

Produção de Cerveja Funcional de Baixo Teor Alcoólico utilizando *Torulaspota delbrueckii* e Enriquecimento com Ácido Gama-Aminobutírico (GABA)

Autores: Costa M.V. R.C.; Carmo, T. S.; Longo, J. P. F.; Almeida, J.R.M.; Alves, G. S. C; Universidade de Brasília.

Resumo

O mercado de bebidas alcoólicas tem apresentado uma mudança de paradigma, impulsionada pela busca por hábitos mais saudáveis. Isso tem levado ao aumento da procura por bebidas de baixo teor alcoólico e/ou sem álcool, bem como por alimentos que tragam benefícios à saúde. Nesse contexto de alteração do padrão de consumo, a busca por uma estratégia mais eficiente para produzir cerveja com baixo teor alcoólico se faz necessária, uma vez que os métodos convencionais de produção desse tipo de bebida afetam as qualidades organolépticas da cerveja. Assim, uma alternativa seria encontrar uma solução biológica que mantenha a qualidade do produto e ainda promova aspectos funcionais para a bebida. Nessa perspectiva, o uso de leveduras *não-Saccharomyces* se demonstra muito positivo, pois em sua fermentação, produzem naturalmente um baixo teor de etanol e apresentam potencial como probióticos. Dessa forma, o presente estudo busca avaliar a produção de uma bebida funcional de baixo teor alcoólico utilizando a levedura *Torulaspota delbrueckii* com enriquecimento de ácido gama-aminobutírico (GABA). Para isso, será feita a análise cinética e a quantificação de componentes da fermentação em comparação ao controle com *Saccharomyces cerevisiae*, com o intuito de avaliar a concentração de álcool, bem como a produção de possíveis *off-flavors*, como aldeídos. Em seguida, será realizado o enriquecimento com GABA e a análise para verificar sua estabilidade na bebida. Como resultado, espera-se obter uma bebida que apresenta baixo teor alcoólico e as características funcionais do GABA.

Palavras-Chave: Fermentação Cervejeira; Qualidade Organoléptica; Probióticos; Análise Cinética; *Off-flavors*

VIANA, Fernando Luiz E. Indústria de Bebidas Alcoólicas. **Caderno Setorial Etene**, Fortaleza, v. 8, n. 273, mar. 2023. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/handle/123456789/1738>>. Acesso em: 29/10/2024.

ELLIS, Daniel J. [et al.]. Metabolomics of Non-Saccharomyces Yeasts in Fermented Beverages. **Beverages**, Basel, v. 8, n. 3, p. 41, 20 jul. 2022. Disponível em: <DOI: 10.3390/beverages8030041>. Acesso em: 28/10/2024.

ANDERSON, Kym. The emergence of lower-alcohol beverages: The case of beer. **Journal of Wine Economics**, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 66–86, 2023. Disponível em: <DOI: 10.1017/jwe.2023.8>. Acesso em: 20/02/2025.

YABACI KARAOGLAN, S. [et al.]. Maltose-Negative Yeast in Non-Alcoholic and Low-Alcoholic Beer Production. **Fermentation**, [S.l.], v. 8, n. 6, p. 273, jun. 2022. Disponível em: <DOI: 10.3390/fermentation8060273>. Acesso em: 25/10/2024.

DING, Jiahui [et al.]. The Effects of Pasteurization and Beer Type on the Functional Compounds and Flavor Substances in Beer. **Beverages**, Basel, v. 11, n. 3, p. 63, 1 maio de 2025. Disponível em: <DOI: 10.3390/beverages11030063>. Acesso em: 19/10/2025 .

VAŠTÍK, Peter [et al.]. Functional Non-Alcoholic Beer Fermented with Potential Probiotic Yeasts. **Beverages**, Basel, v. 11, n. 5, p. 140, 22 set. 2025. Disponível em: <DOI: 10.3390/beverages11050140>. Acesso em: 23/10/2025.