçá apresenta umidade de 85-86%, pH ácido de 3,0, (com 1,87 % de ácido cítrico) e 11° Brix, além de 5,05 % de açúcares, 0,103 mg de carotenóides e 389,34 mg de vitamina C em 100 g de amostra <sup>19</sup>. Alguns estudos afirmam que o araçá é composto por água, sais minerais, ácido málico, açúcares, celulose e gordura <sup>20, 21</sup>. Outros apontam a presença de retinol, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico, açúcares, proteínas, lípidos, cálcio, fósforo, ferro e 37,8 kcal em 100 g de fruto <sup>22</sup>. Assim esse fruto tem potencial nutricional para ser utilizado na alimentação humana.

#### ASPECTOS DO USO DO PRODUTO NA SAÚDE HUMANA:

Aspectos significativos relacionados ao iogurte de araçá foram verificados, podendo ser interligado com intuito de melhorar os hábitos alimentares e diminuir o índice de doenças. Neste contexto, alternativas para influenciar a população, foram publicadas por meio do Guia Alimentar para a População Brasileira que estimula o consumo de alimentos in natura e também a Publicação do Guia Alimentos Regionais Brasileiros que mostra a diversidade de espécie e frutos nativos do Brasil <sup>23</sup>.

Os frutos do Cerrado contribuem para aquisição de uma dieta rica e variada em nutrientes por serem fontes de açúcares, micronutrientes e energia <sup>18</sup>. Devido às suas excelentes características nutricionais, esses frutos constituem boa alternativa alimentar podendo contribuir de forma importante na melhoria da alimentação e conseqüentemente no aporte nutricional individual. Podendo então, ser uma alternativa alimentar para a população em geral, devido ao seu excelente valor nutricional e características sensoriais agradáveis e exóticas, possuindo um futuro promissor abrindo novas perspectivas para a exploração agroindustrial.

A alimentação saudável é constituída por vários grupos alimentares que trazem benefícios a saúde, dentre eles temos o grupo dos leites e seus derivados. Dessa forma, o iogurte é um produto lácteo fermentado por microrganismo, que está cada vez mais inserido na alimentação. Este oferece benefícios ao organismo como, melhoria na digestão, estimula o sistema imunológico e auxilia na restauração da microbiota intestinal devido aos probióticos, além de ser uma boa fonte de proteína, vitaminas, cálcio e mineral que contribui para a formação óssea e na profilaxia de doenças como a osteoporose <sup>24</sup>. Ainda é ressaltado que atividade antipatogênica é considerada um dos efeitos mais benéficos dos probióticos porque, ao contrário dos antibióticos clássicos, a perturbação ou alteração na composição da complexa população da microbiota intestinal é inibida. Neste contexto, o iogurte de araçá pode ser uma alternativa saudável, barata e promissora <sup>25</sup>.

O araçá é uma fruta com acidez acentuada, rica em fibras e vitamina C, apresentando também vitaminas A e B <sup>21</sup>. Devido o sabor ácido que o iogurte natural apresenta, pode-se acrescentar açúcares naturais, edulcorantes artificiais, frutas ou a polpa <sup>26</sup>. Neste contexto, utilizamos o xilitol para adocicar o produto (além do mesmo ser indicado para produtos naturais), visto que o ser humano tem como característica um paladar mais aguçado por sabores adocicados, que permanece por toda sua vida e fica mais constante ao decorrer de experiências com consumo de alimentos açucarados. Melhorando assim a aceitabilidade do consumidor,

proporcionando também um aumento no seu valor nutricional e enaltecendo os frutos encontrados no cerrado brasileiro.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, os frutos nativos presentes no cerrado brasileiro apresentam riquezas nutricionais que auxiliam na manutenção do corpo, o araçá fruto predominante da região norte, e está presente em regiões como sudoeste e centro oeste, proporciona àquele que consome benefícios nutricionais, no entanto o conhecimento ainda é muito superficial com relação a esses frutos.

É indispensável salientar a importância da alimentação saudável, visando preparações naturais, que auxiliam na prevenção de doenças, que atualmente acomete grande parte da população. O iogurte de araçá foi preparado de forma natural e caseira, ao ser aplicado no teste de aceitabilidade propôs aos participantes conhecer um dos frutos encontrados no cerrado e apreciar seu sabor, assim com essa pesquisa foram obtidos resultados satisfatórios relacionados ao novo produto, e que pode ser visto como uma alternativa de lanche entre as refeições principais.

Neste contexto, proporcionar alimentação saudável e aprofundar o conhecimento sobre a importância dos mesmos, incluindo na cultura e culinária brasileira, relacionando-se com a defesa da biodiversidade de espécies e o valor histórico do alimento, além de estimular à cozinha típica regional, conseqüentemente contribui para o resgate das tradições, o prazer da alimentação e da sustentabilidade.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Goerdert C. Histórico e avanços em recursos genéticos no Brasil. In: Nass LL (Ed.). Recursos genéticos vegetais. Brasília (DF): Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia; 2007. p. 24-60.
2. Aquino FG, Oliveira MC. Reserva legal no bioma cerrado: Uso e preservação. Planaltina (DF): Embrapa Cerrados; 2006.
3. Damiani C, Boas EVBV, Asquieri ER, Lage ME, Oliveira RA, Silva FA, et al. Characterization of fruits from the savanna: Araça (*Psidium guinnensis* Sw.) and Marolo (*Annona crassiflora* Mart.). Ciênc. Technol. Aliment. 2011 jul-set; 31(3): 723-9.
4. Silva S, Mura J. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. 2a.ed. São Paulo: Roca; 2010.

