

basicamente por três métodos, o teórico, o empírico e o semiempírico. A pesquisa proposta objetiva melhorar o processo utilizado para obtenção de resultados em espectrometria gama, por meio da estimativa de eficiência de detecção por método semiempírico, elaboração de banco de dados de constantes físicas e criação de *softwares* de apoio. Estes últimos servirão para cálculo de radioatividade, precisão e limite de detecção.

556

**Oxidação química e enzimática da
lignina presente nos licores de polpação
Acetosolv de bagaço de cana**

Adilson Roberto Gonçalves

Escola de Engenharia de Lorena

Universidade de São Paulo (USP)

Processo 1995/07490-3

Vigência: 1/8/1996 a 31/10/1998

A lignina presente no licor proveniente da polpação Acetosolv de bagaço de cana será oxidada com oxigênio molecular. Serão utilizados sistemas catalíticos inorgânicos e enzimáticos, juntamente com uma otimização em função de tempo, temperatura e pressão/fluxo de oxigênio. O objetivo é a obtenção de fenóis oxidados (vanilina e ácido vanílico) e lignina oxidada, que será avaliada como quelante. Espectroscopia no infravermelho (FTIR), distribuição de massa molar e quelação com metais serão as principais técnicas de caracterização dos produtos macromoleculares obtidos. Os compostos monoméricos serão quantificados por cromatografia gasosa. Além disso, a viabilidade global do processo Acetosolv será avaliada pela branqueabilidade enzimática da polpa obtida.