

Estudo Fitoquímico para Otimização do Curtimento

Roberto J. Tibúrcio P. Júnior¹(IC)*; Haroudo S. Xavier²(PQ); Karina P. Randau³(PQ); Juarez Benigno Paes⁴(PQ).

roberto.jun@ufpe.br

1,2- Laboratório de Farmacognosia, Departamento De Ciências Farmacêuticas- UFPE, Av. Prof. Arthur de Sá, S/N – CDU, Recife-PE CEP 50740-521

3- Centro de Educação e Saúde - CES Unidade Acadêmica de Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité, Olho D'Água da Bica S/N, Cuité - Paraíba – Brasil, CEP: 58175-000

4 - Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Campina Grande, CSTR, Caixa Postal, 64, CEP58700-970, Patos (PB).

Palavras Chave: taninos, proantocianidinas e hidroalcoólico..

Introdução

Um dos problemas encontrados no curtume de couro via crômio é a toxicidade desse metal. A reformulação desse processo buscando a redução do impacto ao meio ambiente levou ao desenvolvimento do uso de extratos vegetais para o curtume de couro.

Os extratos aquosos de Angico preto¹ permite o tratamento do couro de uma maneira que as propriedades mecânicas do produto acabado atingem as devidas necessidades. A cooperativa de curtume no município de Cabaceiras – Paraíba (PB) ($S7^{\circ}29'20''$, $W36^{\circ}17'11''$) utiliza 200 toneladas/ano de cascas de angico, confirmando que o uso deste extrato leva a produtos de couro com boa qualidade².

O plantio do angico necessita nas condições do semi-árido de um período de até doze anos entre o inicio do plantio e o primeiro retorno. Assim a viabilidade econômica do plantio de angico é frágil devido ao longo prazo.

Objetivo do presente trabalho é a otimização da capacidade curtente dos taninos e a viabilidade do trabalho com algumas espécies florestais de ocorrência no Semi-Árido e na Zona da Mata, visando possibilitar a diversificação de espécies a serem utilizadas nos curtumes da região.

Resultados e Discussão

O processo de curtição leva em média 45 dias para curtir o couro de boi ou de ovelha. São adicionados a um tanque de curtição com granulometria de 2 cm, em água morna entre 30 e 35 °C. Usando amostras com granulometria de 60 mesh, estudou-se o potencial tanífero, neste período de tempo, as espécies estudadas foram: angico preto (*Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) Brenan), e jurema preta (*Mimosa Ophthalmocentra* mart. Ex Benth.).

Um dos melhores sistemas para extração de taninos é o MeOH/H₂O³, utilizou-se este sistema em comparação com EtOH/H₂O visando minimizar o impacto ambiental e H₂O (usado nos curtumes). De cada sistema foram testados três concentrações: 1 g/ 10 ml, 1 g/ 20 ml, 1 g/ 30 ml e calculado os rendimentos, expressos na figura 1.

32^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

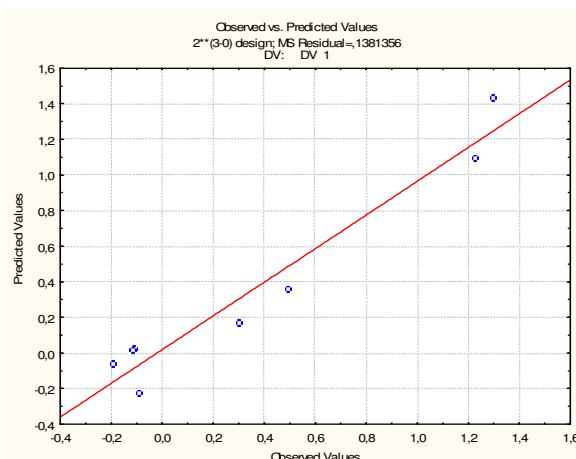


Figura 1. Rendimento das concentrações tânicas ao longo dos 45 dias.

Conclusões

A jurema preta apresenta uma concentração constante de proantocianidinas, substância responsável pelo curtimento do couro. Nesta espécie, a extração ocorre em 1/3 do tempo em relação ao angico preto. O melhor sistema é o hidroalcoólico (etanolílico), cuja concentração é constante durante todo o processo. O aumento da concentração, na extração com água, promove uma maior liberação de material tânico, a partir do 15^o dia; quanto menor a concentração maior será o rendimento do material a ser curtido.

Agradecimentos

Ao CNPq e à PROPESQ-UFPE

¹ PEREIRA JÚNIOR, Roberto José Tibúrcio, et al., Contribuição para um desenvolvimento sustentável do curtume de couro através da análise de taninos nas devidas plantas. *Química no Brasil*, Recife, v. 1, n. 3, p.25-30, 23 jun. 2008.

² DELGOBO, C.I. et al., The free reducing oligosaccharides of angico branco (*Anadenanthera colubrina*) gum exudate: an aid for structural assignments in the heteropolysaccharide. *Carbohydrate Research*, Dallas, n. 320, p.167-170, 1999.

³ COSTA, Alosio Fernandes. *Farmacognosia*. 5. ed. São Paulo: Bookman, 1999. 1 v.