



POTENCIAL FUNCIONAL DA ALFARROBA PARA O DESENVOLVIMENTO DE BEBIDAS FERMENTADAS ALCOÓLICAS

Josinaldo Florêncio da Silva Filho¹; Apoena Urquiza da Silva²; Ana Carolina Martinez de Oliveira³ Jorge Luís de Carvalho⁴; Eduardo Ramirez Asquieri⁵

RESUMO

A alfarroba (*Ceratonia siliqua* L.) é uma planta leguminosa amplamente conhecida pelo seu alto teor de açúcares e suas múltiplas aplicações no setor alimentício. As vagens da alfarroba, que representam cerca de 90% de sua composição, são especialmente valiosas por seu teor significativo de carboidratos, tornando a alfarroba uma alternativa promissora para a produção de alimentos e bebidas funcionais. Este estudo teve como objetivo caracterizar as propriedades físico-químicas do extrato em pó da vagem de alfarroba, visando explorar sua viabilidade para o desenvolvimento de bebidas fermentadas alcoólicas. A caracterização físico-química do extrato em pó da alfarroba foi realizada por meio de análises que quantificaram diversos componentes, como umidade, cinzas, lipídios, proteínas e carboidratos. Os resultados mostraram que o extrato apresentou 7,03% de umidade, 3,30% de cinzas, 1,18% de lipídios, 3,84% de proteínas e 84,64% de carboidratos, indicando que o extrato tem uma composição favorável para ser utilizado em processos de fermentação, com alta concentração de açúcares que podem servir como substrato para os microrganismos fermentadores. O valor de Brix foi de 41, o que indica uma alta concentração de açúcares solúveis, caracterizando a alfarroba como uma matéria-prima com grande potencial para processos de fermentação alcoólica. Além disso, o pH médio do extrato foi de 4,73, com um desvio padrão de 0,03, sugerindo que o pH é adequado para a fermentação, o que é essencial para a atividade dos microrganismos e para a estabilidade do produto final. A consistência dos dados obtidos, com baixo desvio padrão, reflete a estabilidade e a qualidade do extrato em pó da alfarroba, sendo essencial para a padronização da produção de bebidas fermentadas. Conclui-se que a alfarroba, devido à sua composição físico-química favorável, tem grande potencial para o desenvolvimento de bebidas fermentadas alcoólicas, representando uma alternativa nutritiva e sustentável para o mercado de alimentos saudáveis, aproveitando os benefícios desta planta rica em carboidratos e outros nutrientes.

Palavras-Chave: *Ceratonia siliqua*, Fermentação Alcoólica, Propriedades Antioxidantes, Compostos Bioativos, Bebida Funcional.

¹ Mestrado em Ciência e tecnologia de Alimentos, PPGCTA - Universidade federal de Goiás, josinaldo@discente.ufg.br

² Mestrado em Ciência e tecnologia de Alimentos, PPGCTA - Universidade federal de Goiás, apoena.urquiza@discente.ufg.br

³ Mestrado em Ciência e tecnologia de Alimentos, PPGCTA - Universidade federal de Goiás, martinezoliveira@discente.ufg.br

⁴ Biólogo, Pontifícia Universidade Católica, jorgecarvalho108@gmail.com

⁵ Dr. PPGCTA - Universidade federal de Goiás, asquieri@ufg.br

