

Desenvolvimento de métodos de extração de celulose a partir resíduos vegetais

Em tempos em que se faz extremamente necessário o desenvolvimento de novos métodos de produção e obtenção de matérias-primas, não se justifica mais o plantio de árvores ou desmatamento para obtenção de celulose. A mesma pode ser obtida a partir de outras fontes, como resíduos vegetais gerados pela agricultura e pela indústria alimentícia. Entretanto, faz-se necessário identificar quais resíduos vegetais podem efetivamente servir de fonte de celulose, bem como desenvolver métodos não poluentes de extração da mesma a partir dos resíduos. O objetivo deste trabalho é identificar, quantificar, localizar e avaliar a viabilidade dos resíduos da agricultura que tenham potencial celulósico. Os resíduos devem ser gerados Rio Grande do Sul devem servir de base para estudos futuros relacionados aos métodos de extração de celulose e caracterização das diferentes estruturas celulósicas. O caminho para atingir tais objetivos envolveu revisão de literatura, contato e visitas a órgãos regionais e ligados à agricultura, produtores rurais e indústrias. Foram realizadas primeiramente a coleta de dados estatísticos de produção agrícola. Para as culturas com maior participação na produção (em toneladas) agrícola estadual foram selecionados os municípios mais relevantes em termos de quantidade da produção das mesmas. A partir disso, foi realizada revisão de literatura e contatados órgãos regionais com a finalidade de listar as partes vegetais que se tornavam resíduos tanto nas propriedades rurais quanto nas indústrias, sua disponibilidade quanto à quantidade, localização de geração e sazonalidade, bem como avaliar a viabilidade destes como fontes celulósicas. Um dos resíduos já estudado é a casca de arroz, que se mostrou pouco vantajosa para tal finalidade. Logo, partiu-se para a pesquisa em relação a outros resíduos, como os provenientes da produção de cana-de-açúcar, mandioca, soja, trigo e milho, por sua quantidade, bem como, capim-elefante, palmeira real e bananeiras, em um novo segmento da pesquisa.