

Comparação de resultados antes e depois da implantação das normas nbr para extrativos totais e lignina insolúvel

Diana Cristina Prochnow Vélez

Aluna de graduação do curso de Eng. Ind. Madeireira, Universidade Federal do Paraná.

Washington Luiz Esteves Magalhães

Pesquisador da Embrapa Florestas, wmagalha@cnpf.embrapa.br.

Originário da Austrália e da Indonésia, o eucalipto é hoje uma das principais fontes de matéria-prima para produção de papel. Em território brasileiro, o eucalipto encontrou ótimas condições de clima e solo para se desenvolver, com crescimento mais rápido que nos demais países e com alto índice de produtividade. Hoje, as florestas plantadas de eucalipto cobrem 4,8 milhões de hectares no Brasil, segundo dados da Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas. A região Sudeste do Brasil concentra 56% do plantio deste gênero. Este trabalho tem como objetivo avaliar os resultados antes e depois da implantação das normas NBR 7989/1998: Pasta celulósica e madeira - Determinação de lignina insolúvel em ácido e NBR 14853/2010: Madeira – Determinação do material solúvel em etanol - tolueno e em diclorometano, para verificar possíveis erros de medição. Amostras de madeira de híbridos (*E. urophylla* e *E. grandis*) foram submetidas à análise química. Primeiramente, a madeira foi picada na forma de cavacos e transformada em serragem com o uso do moinho Willey, sendo classificada em peneiras de 40 e 60 mesh. A serragem foi submetida à extração em aparelho Soxhlet, para determinação de material solúvel. Após, a serragem extraída foi submetida à análise de determinação de lignina insolúvel. Para comparação dos resultados, foi realizado o teste t. Os valores encontrados para extrativos totais e lignina insolúvel, conforme as normas NBR, foram 3,11% e 32,23%, respectivamente. Já os resultados encontrados, conforme os procedimentos operacionais de laboratório, para extrativos totais foram 5,11% e lignina insolúvel 27,74%. Na comparação dos resultados, o valor de extrativos totais obtido utilizando as normas NBR foi inferior ao obtido pela análise anterior à implantação ($p < 0,05$). Na comparação dos resultados da lignina insolúvel, o resultado obtido pelas normas NBR foi superior ao valor obtido anterior à implantação. Nota-se que ocorreu variação significativa de um método para outro, verificada na análise estatística, indicando que podem ter ocorrido erros operacionais até o momento de mudança das normas. A implantação de normas é importante para padronização dos métodos e confiabilidade dos resultados.

Palavras-chave: Lignina Klason; análise química; qualidade de madeira.