

ELABORAÇÃO DE KOMBUCHA ADICIONADA DE CEREJA DO MATO (*Eugenia involucrata*): AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E COMPOSTOS FENÓLICOS

Fernanda Gubert de Souza, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

Isac Oliveira Gonçalves, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

Andressa Carolina Jacques, docente, Universidade Federal do Pampa

e-mail - fernandagubert.aluno@unipampa.edu.br

A bebida Kombucha é obtida por fermentação, elaborada a partir da combinação de chá verde ou preto açucarado com o SCOBY (Symbiotic Culture Of Bacteria and Yeast), uma película celulósica que apresenta na sua composição a associação simbiótica de celulose, bactérias e leveduras. Segundo a legislação brasileira, a Kombucha é obtida pela respiração aeróbia e fermentação anaeróbia do mosto obtido pelo extrato de *Camellia sinensis* e açúcares por cultura simbiótica de bactérias e leveduras microbiologicamente ativas, ou seja, o SCOBY. São realizados dois processos fermentativos para obtenção da Kombucha, o primeiro com duração de 7 a 10 dias. Após, realiza-se a segunda fermentação com o objetivo de gaseificar e saborizar a bebida com frutas, sucos, extratos e especiarias. Durante este processo, são produzidos diversos compostos, tornando-a uma bebida com alto potencial antioxidante, apresentando propriedades anti inflamatórias e capacidade de redução de colesterol e hipertensão arterial. A cereja do mato (*Eugenia involucrata*) pertence à família Myrtaceae, sendo considerada de grande importância para a biodiversidade brasileira, é uma planta muito comum nativa no sul do Brasil e além disso, seus frutos apresentam metabólitos com alto potencial antioxidante, antimicrobiano e anti inflamatório. Visto os benefícios de uma planta tão comum na região, o presente estudo teve por objetivo elaborar a bebida Kombucha com o extrato de cereja do mato e quantificar seu potencial antioxidante e fenólico. Para o desenvolvimento da Kombucha, utilizou-se o chá verde e o açúcar cristal, obtidos do comércio local, além do SCOBY que foi obtido de fornecedor previamente selecionado. A cereja do mato foi obtida através de doação, oriunda da cidade de Salto do Jacuí - RS, e levada a Universidade Federal do Pampa, onde foi higienizada e congelada à -10°C até o momento da sua utilização. Para elaboração da bebida, inicialmente preparou-se a primeira fermentação, na proporção 1L de água para 50g de açúcar e 5g de chá verde juntamente com o SCOBY e 400mL de bebida já fermentada (starter). A água foi fervida e realizou-se a infusão do chá com o açúcar por 15 minutos e após o resfriamento, foi adicionado o starter e o SCOBY e armazenado em temperatura controlada à 25°C. Após 7 dias foi realizada a primeira medição de pH, obedecendo a faixa de 2,5 e 3,5. Para realização da saborização, primeiramente a cereja do mato foi seca em estufa à 105°C por 24h, triturada em moinho analítico a fim de se obter uma farinha para ser realizado um extrato. O

extrato foi preparado pelo método de maceração a 88°C por 2h na proporção 2 g de farinha e 200mL de água. Após realizado o extrato, o mesmo foi incorporado no starter de kombucha e envasada. Para a análise de atividade antioxidante foi utilizado o extrato juntamente com a solução DPPH, seguido de repouso. A leitura foi realizada no espectrofotômetro no comprimento de onda de 517 nm. Para a determinação de compostos fenólicos totais utilizou-se o extrato, água, Folin-Ciocalteu e carbonato de sódio 20%. Após o repouso da amostra, a leitura foi realizada no espectrofotômetro no comprimento de onda de 765 nm. Em relação a sua atividade antioxidante, a Kombucha com extrato de cereja do mato demonstrou 62,3% de inibição para os radicais livres. Quanto aos compostos fenólicos totais, a bebida apresentou 97,68 mg.ácido gálico.100g-1. A cereja do mato apresenta ótima atividade antioxidante e compostos bioativos presentes, que auxiliam na prevenção de doenças crônicas e cardiovasculares. Porém, esta atividade pode ser influenciada de acordo com fatores pós-colheita do fruto, como grau de maturação, condições climáticas, origem geográfica e armazenamento. A principal classe de compostos fenólicos presentes na fruta são os flavonóides, dando destaque para as antocianinas, que apresentam benefícios como aumento da imunidade, ações anti inflamatórias e proteção de funções cognitivas. A cereja do mato apresenta maior conteúdo de antocianinas monoméricas quando comparada com frutas comerciais, como o morango, além disso, sua coloração avermelhada chama a atenção de aves que são responsáveis por espalhar a semente do fruto. Por conta da sua estrutura, os compostos fenólicos representam uma das principais classes de compostos bioativos responsáveis pela ação antioxidante em alimentos de origem vegetal. Estudos demonstram que a concentração mais elevada de compostos fenólicos e atividade antioxidante na fruta são encontradas em cerejas do mato maduras, e a presença das antocianinas influencia no aumento dessas concentrações. Portanto, conclui-se que a bebida Kombucha elaborada a partir do extrato da cereja do mato apresentou resultados satisfatórios em relação ao seu potencial antioxidante e compostos fenólicos, assim como apresenta diversos benefícios para a saúde do consumidor. Além disso, realiza-se o aproveitamento de uma fruta muito comum na região sul do Brasil, que é tão pouco estudada e utilizada.

Agradecimentos: UNIPAMPA

Palavras-chave: Bebida funcional; Fenóis; Fermentação.