

**8ª Mostra de Iniciação Científica, Tecnológica e de Inovação**  
**22 e 23 de outubro de 2018**

NÚMERO ID: 4674

## **TÍTULO: Comportamento fermentativo de *Saccharomyces cerevisiae* na elaboração de bebida alcoólica**

**AUTORES:** Brenda Dezordi, Taís Letícia Bernardi, Rafael Marchetto

Dentre as inúmeras ferramentas utilizadas para a industrialização e conservação de frutas temos a fermentação alcoólica como importante alternativa, bem como para o desenvolvimento de produtos oriundos das mesmas. O butiá, fruta nativa principalmente nos estados da região Sul do país consiste em uma alternativa de utilização em processos fermentativos, agregando aromas e sabores, tornando esta fruta uma excelente opção, pela ampla adaptação climática da espécie. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade fermentativa de linhagens da levedura *Saccharomyces cerevisiae* em mosto de melado acrescido de diferentes concentrações de polpa de butiá. Neste trabalho foram avaliadas 6 diferentes linhagens comerciais de leveduras *Saccharomyces cerevisiae*, em 5 diferentes concentrações de polpa de butiá (0, 5, 10, 15 e 20% m/v), tanto para mosto de melado esterilizado como não esterilizado. Todos os ensaios foram realizados em tubo de ensaio e com 5 repetições. Foi avaliada a velocidade de fermentação por meio da perda de massa e produção de CO<sub>2</sub>. Determinou-se o teor alcoólico por meio de relação estequiométrica e metanol por cromatografia em fase gasosa com detector de massa (GC-MS) por injeção de Head Space. Também foi realizada a determinação da produção de H<sub>2</sub>S de forma qualitativa por meio de reação com acetato de chumbo. Durante o processo fermentativo, observou-se maior velocidade de fermentação nos mostos não esterilizados. E, ao final do processo, o teor alcoólico ficou próximo a 10% para a maioria das concentrações de polpa e leveduras testadas neste mosto. Enquanto que para mosto esterilizado a velocidade de fermentação e o teor alcoólico foram menores. Em relação ao teor de metanol, das linhagens de leveduras testadas, três mantiveram produção em quantidade inferior ao limite máximo estabelecido pela legislação brasileira vigente. Para a produção de sulfeto de hidrogênio (H<sub>2</sub>S), duas linhagens de leveduras apresentaram produção em mosto esterilizado, enquanto em mosto não esterilizado apenas uma linhagem de levedura apresentou formação para todas as concentrações.

Palavras Chaves: Fermentação alcóolica; Processo fermentativo; Leveduras.