

041

### DETERMINAÇÃO DO PODER CALORÍFICO DE RESÍDUOS FLORESTAIS DA REGIÃO DE LAGES, SC<sup>1</sup>

Thiago Danilo Trevisan<sup>2</sup>  
Washington Magalhães<sup>3</sup>  
Martha Andreia Brand<sup>4</sup>

Na região de Lages SC, as indústrias de base florestal geram um volume de cerca de 80 mil toneladas/mês de resíduos a partir do processamento mecânico da madeira. Existem empresas interessadas em adquirir esses resíduos e utiliza-los como fonte de combustível para a geração de energia elétrica. Faz-se necessária à caracterização do poder calorífico desses resíduos em função do seu tempo de armazenamento e da sua umidade. Neste trabalho está sendo adaptada uma metodologia para medir o Poder Calorífico Inferior da amostra úmida diretamente no calorímetro sem a necessidade da confecção de briquetes. Estão sendo analisadas amostras de cavacos de pinus e de eucalipto, serragem de pinus, cascas de pinus e de eucalipto e também de cavaco de pinus atacado por vespa da madeira. Estão sendo determinados a umidade e o Poder Calorífico Inferior e Superior, em função do tempo que os resíduos permanecem expostos ao ar. A umidade dos resíduos sofre alteração durante o processo de moagem para preparação de amostras a serem caracterizadas no calorímetro. A homogeneização da amostra e a sua granulometria são fatores que afetam no valor do Poder Calorífico medido.

---

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido na *Embrapa Florestas*

<sup>2</sup> Bolsista FUPEF/UNIPLAC, aluno do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

<sup>3</sup> Pesquisador da *Embrapa Florestas*, [wmagalha@cnpf.embrapa.br](mailto:wmagalha@cnpf.embrapa.br)

<sup>4</sup> Coordenador do Curso de Engenharia Industrial Madeireira, UNIPLAC