



Congresso de Interdisciplinaridade  
do Noroeste Fluminense

IFFluminense Itaperuna

# Produção de fermentado a partir de mandioca por processos químicos e enzimáticos

Alex de Freitas Tardin<sup>1</sup>; Julio Torres da Silva Mota<sup>1</sup>; Antônio Sérgio Nascimento Moreira<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Estudante do curso Técnico em Química do Instituto Federal Fluminense Itaperuna - RJ; <sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Fluminense Itaperuna - RJ.

alefreitastardin@gmail.com

TIPO DE PROJETO: (X) PESQUISA ( ) EXTENSÃO

## Resumo

Bebidas fermentadas de pequenos produtores sofrem desvalorização pela falta de controle de qualidade e técnicas adequadas de produção. Este estudo visa otimizar a produção da bebida fermentada de mandioca, avaliando o desempenho das leveduras *S. cerevisiae* e *S. bayanus*, bem como das enzimas comerciais alfa-amilase e amiloglicosidase e do ácido clorídrico (HCl). A metodologia consiste nas duas vias de hidrólise da mandioca, química e enzimática, fermentação dos hidrolisados com duas espécies diferentes de leveduras, tratamento e armazenamento para posteriores análises físico-químicas, como teores de amido, grau alcoólico, acidez, pH e rendimentos alcoólico e de hidrólise. As duas hidrólises ácidas e a enzimática resultaram em 23 °Brix, 22 °Brix e 16 °Brix, respectivamente, provando a eficácia de ambos os métodos para a inversão do amido em açúcar. Após as fermentações e análises dos produtos finais, espera-se obter bebidas padronizadas e agradáveis, com métodos de produção simples e eficazes para se adquirir resultados que agreguem aos estudos na área de fermentados de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz).

**Palavras-Chave:** Hidrólise. *Saccharomyces*. Agricultura familiar. Amido.

**Instituição de fomento:** IFF