

133

COMPARAÇÃO DOS COMPOSTOS FORMADOS EM DISTINTOS PROCESSOS DE BRANQUEAMENTO. *Carina Dietrich Brauch, Kelly C. Zancan, Elina B. Caramão, Maria do Carmo R. Peralba.* (Departamento de Química Inorgânica IQ-UFRGS)

A lignina, a celulose e outros carboidratos constituem a estrutura básica da madeira. Durante o processo de polpação química, a lignina dá origem a substâncias de coloração marrom, as quais são removidas por branqueamento com Cl_2 ou outra substância branqueadora. Vários estudos demonstram que, durante o processo de branqueamento da polpa com Cl_2 , as macromoléculas de lignina são degradadas em espécies menores, entre estas os compostos fenólicos clorados (CoFCs), que poderão, em maior ou menor concentração, estar presentes no efluente final, conforme a eficiência do tratamento. Os CoFCs tem sido bastante estudados pois alguns deles podem bioacumular, representando um risco para o ambiente e para o homem. Foram estudados dois processos de branqueamento, um utilizando Cl_2 e outro, dióxido de cloro no primeiro estágio, seguidos de extração oxidativa alcalina e dioxidação. Foram efetuadas análises qualitativa e quantitativa dos organoclorados produzidos nos filtrados total do processo de branqueamento CEoD e DEoD bem como em cada etapa da seqüência DEoD. Os resultados encontrados demonstram um drástico decréscimo na formação de organoclorados quando o cloro molecular é substituído por dióxido no primeiro estágio, demonstrando ser este uma boa alternativa para indústria de papel, de modo a reduzir o nível de poluição e conseqüentemente riscos aos seres vivos.(CNPq)