



## PRODUÇÃO ARTESANAL DE CERVEJA DE MILHO SEM GLÚTEN

V Congresso Online Nacional de Química, 1ª edição, de 19/06/2023 a 22/06/2023

ISBN dos Anais: 978-65-5465-023-6

DOI: 10.54265/AKEB2502

**ROCHA; Vinicius Rodrigues<sup>1</sup>, FERREIRA; Davi Ladislau<sup>2</sup>**

### RESUMO

A produção de cerveja artesanal compreende basicamente oito etapas sendo elas: moagem, brassagem ou mosturação, filtragem, fervura, resfriamento, fermentação, maturação e envase. A moagem tem como finalidade descascar o malte expondo o amido presente nos grãos. Na mosturação, o contato dos grãos com água quente permite a hidrólise do amido transformando-o em açúcar. Na filtragem o mosto é separado do bagaço dos grãos. Na fervura ocorre a esterilização do mosto e é a etapa onde adiciona-se o lúpulo que confere o amargor à cerveja. Em seguida, resfria-se o mosto até a temperatura ótima de atuação das leveduras dando, então, início a fermentação onde o açúcar se transforma em álcool, éster, fenóis e compostos de aroma e sabor, além de gás carbônico. Após a fermentação, dá-se início a maturação onde em um ambiente mais frio haverá o amadurecimento da bebida. Por fim, a cerveja é envasada. O glúten é uma mistura de proteínas e carboidratos que resulta em uma grande molécula formada principalmente por glutenina e gliadina. Essa grande molécula possui difícil digestão e pode provocar uma série de disfunções em qualquer pessoa que a consome regularmente. Portanto, a demanda por alimentos livres de glúten não se deve somente ao aumento de pacientes celíacos (intolerantes ao glúten) diagnosticados, que tem como único tratamento a adoção de uma dieta livre de glúten, mas também à recente tendência de redução de consumo de glúten em dieta de pessoas saudáveis Este trabalho objetivou a produção de uma cerveja sem glúten a partir do milho *Zea Mays* estudando cada etapa do processo desde a germinação dos grãos ao envase da cerveja. Uma cerveja de cevada do tipo *A/e* também foi produzida com o intuito de comparar a quantidade de açúcares totais convertidas no mosto de milho e de cevada, além da turbidez nas cervejas acabadas. Os resultados mostraram um tempo maior na produção da cerveja de milho decorrente da etapa de mosturação por decocção em comparação com a mosturação da cevada por infusão. A partir do método do DNS contactou-se uma quantidade de açúcares totais

<sup>1</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro, [viniciusrodriguesrocha916@gmail.com](mailto:viniciusrodriguesrocha916@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro, [davi\\_ladis@hotmail.com](mailto:davi_ladis@hotmail.com)

no mosto de milho de 19% menor que no mosto de cevada. Além disso, observou-se que a turbidez da cerveja de milho foi 181% maior que a cerveja de cevada. A cerveja produzida a partir do milho não possui glúten e pode ser consumida tanto por quem possui intolerância a essa substância quando por aqueles que almejam uma alimentação saudável.

**PALAVRAS-CHAVE:** cerveja artesanal, gluten, milho