

OS PROCESSOS DE PRODUÇÃO DO PAPEL SOBRE UM OLHAR SOCIOAMBIENTAL

Autores: MELQUISEDEQUE SEIXAS NEVES;

Objetivos: Abordar os processos de fabricação do papel e seus estágios mecânicos, químicos e térmicos para a obtenção da polpa celulósica em completude ao método Kraft e sua ramificação para a deslignificação. **Metodologia:** Fez-se uma revisão bibliográfica com ênfase nos processos de obtenção do papel em que são observadas propriedades poliméricas proporcionais ao dinamismo intercelular da lignina e dos carboidratos. As propostas estabelecidas na fabricação celulósica, caracterizam-se em interativos químicos e mecânicos relacionados a compactação, desfibramento, picagem, extração de moldes cavos, purificação e refinamento. **Resultados:** Atualmente a fabricação de papel é sistematicamente desenvolvida por um processo de produção a partir das fibras celulósicas, que se mantêm unidas pelos seus cruzamentos fibrosos, relacionando-se as propriedades químicas poliméricas de ligações de hidrogênio entre grupo hidroxila, proporcionado pelas substâncias intercelulares de lignina e carboidratos. Essa visão química processual que caracteriza o produto, tem uma introdução primária, a madeira, principal matéria – prima para a obtenção da fibra, significativa para a formação do papel, expressa na qualidade e força dos seus agentes moleculares. Durante as reações para obter a polpa celulósica, são utilizados múltiplos métodos mecânicos, térmicos e químicos que combinados refinam, cozziam e modificam a natureza da madeira, produzindo um papel com suas propriedades bem definidas. O método amplamente conhecido na produção celulósica, kraft, baseia-se basicamente em uma solução de hidróxido de sódio (NaOH) e sulfeto de sódio (Na₂S) que são agentes favoráveis a deslignificação, formando o “licor branco”. Faz necessário realizar várias etapas com adição de produtos químicos e lavagens para obter uma elevada brancura. Nos múltiplos estágios para o branqueamento da celulose, o mais comum é utilizar reagentes químicos, como Cloro (Cl₂), dióxido de cloro (ClO₂), hipoclorito de sódio (NaClO), oxigênio e ozônio (O₃). Ao atingir o nível desejado de brancura da polpa celulósica a etapa seguinte é responsável pela formação da folha. **Conclusão:** Conhecer a produção de papel se torna amplamente relevante para a compreensão dos mecanismos, substâncias e técnicas empregadas que interferem na qualidade de vida do meio ambiente e da sociedade.