5. Franzon RC de O, Campos LZ, Proença CEB, Sousa-Silva JC. Araçás do gênero Psidium: Principais espécies, ocorrências, descrição e usos. Planaltina (DF): Embrapa Cerrados; 2009.
6. Azevedo EC de C, Diniz A da S, Monteiro JS, Cabral PC. Padrão alimentar de risco para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal-uma revisão sistemática. *Ciência & saúde coletiva*. 2014;19(5):1447–58.
7. Shahidi F. Nutraceuticals and functional foods: whole versus processed foods. *Trends in Food Science & Technology*. 2009;20(9):376–87.
8. Martins O, Rudge A, Meira D. Alteração do pH, ácido lático e indicadores microbiológicos em diferentes marcas de iogurtes comercializadas na cidade de Botucatu, São Paulo, Brasil. *PUBVET*. 2008;2(19).
9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentos regionais brasileiros. 2a ed. Brasília (DF); 2015 [acessado em 07 set 2019]. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br>
10. Anvisa - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de diretoria colegiada – RDC Nº 275, de 21 de outubro de 2002.
11. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder executivo, Brasília, DF, Seção 1, p.59, 13 jun. 2013.
12. Cib - Conselho de Informações sobre Biotecnologia. Descubra a genética do sabor azedo comum às frutas cítricas [acessado em 05 jun 2020]. Disponível em: <https://cib.org.br/genetica-do-sabor-azedo/>.
13. Scarparo ALS, Bratkowski, GR, organizadoras. Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). 2a ed. Brasília (DF): Ministério da Educação; 2017. 43 p.
14. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12806: Análise sensorial dos alimentos e bebidas - terminologia. Rio de Janeiro: ABNT; 1993. 8 p.
15. Estima CC. Padrões de consumo de refeições e medidas antropométricas em adolescentes de um bairro de classe baixa na região metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. *Appetite*, 2009;52(3):735-9.
16. Teixeira LV. Análise sensorial na indústria de alimentos. *Rev. Inst. Latic. Cândido Tostes*. 2009;64(366):12–21.
17. Ramos M, Stein LM. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. *Jornal de pediatria*. 2000;76(Supl 3):S229–37.
18. Cardoso ML. Araticum, cagaita, jatobá, mangaba e pequi do cerrado de minas gerais: ocorrência e conteúdo de carotenoides e vitaminas [dissertação]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 2011. 78 f.

19. Andrade J de S, Aragão CG, Ferreira SA do N. Caracterização física e química dos frutos de araçá-pera (*Psidium acutangulum* DC). *Acta Amazônica*. 1993;23:213–7.
20. Damiani C, Silva FA da, Asquieri ER, Lage ME, Vilas Boas EV de B. Antioxidant potential of *Psidium guinnensis* Sw. jam during storage. *Pesquisa Agropecuária Tropical*. 2012;42:90–8.
21. Neri-Numa IA, Carvalho-Silva LB, Morales JP, Malta LG, Muramoto MT, Ferreira JEM, et al. Evaluation of the antioxidant, antiproliferative and antimutagenic potential of araçá-boi fruit (*Eugenia stipitata* Mc Vaugh—Myrtaceae) of the Brazilian Amazon Forest. *Food Research International*. 2013;50(1):70–6.
22. Franco G. Tabela de composição química dos alimentos. 9a. ed. São Paulo: Atheneu; 1999.
23. Brasil V. Hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumenta prevalência de diabetes e hipertensão. Brasília: Conselho Federal de Nutricionistas. 2016.
24. Ferreira MAC, Freire L de AS, Barbosa TA, Siqueira APS. Desperdício de iogurte por embalagens. *Revista de Agricultura Neotropical*. 2016;3(3):24–7.
25. Kerry RG, Patra JK, Gouda S, Park Y, Shin H-S, Das G. Benefaction of probiotics for human health: A review. *Journal of food and drug analysis*. 2018;26(3):927–39.
26. Macedo MA, Menezes CC, Portela JVF, Arcanjo SRS, Moura MR, de Oliveira AMC. Efeito da adição de polpa de caju sobre as qualidades sensoriais de iogurte integral adoçado com mel de abelha. *Rev. Inst. Latic. Cândido Tostes*. 2014;69(1):7–16.
27. Reis, RC; Minim, VPR. Teste de aceitação. In: MINIM, V. P. R. *Análise sensorial: estudos com consumidores*. 2a. ed. Viçosa: Editora UFV; 2010. cap. 3. p. 66-82.
28. Santos MV, da Cruz RG, Almeida MEF. Desenvolvimento e avaliação sensorial de iogurte com sementes de chia. *Rev. Inst. Latic. Cândido Tostes*. 2017;72(1):01–10.
29. Landrum LR, Kawasaki ML. The genera of Myrtaceae in Brazil: an illustrated synoptic treatment and identification keys. *Brittonia*. 1997;49(4):508–36.

### **Como citar este artigo:**

Neif EM, Rodrigues KS, Lima MR. Aceitabilidade do iogurte de araçá (*Psidium guinnensis* Sw.). *SEMEAR*. 2021 jul-dez;3(4):1-12.