**ANÁLISE DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUIMICOS DE BIOMASSAS SACARINAS UTILIZADAS PARA PRODUÇÃO DE BIOETANOL**

**1 SANTOS, M. S. M.** (maria\_mascarenhas@outlook.com);**2 BATISTOTE, M.** (margareth@uems.br);

1Acadêmica do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais – Nível Mestrado - UEMS;

2Docente do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais– UEMS – Dourados;

O estado do Mato Grosso do Sul desponta como principal pólo agroindustrial do setor sucroenergético e vislumbra clima e solo propícios ao desenvolvimento de culturas promissoras que podem ser utilizadas como substrato para a produção do bioetanol, um importante produto obtido a partir da biotransformação de açúcares em alcool tendo como agente desta conversão as leveduras. Tal substrato pode ser de fermentação indireta (necessitem de um pré-tratamento como a hidrólise) como o milho, a mandioca e outras ou podem ser de fermentação direta como as sacarinas (que passam por processo de extração e concentração de açúcares presentes no caldo) como a cana-de-açúcar, a beterraba e outras. Tais substratos contêm teores de açúcares fermentescíveis entre outros fatores que são importantes para desenvolvimento do processo metabólico das leveduras a fim de proporcionar um processo fermentativo eficiente resultando em alta produtividade de etanol. Diante disso o estudo visa analisar os parâmetros físico-químicos dos substratos sacarinos *in natura*, caldo de cana-de-açúcar e de beterraba. Para isso o caldo de cana foi gentilmente doado por uma usina da região da Grande Dourados enquanto o caldo de beterraba foi obtido a partir de processamento em pequena escala no laboratório do Centro de Estudos em Recursos Naturais – CERNA/UEMS. Este processo consistiu em fracionar as beterrabas e cozinhá-las em autoclave a 120°C por 60 minutos após foi resfriada em temperatura ambiente e triturada para o esmagamento e extração do caldo e filtrada com uma gaze. Os dados mostraram que o caldo da cana apresentou um teor de 12° Brix, com um pH de 5 e a condutividade elétrica foi de 5,790 µS.cm-1 a 25°C, no entanto para o caldo de beterraba foi de 10°Brix, com pH de 5,3 a condutividade elétrica se mostrou maior para o caldo de beterraba 13.150 µS.cm-1 a 25°C. O alto valor encontrado no caldo de beterraba para a condutividade talvez esteja relacionado com a presença de íons de ferro que apresenta um elevado teor neste substrato sacarino.

**Palavra-chave:** Caldo, Açúcares, Fermentação.

**Agradecimentos:** UEMS