

## PRODUÇÃO DE BEBIDA FERMENTADA DE MEL DE ABELHA-SEM-FERRÃO

XIV Seminário Paranaense de Meliponicultura I Concurso Paranaense de Qualidade em Méis de Abelha-Sem-Ferrão., 1ª edição, de 14/04/2021 a 30/04/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-68-6

**RESSUTTE; Jéssica Barrionuevo** <sup>1</sup>, **HATA; Natália Norika Yassunaka** <sup>2</sup>, **COSTA; Viviane Lopes Leite da** <sup>3</sup>, **BENIS; Carina Moro** <sup>4</sup>, **SPINOSA; Wilma Aparecida** <sup>5</sup>

### RESUMO

Atualmente, vive-se uma época em que a indústria busca adequar-se a novos padrões de consumo e visa o aumento da produção de bebidas não alcoólicas ligadas à saudabilidade e funcionalidade. Bebidas fermentadas contendo ácidos orgânicos, tal como o ácido acético, são amplamente conhecidas pelos seus benefícios à saúde humana quando consumidas regularmente. Méis de abelhas-sem-ferrão, além de servirem como substrato (principalmente, glicose e frutose) em produtos fermentados, podem agregar proteínas, aminoácidos, ácidos orgânicos, minerais, vitaminas e compostos fenólicos. Tendo isso em vista, o objetivo deste trabalho foi elaborar uma bebida fermentada acética a partir de mel de *Melipona mondury* e avaliar o produto final quanto aos parâmetros de açúcares redutores, pH e acidez total. O mel de *Melipona mondury* foi adquirido de um produtor de Aracruz-ES e mantido sob refrigeração a 4 °C. Para o preparo da bebida, o mel foi primeiramente diluído em água destilada, adicionado do nutriente Acetozym (1,0 g L<sup>-1</sup>) e de álcool de cereais (1,0 %). A concentração inicial de açúcares redutores do caldo foi ajustada para 168,0 g L<sup>-1</sup> ± 1,77 e o pH em 5,5. A acidez do caldo foi considerada desprezível. Em seguida, a mistura foi adicionada de 1% de inóculo de bactéria do ácido acético (isolado BM11 - *Gluconobacter sp.*) e incubada a 30 °C sob agitação (150 rpm) por 68 horas. Após fermentação, o caldo fermentado foi centrifugado e as amostras analisadas quanto ao teor de açúcares redutores pelo método de Somogyi -Nelson, pH (método potenciométrico) e acidez total (expresso em % ácido acético) pelo método de titulação ácido-base. Todas as análises foram realizadas em triplicata. A bebida fermentada mostrou reduções nos valores de açúcares redutores (139,01 g L<sup>-1</sup> ± 1,17), indicando que o isolado BM11 metabolizou glicose e frutose como fontes de carbono. Houve uma diminuição no valor de pH (2,71 ± 0,01), o que refletiu diretamente no aumento da acidez total, que se apresentou com 1,27 % ± 0,06 de ácido acético. O aumento da acidez pode estar relacionado à formação de produtos da fermentação oxidativa do isolado BM11, que seria capaz de metabolizar açúcares e álcool para produzir ácidos orgânicos. Sendo assim, podemos concluir que o mel de *Melipona mondury* pode ser utilizado como um ótimo substrato para a elaboração de bebidas fermentadas acéticas por cepas de *Gluconobacter sp.*

**PALAVRAS-CHAVE:** Bebida acética, *Melipona mondury*, *Gluconobacter*

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Londrina, jessicaressutte@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Londrina, naty\_ea@hotmail.com

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Londrina, vivianel.l.costa@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Estadual de Londrina, karina\_beni@hotmail.com

<sup>5</sup> Universidade Estadual de Londrina, wilma.spinosa@uel.br

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Londrina, jessicaessutte@gmail.com  
<sup>2</sup> Universidade Estadual de Londrina, naty\_ea@hotmail.com  
<sup>3</sup> Universidade Estadual de Londrina, vivianel.l.costa@gmail.com  
<sup>4</sup> Universidade Estadual de Londrina, karina\_beni@hotmail.com  
<sup>5</sup> Universidade Estadual de Londrina, wilma.spinosa@uel.br