

## ANÁLISE TÉRMICA DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA APLICAÇÃO EM COMBUSTÍVEIS SÓLIDOS.

David Sabino Dantas da Silva<sup>1</sup>, Cícero Virgílio da Silva Neto<sup>2</sup>, Carlos Alberto Cáceres Coaquira<sup>3</sup>

**Resumo:** O aumento da demanda energética e a procura por fontes renováveis e sustentáveis acarretam uma busca por tecnologias que aproveitem as fontes primárias de energia de maneira eficiente. Resíduos agroindustriais são considerados como lixo orgânico e descartados em lugares inapropriados sua decomposição provoca impactos ao meio ambiente e a população local. Nessa perspectiva o estudo do aproveitamento energético da biomassa na região do maciço de Baturité, apresenta-se como um ponto instigador, já que nesta região são gerados resíduos agroindustriais, por exemplo, os resíduos gerados na cajucultura, o bagaço de cana-de-açúcar, e a região não apresenta nenhum local apropriado para o descarte de matéria orgânica, um aterro sanitário. De início se realizou o levantamento bibliográfico sobre a biomassa e tipos de análises térmicas. E a partir desses levantamentos foram realizadas apresentações para o grupo de pesquisa (POLi-Nat – Desenvolvimento de materiais poliméricos), onde se apresentou conceitos básicos sobre biomassa, o estado inicial da pesquisa e as metas esperadas. Este projeto tem como objetivo caracterizar as biomassas geradas na região do Maciço de Baturité através das técnicas de calorimetria diferencial de varredura (DSC- Differential Scanning Calorimetry) e termogravimetria (TGA) e analisar as propriedades térmicas desses resíduos observando suas possíveis aplicabilidades na obtenção de energia, mais precisamente em combustíveis sólidos.

**Palavras-chave:** Biomassa, Análise térmica, Resíduos agroindustriais.

---

<sup>1</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, e-mail: davidbsj@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, e-mail: cicero.procura@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, e-mail: caceres@unilab.edu.br