

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E VOLÁTIL DE FERMENTADO DE CAJU (*ANACARDIUM OCCIDENTALE* L.) COMO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL PARA VALORIZAÇÃO DO PSEUDOFRUTO

Niza V. Santos^{1*}, Ana M. S. Santos¹, Sabrina V. S. Costa¹, Kauanne V. M. Silva¹, Ana F. A. Costa¹, Samuel A. C. S. Siqueira¹, Johnnatan D. Freitas¹, Jonas S. Sousa¹

¹ Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Maceió, Maceió, AL, Brasil.

*e-mail: nvs6@aluno.ifal.edu.br

O pedúnculo do caju (*Anacardium occidentale* L.), frequentemente descartado apesar de seu elevado valor nutricional, representa um passivo socioeconômico e ambiental no Nordeste brasileiro. A elaboração de bebidas fermentadas constitui alternativa promissora para mitigar perdas e agregar valor à cajucultura. Este trabalho teve como objetivo produzir e caracterizar físico-química e volatilmente um fermentado de caju, avaliando sua qualidade tecnológica e potencial de consumo. A produção foi realizada a partir de pedúnculos in natura, submetidos a higienização, extração do suco, clarificação, filtração e correção nutricional do mosto. A fermentação alcoólica foi conduzida com levedura *Saccharomyces cerevisiae*, em biorreatores plásticos de 20 L, com adição fracionada de sacarose até a completa conversão de açúcares (°Brix ≈ 0). O fermentado foi trasfegado, filtrado e envasado em garrafas de 750 mL. As análises físico-químicas evidenciaram pH de 4,05, sólidos solúveis próximos a 0 °Brix, acidez total de 56,2–57,6 g/L, acidez fixa de 54–57 g/L e dióxido de enxofre total de 50–52 mg/L, em conformidade com a legislação brasileira para fermentados de frutas. A análise volátil por GC-MS-SPME identificou mais de 30 constituintes, majoritariamente ésteres e aldeídos, entre os quais etanoato de 3-metilbutila (24,03%), benzaldeído (6,85%) e decanoato de etila (3,24%), conferindo ao produto perfil aromático frutado e floral. Conclui-se que o fermentado de caju produzido apresentou qualidade físico-química adequada e complexidade volátil, confirmando sua viabilidade tecnológica como bebida inovadora e sustentável, contribuindo para redução do desperdício e agregação de valor ao pseudofruto.

Agradecimentos: Instituto Federal de Alagoas (IFAL). CNPq, Capes, Fapeal.

[1] Torres Neto AB, Silva ME, Silva WB, Swarnakar R, Silva FLH. Química Nova, 29, 2006, 489.

[2] Medeiros BA. Elaboração de bebida fermentada de caju como alternativa para redução do desperdício do pseudofruto na região Nordeste do Brasil. TCC, IFSC, 2022, Brasil.

[3] Filho WGV. Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia. Blucher, 2ª ed., 2016, Brasil.

[4] Fagundes DTO, Silveira MLR, Santos CO, Sautter CK, Penna NG. Fermentado alcoólico de fruta: uma revisão. Simpósio de Segurança Alimentar, 2015.

[5] Fernandes AER, Sousa FG, Cavalcante RM, Monteiro DJ, Pereira MC. Fermentados alcoólicos de caju: desenvolvimento e cinética de fermentação. Essentia – Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA, 22, 2021, 67.

[6] Embrapa Agroindústria Tropical. Sistema de Produção do Caju. 2ª ed., 2016, Brasil.

[7] Garruti D, Brito ES, Almeida JV, Silva MAAP. Volatile profile and sensory quality of cashew apple juice treated by enzymatic depectinization. Ciência e Tecnologia de Alimentos, 23, 2003, 384.