

**DESENVOLVIMENTO DE BEBIDAS GASEIFICADAS À BASE DE MURICI
(*Byrsonima crassifolia* L. Kunth) PELO PROCESSO DE FERMENTAÇÃO
NATURAL**

**ELABORACIÓN DE BEBIDAS GASEIFICADAS A BASE DE MURICI
(*Byrsonima crassifolia* L. Kunth) MEDIANTE EL PROCESO DE
FERMENTACIÓN NATURAL**

Ana Ferreira da Silva¹
Valdinei Moreira Santos²

PALAVRAS-CHAVE: Bioquímica; Vegetal; Leveduras; Microrganismos.

PALABRAS CLAVE: Bioquímica; Vegetal; Levaduras; Microorganismos.

INTRODUÇÃO

Atualmente, as indústrias de bebidas constituem um importante setor da indústria de transformação. O setor possui ampla distribuição regional da produção, devido às características dos produtos, que têm a água como insumo básico. No Brasil, entre as bebidas não alcoólicas, o refrigerante tem grande destaque, tendo sido responsável por 68,1% das vendas desse tipo de bebida (em volume) do país em 2020 (IBGE, 2021), embora essa participação dos refrigerantes venha caindo ao longo dos últimos anos (VIANA, 2021). Os refrigerantes, de maneira geral, apresentam baixa qualidade nutricional, além de não promover a mesma sensação de saciedade quando comparados com alimentos sólidos. E são alimentos amplamente divulgados na mídia (BRIGIDO et al., 2020).

O murici (*Byrsonima crassifolia* L. Kanth) é uma fruta rica em fibras e lipídios, vitaminas A e C, além de minerais como cálcio, fósforo, ferro (ANICETO et al., 2017). Esse fruto típico do bioma Cerrado apresenta dimensões que pode variar de 1,5 a 2,0 cm de diâmetro. O fruto apresenta uma coloração amarelada ao final do seu amadurecimento além de um sabor característico. A floração da espécie ocorre no mês de agosto, resultando na produção de frutos que podem ser colhidos de dezembro a março. Regiões serranas do Sudeste, cerrados de Mato Grosso e Goiás e litoral do Norte e Nordeste do Brasil são as regiões com maior produção deste fruto (REZENDE; FRAGA, 2003).

Esse fruto do cerrado possui várias utilidades no mercado como produção de doces, sucos, sobremesas, dentre outros alimentos. Por sua vez, o murici ainda tem

¹Estudante do IFRR. E-mail: anaf6691@gmail.com

²Professor EBTT do IFRR E-mail valdinei.santos@ifrr.edu.br

potencial de utilização em vários outros produtos ainda não testados com o fruto em suas composições. Portanto, o experimento foi realizado com o objetivo de desenvolver um produto à base de murici, com o intuito de fornecer ao mercado uma opção de produção de bebida saudável para a população.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Laboratório de Agroindústria, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Roraima - Campus Novo Paraíso, localizado no município de Caracaraí-RR. O experimento foi conduzido no delineamento inteiramente casualizado, contendo cinco tratamentos e três repetições, onde se tem T0 (tratamento controle, sem adição de gengibre), T1 (8,5 g L⁻¹ de gengibre), T2 (9,5 g L⁻¹ de gengibre), T3 (12 g L⁻¹ de gengibre) e T4 (30 g L⁻¹ de gengibre). As mesmas concentrações de açúcar, água e suco de murici foram utilizadas para todos os tratamentos.

As bebidas foram preparadas pelo procedimento descrito a seguir. Inicialmente, todos os ingredientes foram pesados em uma balança de precisão. A água utilizada para a trituração dos frutos de murici passou por processo de fervura. Os frutos foram, então, triturados e o açúcar adicionado à mistura. Em cada tratamento foi adicionada a concentração de gengibre, conforme descrito anteriormente. Em seguida, os recipientes contendo os tratamentos foram armazenados por 15 dias para que o processo de fermentação natural ocorresse. Após esse período, as análises de pH, sólidos solúveis, acidez titulável e cor foram realizadas.

RESULTADOS

Durante o experimento foi analisado atentamente o período de fermentação. Como todas as análises foram realizadas no mesmo dia, percebeu-se que algumas repetições não apresentavam fermentação. A hipótese para essa condição seria as diferentes concentrações de gengibre, porém essa afirmação pode não ser verdadeira, pois durante os testes feitos ao longo do ano a embalagem foi um fator importante para a fermentação, também se destacando a temperatura em que essas bebidas eram colocadas.

Em relação às análises físico-químicas, as amostras analisadas apresentaram pequenas diferenças nos valores de pH e sólidos solúveis. Já nas análises de cor, os tratamentos T1 e T2 apresentaram valores muito baixos em comparação com os demais tratamentos.

Percebeu-se, que com o aumento da concentração de gengibre, o pH tende a diminuir, porém esses valores não apresentaram diferença significativa em relação ao tratamento controle. Nas análises de sólidos solúveis, os teores de °Brix aumentaram conforme o acréscimo das concentrações de gengibre, apresentando diferença significativa em relação ao tratamento controle. Os valores de acidez titulável possuem alta variância e não apresentou diferença significativa entre os tratamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As bebidas apresentaram resultados satisfatórios, sendo adequado para o consumo. No entanto, é necessária a otimização da fermentação para a produção em escala comercial.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por fornecer bolsa de iniciação científica durante 12 meses. Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Novo Paraíso por disponibilizar os laboratórios que possibilitaram a realização do experimento.

REFERÊNCIAS

ANICETO, A.; PORTE, A.; MONTENEGRO, J.; CADENA, R. S.; TEODORO, A. J. A review of the fruit nutritional and biological activities of three Amazonian species: Bacuri (*Platonia insignis*), murici (*Byrsonima* spp.), and taperebá (*Spondias mombin*). **Fruits**, v. 72, n. 5, p. 317-326, 2017.

BRÍGIDO, A. E. F. S.; ANJOS, C. C. D.; NASCIMENTO, G. C. D. S.; MENEZES, I. B. C. D.; CALDEIRA, K. T. D. S.; LEITE, R. G. D. C.; WANDERLEY, T. C. F.; ANJOS, T. M. D. (2020). Frequência do consumo de açúcar e bebidas açucaradas por crianças atendidas em um ambulatório de pediatria no Vergel do Lago em Maceió-Alagoas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 99371-99391, 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa industrial anual - produto - 2021**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

REZENDE, C. M.; FRAGA, S. R. Chemical and aroma determination of the pulp and seeds of murici (*Byrsonima crassifolia* L.). **Journal of the Brazilian Chemistry Society**, v. 14, n. 3, p. 425-428, 2003.

VIANA, F. L. E. Indústria de bebidas não alcoólicas. **Caderno Sensorial ETENE**, v. 6, n. 175, 2021.