



Aumento de valor agregado da cerveja: uso de insumos inovadores e aumento do potencial antioxidante

Tallis Vinicius Araujo da Silva¹, Vinicius de Sousa Oliveira², Livia Fermoseli Pirola², Bruno Martins Dala Paula³, Gabriel Gerber Hornink⁴

¹ Graduando em Biotecnologia

² Graduando em Ciências Biológicas

³ Faculdade de Nutrição, Unifal-MG

⁴ Depto. Bioquímica, Instituto de Ciências Biomédicas, Unifal-MG

Modalidade Iniciação científica

E-mail: tallis.silva@sou.unifal-mg.edu.br

Resumo: A cerveja possui concentração significativa de compostos com potencial antioxidante (PA). Esses compostos têm a capacidade de combater o estresse oxidativo promovido por espécies reativas do oxigênio e do nitrogênio, promovendo benefícios à saúde. No trabalho anterior, verificou-se o aumento estatístico significativo do PA da cerveja com a inserção do marolo na fermentação e na maturação. Além disso, observou-se o mesmo efeito ao dobrar a concentração de marolo, quando inserido na maturação. Nesse contexto, objetivou-se identificar se há diferença na percepção sensorial da intensidade do marolo na cerveja entre os tratamentos mais promissores, no que tange ao PA, bem como determinar a aceitabilidade e qual apresenta maior intensidade no sabor da fruta, conciliando o PA com o sensorial. Inicialmente, preparou-se a cerveja em cinco métodos (sem marolo, marolo na fermentação (0,05 e 0,1 g/mL) e na maturação (0,05 e 0,1 g/mL)), quantificando o PA nestes. Para a análise sensorial, fez-se a seleção e treinamento (gostos básicos da cerveja e percepção do marolo) de um grupo de pessoas para executarem a função de avaliadores de um painel sensorial treinado. Após, os avaliadores realizaram a análise sensorial pelo método discriminativo - prova ordenativa, com 5 amostras de cerveja de acordo com os métodos descritos. Constatou-se que há diferença estatística significativa entre o padrão e os tratamentos que continham marolo, que por sua vez, foram considerados iguais entre si. Adicionalmente, os tratamentos em que o marolo foi inserido na maturação e na fermentação (0,1 g/mL), apresentaram maior aceitabilidade entre os avaliadores. Dessa forma, foi possível conciliar o PA com a aceitabilidade da bebida, considerando o bom desempenho dos tratamentos com maior PA na análise sensorial. O projeto está conectado com a disciplina optativa Ciência da cerveja e o projeto de extensão Cerveja com ciência.

Palavras-chave: Potencial antioxidante; Cerveja com marolo; Análise sensorial.

Financiamento/Apoio: PIBICT/Unifal-MG FAPEMIG.

Referências:

HORNINK, G.G. **Princípios da produção cervejeira e as enzimas na mosturação**. 2 ed. Alfenas:

Edição do autor, 2024. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/382651733_Principios_da_producao_cervejeira_e_as_enzimas_na_mosturacao_-_2_ed_2024. Acesso em: 01 ago.. 2024.

DUTCOSKY, S. D. **Análise Sensorial de Alimentos**. 5. ed. Curitiba: PUCPRESS, 2019.

ÁVILA, P. F., et al. *Annona crassiflora* suppresses colonic carcinogenesis through its antioxidant effects, bioactive amines, and phenol content in rats. **Food Research International**, v. 175, 2024, p. 113666. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2023.113666>. ISSN 0963-9969.

HORNINK, G. G.; GALEMBECK, G. **Glossário cervejeiro: da cultura à ciência**. 2. ed. rev. São Paulo: LF Editorial, 2024.