

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



EFEITO DA ADIÇÃO DE SULFITO DE SÓDIO PARA EXTRAÇÃO DE TANINOS EM CASCA DE HÍBRIDOS DE *Corymbia citriodora* x *C. torelliana*

Verônica Oliveira de Paula Barbosa; Ana Márcia Macedo Ladeira Carvalho; Angélica de Cassia Oliveira Carneiro; Letícia Costa Peres; Êmilly Wakim de Almeida; Krisnna Sousa Alves.

Palavras chave: Tanino, Casca, *Corymbia*.

Introdução

No Brasil, milhares de toneladas de casca são geradas nas indústrias de celulose, serrarias e na produção de postes e moirões. Esses resíduos são utilizados como fonte de energia, na queima direta, e às vezes são descartados (TRUGILHO et al., 2003).

A casca das árvores apresenta diferentes extrativos, que podem ser extraídos com água, acetona, etanol ou soluções aquosas. Os componentes fenólicos conhecidos como taninos são de grande importância. Logo, a extração de taninos de resíduos florestais pode ser uma nova opção de uso (PIZZI & MITTAL, 1994).

Objetivos

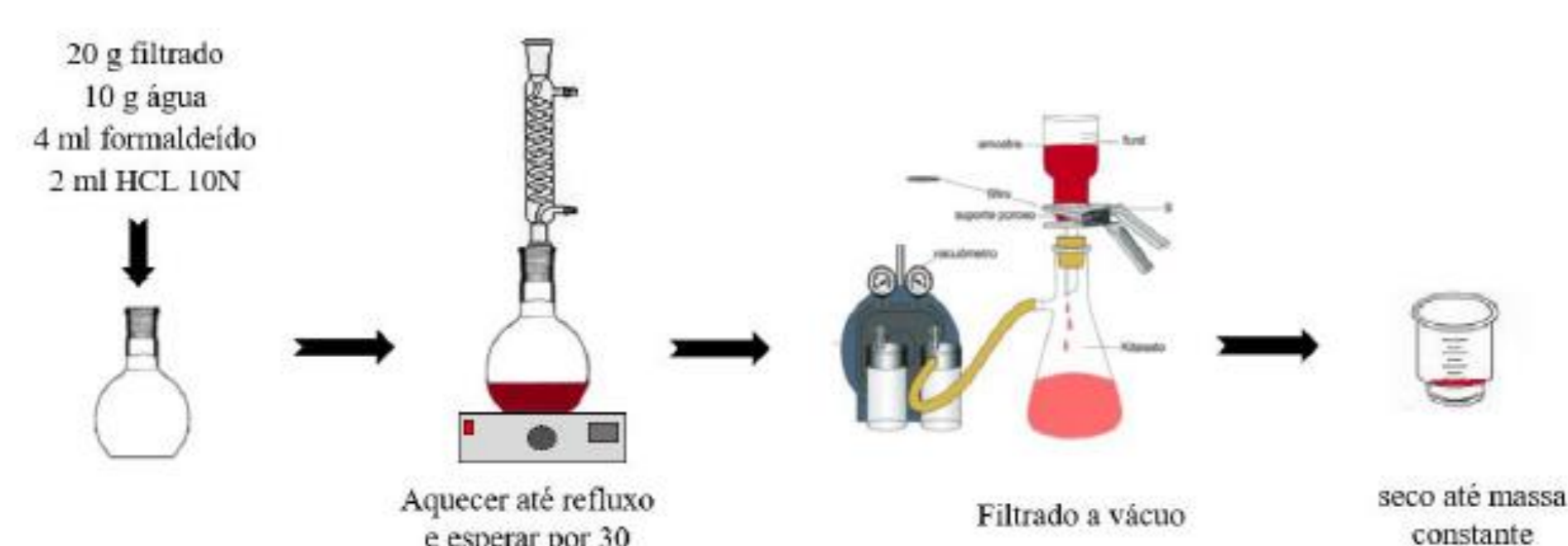
Pouco se conhece sobre a adição de sais no processo de extração e a temperatura que favorece o maior rendimento. Desta forma, o trabalho teve como objetivo avaliar a extração de taninos da casca de *Corymbia* spp em solução aquosa com adição de sulfito de sódio.

Material e Método

1ª ETAPA – Extração de taninos



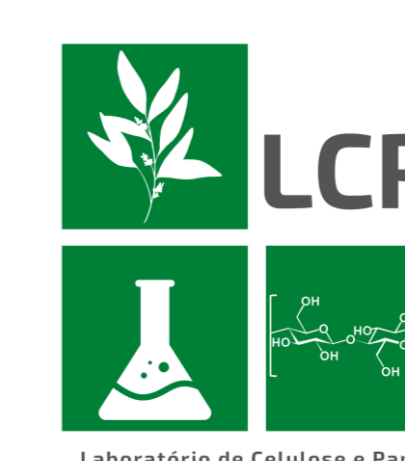
2ª ETAPA – Cálculo do Índice de Stiasny



Apoio financeiro



Agradecimentos



Resultados e Discussão

A maior adição de sulfito ou maiores temperaturas não promovem maior rendimento em taninos condensáveis. Além disso, alguns tratamentos tiveram um alto coeficiente de variação. O melhor resultado foi obtido na temperatura de 75 °C sem adição de sulfito (Tabela 1).

Tabela 1 – Efeito da variação da % de Na₂S na extração de taninos.

		Rend em sólidos (%)	Índice de Stiasny	Rend em subs. Tânicas (%)	Rend em subs. Não-Tânicas (%)
60° C	Água Pura	5,66956	39,63274	2,19600	3,42256
	3% Sulfito	9,24612	25,66483	2,37300	6,87312
	4,5% Sulfito	8,32017	22,42742	2,24700	6,45417
	6% Sulfito	11,16244	20,26439	2,28900	8,90044
75° C	Água Pura	3,94785	59,72866	2,25600	1,58985
	3% Sulfito	7,33498	45,62432	3,33300	4,00198
	4,5% Sulfito	8,45245	30,33386	2,47800	5,69182
	6% Sulfito	6,73054	37,91116	3,30900	5,41930
90° C	Água Pura	5,07633	53,98190	2,72400	2,31933
	3% Sulfito	8,46108	38,57666	3,29100	5,19708
	4,5% Sulfito	9,93714	35,07175	3,34500	6,30414
	6% Sulfito	11,09988	32,96530	3,76500	7,27488

Conclusões

Os resíduos florestais, como a casca, possuem potencial para extração de taninos. Para trabalhos futuros recomenda-se a variação da espécie e as condições de extração.

Bibliografia

TRUGILHO, P. F.; MORI, F. A.; TARCÍSIO, J. L.; PEREIRA, D. C. Determinação do teor de taninos na casca de *Eucalyptus* spp CERNE, v. 9, n. 2, pp. 246-254, 2003

PIZZI, A.; MITTAL, K. L. *Handbook of adhesive Technology*. New York: Marcell Dekker, 1994. 680 p.