

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

O potencial das biomassas como perspectiva de um modelo de economia circular para o Estado de Mato Grosso do Sul.

Instituição: Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS)

Área temática: Pesquisa/Pós-Graduação – UEMS.

BARRETO, Claudia¹ (claudia.estelabarreto@gmail.com); **MASCARENHAS,** María² (maria_mascarenhas@outlook.com); **SANTIAGO,** Felipe³ (felipe@uems.br); **BATISTOTE,** Margareth⁴ (margarethbatistote@gmail.com).

¹ – Doutoranda em Recursos Naturais (PGRN/UEMS);

² – Doutora em Recursos Naturais (PGRN/UEMS);

³ – Coordenador e docente do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais;

⁴ – Docente sênior do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais.

A adoção de abordagens estratégicas contemporâneas para a gestão de resíduos possui o potencial de sustentar um crescimento econômico eficiente, enquanto simultaneamente atenua os impactos ambientais. O modelo de economia circular prioriza a diminuição de resíduos, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais, fomentando um ciclo ininterrupto de produção e consumo ecologicamente responsável. A concepção da economia circular estimula a pesquisa de fontes renováveis como substitutas viáveis para sustentar as demandas de consumo, frente à limitação de recursos, mitigando impactos ambientais. Nesse contexto, a conversão das biomassas ganha destaque como elemento indutor do desenvolvimento econômico em bases sustentáveis, permitindo de modo simultâneo geração de renda e o respeito ao meio ambiente e a preservação dos recursos naturais. Biomassas provenientes de sistemas produtivos constituem em resíduos ricos em diferentes compostos conservando ainda energia, possibilitando a conversão destes em matérias-primas utilizáveis em várias áreas industriais, gerando oportunidades de emprego nas diferentes etapas do processo, desde a coleta e o processamento até a fabricação de novos itens. Visando discutir a importância das biomassas como elemento de desenvolvimento para o MS, foi realizado um levantamento sobre as principais biomassas presentes no estado, bem como a inclusão destas em modelos de economia circular, para tanto, foi utilizada a pesquisa bibliográfica preliminar seguida da pesquisa exploratória quantitativa e descritiva em base de dados oficiais e em artigos publicados de acesso livre. No Mato Grosso do Sul as biomassas já desempenham papel significativo, com destaque para as culturas energéticas de cana-de-açúcar, seguida pelas culturas de milho e soja, e ainda as florestas plantadas de eucalipto. De acordo com resultados obtidos, a cana-de-açúcar gera resíduos durante seu processamento, sendo esta utilizada principalmente para a produção de açúcar e etanol. Neste processo os seus resíduos gerados em grandes quantidades incluem o bagaço, resíduo sólido que sobra da moagem e extração do caldo e a vinhaça, um resíduo líquido gerado após a destilação. Do processamento do milho, quando utilizado para a produção de etanol o seu resíduo principal é o DDG (grãos secos de destilaria) um resíduo rico em proteínas que é gerado no processo de fermentação. Da soja que é atualmente esmagada para a produção de óleo sobra uma torta residual rica em aminoácidos e outros nutrientes. Do eucalipto é retirada a celulose em indústrias de papel e celulose sendo que o resíduo gerado implica nos restos da cultura como galhos e cascas e o licor negro. Todos esses resíduos orgânicos são passíveis de transformação por meio da reutilização, sendo esta já a realidade em algumas das plantas industriais. Assim, estudos geradores de conhecimento, metodologias e técnicas para o aumento da eficiência em processos de reutilização das biomassas disponíveis contribuem para a gestão eficiente desses resíduos impulsionando a sustentabilidade econômica e ambiental no estado.

PALAVRAS-CHAVE: resíduos orgânicos, reutilização, processos produtivos.

AGRADECIMENTOS: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UEMS ao Programa de Pós Graduação em Recursos Naturais/ PGRN, a FUNDECT, CNPq, FINEP e CAPES –Código 001.