

POTENCIAL DA MADEIRA DE PARICÁ PARA PRODUÇÃO DE CELULOSE A PARTIR DE DIFERENTES CARGAS ALCALINAS

Jacqueline Jesus Nogueira da Silva¹; Gabriel Valim Cardoso²; Francides Gomes da Silva Júnior³; Diego Martins Stangerlin¹; Juceli Mara Pellenz¹

¹Engenheira Florestal, Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais, Universidade Federal de Mato Grosso, Sinop-MT; E-mail: jacque_jn@hotmail.com; Professor Dr., do Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais, Universidade Federal de Mato Grosso, Sinop-MT; E-mail: stangerlin@ufmt.br; Estudante do Curso de Agronomia, Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais, Universidade Federal de Mato Grosso, Sinop-MT; E-mail: ju_llinz@hotmail.com

²Professor M.Sc., do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria, Frederico Westphalen - RS; E-mail: gv-cardoso@hotmail.com

³Professor Dr., do Departamento de Ciências Florestais, Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba-SP; E-mail: fjr@usp.br

Resumo

O Paricá (*Schizolobium amazonicum*) destaca-se pelo seu potencial para a produção de pasta celulósica, devido sua facilidade de deslignificação. Nesse sentido objetivou-se avaliar o potencial da madeira de Paricá para produção de celulose a partir de diferentes cargas alcalinas (10%, 12%, 14%, 16%, 18%, 20%, 22% e 24%). Para tanto foram utilizados discos seccionados nas posições 0%, 25%, 50%, 75% e 100%, em relação a altura comercial, de duas árvores. A partir do material selecionado foram confeccionados cavacos de duas regiões distintas da madeira, cerne e alburno. Para o cozimento, os cavacos foram armazenados, separadamente, em cápsulas onde foi adicionado água destilada e álcali ativo (NaOH + Na₂S) com sulfidez de 25%, e, posteriormente, encaminhados para um digestor rotativo, com temperatura máxima de 166°C. Ao término dos cozimentos, as polpas celulósicas foram avaliadas quanto ao: rendimento bruto e depurado, teor de rejeitos e número Kappa. Com os resultados observou-se que o rendimento bruto do cerne e do alburno diminuiu com o aumento da carga de álcali ativo aplicada. O alburno apresentou maior rendimento depurado (52,22%) em relação ao cerne (51,58%). Com o aumento da carga alcalina os teores de rejeitos diminuíram, isso ocorreu tanto com o cerne quanto para o alburno, ambos obtiveram menos de 2% de rejeito quando aplicado as cargas de álcali maiores de 14% e 16%, para o alburno e para o cerne, respectivamente. Tanto a celulose obtida do cerne quanto a do alburno diminuíram seu número Kappa com o aumento da carga alcalina. O nível de álcali ativo 24% apresentou os menores valores de número Kappa 19,56 e 23,26, para o alburno e para o cerne, respectivamente. Com a pesquisa constatou-se que não é viável fazer a separação do cerne e do alburno para a produção de celulose, pois ambas as regiões apresentaram valores semelhantes em todos os parâmetros avaliados, e observando os valores obtidos de rendimento depurado e número Kappa é possível concluir que a madeira de Paricá é viável para a produção de celulose.

Palavras-chave: álcali ativo; polpação e sulfidez.

Agradecimentos:

A todos os colegas e professores da UFMT campus de Sinop e ESALQ/USP.