

## **AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE KOMBUCHA À BASE DE CHÁ VERDE (CAMELLIA SINENSIS) E 10% DE POLPA IN NATURA DE GUAVIRA (CAMPOMANESIA SP.)**

Éllen Corrêa De Melo (ellen.melo049@academico.ufgd.edu.br)

Erika Bento (erika.bento084@academico.ufgd.edu.br)

Rebeca Chagas Gonçalves (rebecachagas019@gmail.com)

Danielle Marques Vilela (daniellevilela@ufgd.edu.br)

O kombucha é uma bebida originária da Ásia, produzida através da fermentação do chá verde ou preto (*Camellia sinensis*) por colônias de bactérias e leveduras em simbiose em um filme celulósico chamado SCOBY (Symbiotic Colony of Bacteria and Yeast). A bebida tem atraído atenção da comunidade científica, sendo que diversos estudos apresentam evidências de suas propriedades antimicrobianas, antioxidantes, antitumorais, imunomoduladoras, entre outras. O Cerrado apresenta enorme diversidade de espécies vegetais passíveis de uso no desenvolvimento de alimentos funcionais, com destaque para frutos típicos com características sensoriais únicas e qualidades nutricionais benéficas, entre eles a guavira (*Campomanesia sp.*), sendo que diferentes espécies do gênero já tiveram seus compostos bioativos previamente estudados. O presente trabalho objetivou a elaboração de uma bebida fermentada tipo kombucha à base de chá verde e 10% de polpa in natura de guavira (*Campomanesia sp.*), assim como avaliar características físico-químicas e microbiológicas do produto. Os frutos foram adquiridos na região de Dourados, Mato Grosso do Sul, e a polpa foi extraída manualmente. Realizou-se uma infusão das folhas de chá verde (8 g/L) por cerca de 15 minutos, filtrando-se o chá e adicionado sacarose (60 g/L). Foram preparados 4 frascos de 1L de chá cada, inoculados com 30 mL de chá de arranque (chá fermentado) e um disco de SCOBY. Após 7 dias em temperatura ambiente, 2 frascos receberam uma adição de 10% (v/v) de polpa in natura de guavira. A fermentação ocorreu por mais 3 dias. A diminuição de pH entre os dias 0 e 10 indica que houve fermentação, ademais, o pH final das bebidas encontra-se na faixa entre 2,5 e 4,2, como exigido pela Instrução Normativa Nº 41, de 17 de setembro de 2019. Observou-se um aumento do Brix da kombucha após a adição de guavira, provavelmente causada pelos açúcares da fruta. Realizou-se plaqueamento por espalhamento em superfície em triplicata em meio AN para bactérias mesófilas totais (BMT), meio MRS para bactérias ácido lácticas (BAL), meio YPD para fungos e leveduras e meio GYC para bactérias ácido acéticas (BAA). Após incubação a 30°C por 48h, as placas foram avaliadas de acordo com o número de UFC/mL. A

população de leveduras encontrada foi maior nas kombuchas do grupo controle, enquanto que, para BMT, observou-se valores bastante distintos entre as bebidas do grupo controle. Para BAL, a população se mostrou mais expressiva nas kombuchas com 10% (v/v) de polpa, e a população de BAA foi semelhante em todas as amostras. O teste de DNS (ácido dinitrosalicílico) mostrou uma concentração de açúcares redutores maior no grupo controle quando em comparação a bebida com 10% de guavira.

Agradecimentos especiais à UFGD e à CNPq.