

XVIII – Encontro de Tecnologia – Engenharias e TI Universidade de Uberaba – Uniube

OBTENÇÃO DE AGUARDENTE A PARTIR DA FERMENTAÇÃO DE BATATA DOCE

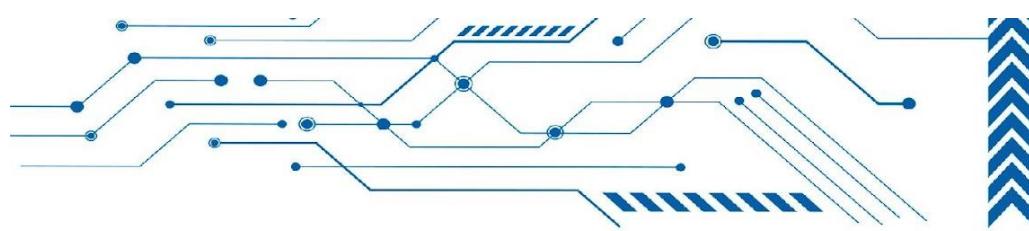
Acadêmicos: Constância Oliveira Venâncio da Silva; Jarod Jonahtan Costa Batista; Lisiomára Lacerda de Souza; Livia Molina da Silva; Maria Eduarda Soares Rezende; Matheus Vasconcelos Ferreira

Professores: José Roberto Delalibera Finzer; José Renato Buêncio; Marcelo Costa Dias; Ana Flávia Mendonça Santana

E-mail do autor correspondente: coordenador.me.ppgeq@uniube.br

A aguardente é uma das bebidas alcoólicas mais tradicionais do Brasil, possuindo forte valor cultural e econômico. Um dos maiores exemplos desse tipo de bebida é a cachaça produzida a partir da cana-de-açúcar, reconhecida como patrimônio nacional brasileiro em 2016 e amplamente valorizada ao redor do mundo como um alimento típico do país. A crescente valorização desse mercado abre portas para a diversificação e a inovação por meio do uso de matérias-primas alternativas, como a batata-doce, permitindo explorar novos sabores, agregar valor agrícola e ampliar o potencial do setor de bebidas artesanais. A obtenção da aguardente de forma caseira inicia-se pelo tratamento da batata-doce, que envolve higienização, cozimento e Trituração, etapas essenciais para facilitar os processos subsequentes. O segundo passo consiste na sacarificação do purê por meio de hidrólise enzimática, convertendo o amido em açúcares





fermentáveis. Para isso, adicionam-se água e enzimas (como a cevada maltada) e, em seguida, realiza-se o aquecimento da mistura para obter o mosto. Com o mosto já em temperatura ambiente, inicia-se a fermentação, etapa em que leveduras são adicionadas para transformar parte dos açúcares em etanol. A quarta etapa corresponde à destilação do vinho fermentado. A uma temperatura inferior ao ponto de ebulição da água pura, os vapores ricos em etanol começarão a se formar e, utilizando uma serpentina de condensação, o condensado será direcionado para um recipiente, isolando o álcool destilado. Ao final do processo, espera-se obter uma aguardente de batata-doce com teor alcoólico entre 35% e 40%, variando conforme a metodologia e os materiais utilizados. Os resultados da destilação serão avaliados com o uso de equipamentos laboratoriais, como o medidor de teor alcoólico e o medidor de Brix, compondo o protótipo proposto. Os resultados serão apresentados no XVIII Encontro de Tecnologia, sendo evitadas análises sensoriais e consumo por via oral, a fim de atender às normas de segurança e saúde.

Palavras-chave: batata-doce; aguardente; fermentação; destilação.

