



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Seminário do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química



VI - OKTOBER FÓRUM – PPGEQ

22,23 E 24 DE OUTUBRO DE 2007

OBTENÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E MODIFICAÇÃO DE AMIDO DE PINHÃO (ARAUCÁRIA ANGUSTIFÓLIA) PARA UTILIZAÇÃO NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Roberta C S Thys-ENQ¹, Lígia D F Marczak-ENQ¹, Caciano Z Noreña-ICTA²

¹Departamento de Engenharia Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
R. Eng. Luis Englert, s/n. Campus Central. CEP: 90040-040 - Porto Alegre - RS - BRASIL,
E-MAIL: rthys@enq.ufrgs.br

²Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos - UFRGS
Bento Gonçalves, 9500– Porto Alegre – RS – BRASIL, E-MAIL: czapatan@ufrgs.br

Palavras Chaves: pinhão, amido, propriedades térmicas.

Resumo: O pinhão é a semente da árvore *Araucaria angustifolia*, pertencente à família Araucariaceae, e é amplamente consumida no Estado do Rio Grande do Sul durante os meses de safra, sendo considerado uma boa fonte de carboidratos complexos (amido e fibra dietética), magnésio e cobre, possuindo baixos conteúdos de proteínas (~3%), lipídios (~1%), açúcares solúveis (~2,4%) e componentes fenólicos (< 0,2mg/100g).

O amido é o maior componente desta semente (~36%) e pode ser facilmente isolado com tratamentos a base de água (Cordenunsi et al., 2004). Na indústria de alimentos, o amido possui variadas e múltiplas aplicações, sendo utilizado basicamente para fornecer propriedades funcionais a determinados alimentos, assim como para modificar a textura e a consistência dos mesmos (Lauzardo et al., 2004).

Atualmente, cresce o número de pesquisas que buscam encontrar novas fontes de amido com propriedades ideais para o uso em alimentos, sendo assim, o estudo detalhado sobre as características tecnológicas, termodinâmicas e reológicas destas novas fontes de amido nativo tornam-se muito importantes para determinar o tipo de amido mais indicado para as inúmeras aplicações que este componente poderá desempenhar (Zhang et al., 2005).

Dentro deste contexto, a modificação química de amidos nativos, que envolve a alteração de características físicas e químicas deste para melhorar suas propriedades funcionais, é considerada uma importante ferramenta para a obtenção de um amido específico para determinada aplicação (Hermansson e Svegmark, 1996).

Atentando para o fato de que as pesquisas realizadas com amido de pinhão são muito escassas e de que não existem dados relativos para as suas propriedades gerais (reológicas, térmicas e termodinâmicas) e adquiridas, após modificação química, o presente projeto visa disponibilizar uma nova fonte de amido (*Araucária angustifolia*) para a indústria de alimentos, através de um estudo detalhado da extração do amido, das características físico-químicas e reológicas do grânulo, de sua modificação estrutural, assim como de suas curvas de secagem após extração.