



## PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL CONTENDO EXTRATO DE TAMARINDO E ATIVIDADES ANTIOXIDANTES

Charles Darwin da Mata Falcão Almeida<sup>1</sup>, Matheus Augusto de Bittencourt Pasquali<sup>2</sup>

### RESUMO

O Brasil é um dos maiores consumidores de cerveja do mundo, sendo que cerca de 2/3 dos brasileiros prefere esse tipo de produto em comemorações festivas. Nesse mercado, as microcervejarias artesanais destacam-se pelo seu crescimento nos últimos anos. O consumo de cervejas artesanais tem aumentado e a “gourmetização” desse produto tem influenciado a criação e desenvolvimento de marcas e produtos regionais. Dentre as propriedades exploradas no desenvolvimento e processamento das cervejas artesanais, podemos destacar: sabor, aroma, textura e coloração. Entretanto, existem ainda propriedades pouco exploradas, como por exemplo as propriedades antioxidantes. Não há ainda uma cerveja artesanal que tenha descrito especificadamente as suas propriedades antioxidantes associadas ao seu processo de produção. Tendo em vista o crescimento desse mercado atualmente no Brasil, inclusive na região Nordeste, o nosso estudo avaliou o desenvolvimento de uma Cerveja Artesanal do *tipo Ale* contendo em sua composição tamarindo (*Tamarindus indica*) e suas propriedades antioxidantes. Nossos resultados demonstram que a utilização de extrato de tamarindo na produção de cerveja artesanal foi capaz de aumentar a concentração de compostos antioxidantes presentes na cerveja, quando comparado com a cerveja artesanal produzida sem tamarindo. Além disso, a cinética de crescimento de leveduras na presença de tamarindo se mostrou ser maior, revelando que a presença do tamarindo acaba por modular também as vias metabólicas da levedura. Assim concluímos, que a utilização de extrato de tamarindo acarretou aumento da concentração de compostos antioxidantes na cerveja artesanal, além de propiciar um maior crescimento de leveduras durante o processo fermentativo.

**Palavras-chave:** Leveduras, bebida alcóolica, produto.

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia de Alimentos, Unidade Acadêmica de Engenharia de Alimentos, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: darwinfcharles@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor, Professor, Unidade Acadêmica de Engenharia de Alimentos, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: matheus.pasquali@ufcg.edu.br

## ***PRODUCTION OF ARTISANAL BEER WITH TAMARINDO EXTRACT AND ANTIOXIDANT PROPERTIES***

### **ABSTRACT**

Brazil is one of the largest consumers of beer in the world, and about 2/3 of Brazilians prefer this type of product in festive celebrations. In this market, artisanal microbreweries stand out for their growth in recent years. The consumption of craft beers has increased and the "gourmetization" of this product has influenced the creation and development of regional brands, and products. Among the properties explored in the development and processing of craft beers, we can highlight: flavor, aroma, texture and coloring. However, there are still little exploited properties, such as antioxidant properties. There is still no artisanal beer that has specifically described its antioxidant properties associated with its production process. Considering the growth of this market currently in Brazil, including in the Northeast, our study evaluated the development of an Ale-type Artisan Beer containing extract of tamarind (*Tamarindus indica*) in the composition, and its antioxidant properties. Our results demonstrate that the use of tamarind extract in the production of artisanal beer was able to increase the concentration of antioxidant compounds present in beer when compared to the artisan beer produced without tamarind. In addition, the kinetics of yeast growth in the presence of tamarind has been shown to be larger, revealing that the presence of tamarind also modulates the metabolic pathways of yeast. Thus, we concluded that the use of tamarind extract increased the concentration of antioxidant compounds in the artisanal beer, in addition to providing a greater growth of yeasts during the fermentation process.

**Keywords:** Yeasts, alcoholic beverage, product.