

## DESENVOLVIMENTO DE UMA BEBIDA FUNCIONAL DE KOMBUCHA A PARTIR DE CHÁ VERDE (*CAMELLIA SINENSIS* L.) UTILIZANDO MEL E PITAYA (*HYLOCEREUS LEMAIERII*) EM DIFERENTES ETAPAS DE FERMENTAÇÃO

Débora Radin<sup>1</sup>, Karine Michele Kern, Ericka Von Biveniczko Pezzin, Nicole Spinola Albertini, Sofia Bressan, Érika Borsoi, Sheila Mello da Silveira, Fabiana Bortolini Foralosso<sup>2</sup>

A kombucha é uma bebida fermentada obtida através da ação simbiótica de bactérias e leveduras (SCOBY) em matriz celulósica contendo uma infusão do chá de *Camellia sinensis* e açúcares em duas etapas de fermentação, podendo ser saborizado. Como alternativa para a saborização tem-se a pitaya, fruta com elevado rendimento de polpa e coloração atrativa. Analogamente, o mel apresenta-se como um substituto da sacarose, em virtude de seus nutrientes e propriedades sensoriais e funcionais. O presente trabalho objetivou a elaboração de kombucha a partir de chá verde de *Camellia sinensis*, utilizando mel em substituição ao açúcar e pitaya como agente sensorial, comparando os processos entre a primeira e a segunda fermentação. As kombuchas foram elaboradas com base em quatro tratamentos, distinguindo-se quanto ao uso do substrato (sacarose e mel) e quanto à adição da pitaya à fermentação (na primeira ou segunda etapa fermentativa). Inicialmente, os tratamentos denominados 1 e 2 (T1 e T2) foram preparados por meio da infusão do chá verde e fracionados em triplicata. Ao tratamento 1, foi adicionado sacarose, e ao tratamento 2, adicionou-se mel. Em seguida, os SCOBYs foram inoculados e a fermentação foi conduzida em estufa incubadora por 7 dias em temperatura de 25°C. Após o período, a kombucha foi saborizada com pitaya por mais 24 horas, processo denominado de segunda fermentação. O preparo dos mostos foi idêntico para os tratamentos 3 e 4 (T3 e T4), com a diferença de que para estes, a pitaya foi adicionada no início do processo (primeira etapa fermentativa). Para todos os tratamentos, foram monitorados parâmetros físico-químicos: pH, acidez total titulável, sólidos solúveis totais e teor alcoólico ao longo da fermentação. Ao final dos processos, foram realizados tratamentos finais de filtração, envasamento, rotulagem e pasteurização. Os resultados foram submetidos a análise estatística ANOVA seguida do teste de Tukey. Os resultados dos parâmetros analisados indicaram diferenças significativas ( $p < 0,001$ ) entre a acidez total titulável, sólidos solúveis totais e etanol para os tratamentos T3 e T4. Os resultados mais significativos entre os tratamentos foram para o parâmetro acidez total que variou entre 31,35 e 67,65 mEq/L entre o tratamento T1 e T4, bem como a produção de etanol que variou entre 0,2 e 0,9%v/v entre os mesmos tratamentos. Os valores de pH variaram de 3,79 à 3,99 e o teor de sólidos solúveis variou de 3,10 à 3,90 g/100mL entre os tratamentos. O rendimento foi maior nos tratamentos T3 e T4, potencializado em decorrência da adição da fruta ao processo, no entanto, todos os tratamentos foram eficientes. Os resultados atendem a legislação, para os dados de pH, acidez total, graduação alcoólica e pressão gasosa e os produtos apresentaram características satisfatórias, especialmente pelo sabor ácido, leve carbonatação e doçura característica da fruta. Destacam-se os resultados dos tratamentos T3 e T4, os quais, com a presença da polpa desde o início da fermentação resultaram em valores analíticos superiores. Projeto com fomento do PIBIC/CNPQ, Edital N°64/2021.

**Palavras-chave:** Bebida funcional, parâmetros analíticos, avaliação do processo.

<sup>1</sup> Apresentador(a)/ Autor(a) para correspondência: radindebora@gmail.com

<sup>2</sup> Orientador(a)