

## **ANÁLISE MECÂNICA DA FIBRA DA PALHA DE CARNAÚBA MODIFICADA SUPERFICIALMENTE**

Maria Marliete Fernandes De Melo Neta<sup>1</sup>  
Carlos Alberto Cáceres Coaquira<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A carnaúba é uma árvore típica brasileira adaptada ao clima semiárido e de grande importância econômica para as comunidades rurais. O insumo mais valioso e mais conhecido da carnaúba é o pó cerífero, entretanto, sua extração acarreta no acúmulo de resíduos sólidos, devido ao grande descarte de palhas que são consideradas subproduto. Diante do exposto e da busca pelo desenvolvimento sustentável, o objetivo do presente trabalho foi analisar as propriedades mecânicas das palhas de carnaúba em tiras, in natura e após tratamento em soluções aquosas com diferentes concentrações de hidróxido de sódio. Os resultados mostram um acréscimo significativo no módulo de elasticidade e na resiliência após o tratamento químico com 6% (m/m) de NaOH, e em algumas propriedades a concentração de 1% (m/m) é mais favorável devido a menor degradação das fibras.

**Palavras-chave:** Palha de carnaúba Propriedades mecânicas Sustentabilidade Tratamento químico .

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável,  
Discente, letteneta@gmail.com<sup>1</sup>  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável,  
Docente, caceres@unilab.edu.br<sup>2</sup>

