



# ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,  
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE LEVEDURAS SELVAGENS VÍSANDO A PRODUÇÃO DE ETANOL

**Marcelo Vicente<sup>1</sup>; Margareth Batistote<sup>2</sup>**

UEMS – Caixa Postal 351, 79804-970, Dourados - MS - E-mail: [marcelo-vct95@hotmail.com](mailto:marcelo-vct95@hotmail.com)

<sup>1</sup> Bolsista de Iniciação Científica da UFGD. <sup>2</sup> Orientador, Professor UEMS, Bolsista PQ CNPq

O processo de produção de álcool combustível no Brasil utiliza a sacarose contida no caldo de cana ou melaço como substrato para a levedura *Saccharomyces cerevisiae*, o que resulta em alta produção de etanol. Existem dois tipos de leveduras envolvidas na produção de etanol, as chamadas leveduras selvagens e as leveduras selecionadas. As primeiras são as leveduras que estão presentes na própria microbiota da cana e transferidas para o processo, as segundas são aquelas adicionadas ao processo fermentativo para realizar a fermentação as linhagens selecionadas. Para se caracterizar as leveduras selvagens é necessária uma investigação dos aspectos morfológicos, fisiológicos e molecular. A análise do perfil fermentativo é de suma importância, uma vez que estes micro-organismos são os agentes responsáveis pela transformação da glicose em moléculas de etanol, um importante produto biotecnológico. O trabalho visa isolar caracterizar e analisar o perfil fermentativo em diferentes concentrações de Brix e temperatura de isolados selvagens. Na caracterização morfológica foi realizada uma diluição seriada e as leveduras foram plaqueadas no meio WL e incubadas a 30°C por 72h. A avaliação fermentativa as leveduras foram cultivadas em tubos de ensaios contendo tubos de Duran em mosto a base de caldo de cana nas concentrações de 14°Brix, 18°Brix, 22°Brix e 26°Brix e nas temperaturas, 32°C, 30°C, 35°C, 38°C e 40°C por 24 horas. Na caracterização morfológica ocorreu à diferenciação nos aspectos analisados. O melhor perfil ocorreu na temperatura de 35°C e nas concentrações 22 a 26° Brix. A seleção de leveduras selvagens, da própria microbiota do processo poderá trazer grandes vantagens, como redução dos custos e linhagens mais adaptadas a região

**Agradecimento:** UEMS/USINA