

AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIO DO LABORATÓRIO DE PRODUTOS FLORESTAIS EM RELAÇÃO AOS REQUISITOS DA NORMA DE TRABALHABILIDADE DA MADEIRA ASTM D-1666.

EDUARDO SOUTO REIS¹, PETER WIMMER², FERNANDO NUNES GOUVEIA³

RESUMO

A madeira sempre fez parte do cotidiano da sociedade, seja para a construção civil, confecção de ferramentas manuais ou produção de moveis, porém muitas vezes pela falta de conhecimento das suas propriedades, esse material é subutilizado e desvalorizado. O conhecimento das propriedades da madeira e de seu comportamento durante a trabalhabilidade é de fundamental importância para uma correta utilização, assim como da melhor seleção de espécies e do bom dimensionamento de máquinas e ferramentas utilizadas na sua usinagem. O presente trabalho teve como objetivo principal avaliar a adequação das máquinas e equipamentos do LPF em relação aos requisitos da norma ASTM D 1666. Para a melhor padronização dos testes de trabalhabilidade em espécies de madeira foi realizado um estudo detalhado da norma americana ASTM D1666. Após a leitura, interpretação e tradução da norma observou-se as exigências mínimas dos equipamentos para a realização dos ensaios, principalmente no que se refere à velocidade de avanço, rotações por minuto, ângulo de corte, taxa de alimentação e taxa de perfuração. Em seguida foi comparado com os equipamentos disponíveis no LPF e instituições parceiras. Os equipamentos exigidos pela norma são: Plaina, lixadeira, furadeira, tupia, furadeira para furo quadrado (Mortising) e torno. A carpintaria do LPF não possui todas as máquinas exigidas pela norma e as que possuem não atendem requisitos mínimos da norma e são muito antigas dificultando a reposição de peças, sendo assim, não é interessante a elaboração de um protocolo próprio para testes de trabalhabilidade vinculadas a tais equipamentos. Portanto, o maquinário, não é o adequado para a realização dos ensaios seguindo o que é proposto pela norma inviabilizando a elaboração de um protocolo vinculado a estas máquinas.

Palavras-chave: Propriedades; trabalhabilidade; usinagem.

¹ Bolsista PIBIC do CNPq - Brasil. Aluno do curso de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro. Contato: eduardoreis1995@gmail.com.

² Coorientador. Pesquisador da Área de Engenharia e Física do LPF/SFB. Contato: peter.wimmer@florestal.gov.br.

³ Orientador. Pesquisador da Área de Biodegradação e Preservação do LPF/SFB. Contato: femando.gouveia@florestal.gov.br