

AVALIAÇÃO DA CINÉTICA DE FERMENTAÇÃO DE DIFERENTES LEVEDURAS COMERCIAIS PARA PRODUÇÃO DE CERVEJA TIPO PALE ALE

Lorena Santos Clemintino¹; Anne Caroline Cardoso Gomes²; Rafaela Borges do Vale³; Emilly Thayna Januário Ferreira⁴; Marcos dos Santos Lima⁵ e Arão Cardoso Viana⁶

1- Bolsista - Instituto Federal do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina - E-mail para contato: lorenasantos963@gmail.com; 2- Colaborador - Instituto Federal do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina - E-mail para contato: carolinecgomes@hotmail.com; 3- Colaborador - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina - E-mail para contato: rafaelaborgesdovale@gmail.com; 4- Colaborador - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina - E-mail para contato: emilly_thayna@hotmail.com; 5-Colaborador - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina - E-mail para contato: marcos.santos@ifsertao-pe.edu.br; 6-Orientador - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina. - E-mail para contato: arao.viana@ifsertao-pe.edu.br

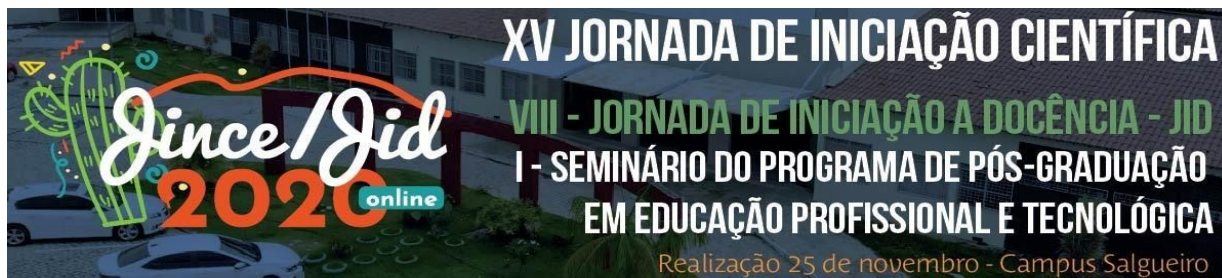
RESUMO

Introdução: Considerando o aumento do interesse dos brasileiros por produtos de melhor qualidade, típicos e únicos, o consumo de cervejas artesanais vem se tornando uma tendência no país. O processo fermentativo se destaca como o mais importante para a produção cervejeira, pois nele ocorre a metabolização de compostos presentes no mosto pelas leveduras, resultando na formação de etanol, CO₂ e compostos de qualidade, sendo suas produções influenciadas por parâmetros como a temperatura de fermentação. **Objetivo:** Neste trabalho, objetiva-se avaliar a melhor temperatura de fermentação de diferentes cepas de leveduras comerciais do tipo *Saccharomyces cerevisiae* na produção de compostos secundários de qualidade, como álcoois superiores e ésteres e a composição físico-química em cervejas de alta fermentação tipo American Pale Ale, através de análises cromatográficas, e avaliar o crescimento de células viáveis de leveduras ao longo da fermentação por contagem direta em câmara de Neubauer. **Materiais e Métodos:** Para tanto, procedeu-se a fermentação do mosto com quatro cepas de leveduras nas temperaturas de 15°C, 18°C e 22°C, as coletas foram realizadas ao longo da fermentação para a realização de Análises Cromatográficas (Glicose, Maltose, Frutose, Ramnose, Glicerol, Xilitol e Etanol) e efetuação de contagens direta de leveduras em câmara de Neubauer para traçar curvas de crescimento. Após a maturação, as cervejas passaram por análises físico-químicas (°Brix, pH, Densidade, Cor e Acidez Titulável). **Resultados:** As cervejas não exibiram variação nos valores de glicose, frutose e xilitol. Em relação ao etanol, as leveduras S-04 e US-05 produziram cervejas mais alcoólicas. A cepa M-15 mostrou melhor adaptação as temperaturas de fermentação, enquanto as outras indicaram melhor crescimento. Nas físico-químicas as cepas BRY-97 e M-15 possui padrão no desempenho na formação de compostos para cada temperatura, diferente das demais, o que verifica que as amostras apresentaram-se de acordo com a legislação. **Considerações Finais:** Diante dos resultados foi possível observar que cada cepa de levedura possui particularidades, e características específicas que estão relacionadas ao meio fermentescível, assim influenciando nas propriedades dos produtos resultados da fermentação.

Palavras-chave: Processo fermentativo; Contagem celular; Temperatura; Compostos de qualidade.

AGRADECIMENTOS: A Deus, meu orientador Prof. Dr Arão Cardoso Viana, e co-orientador Prof. Dr Marcos dos Santos Lima, ao IF Sertão - campus Petrolina, aos meus colaboradores Anne Caroline Cardoso Gomes, Rafaela Borges do Vale e Emilly Thayna Januário Ferreira.

Modalidade: PIBIC/IF Sertão - PE



Campus: Petrolina