

## Análise da qualidade do látex natural de seringueira (*Hevea brasiliensis*) com adição de taninos vegetais.

William Colatino Martins<sup>1</sup>; Vinicius Resende de Castro<sup>2</sup>; Davi Ferreira Castro Cabral<sup>3</sup>; Davih Barbosa

Abranches<sup>3</sup>; Rafael Silveira Gomes Cardoso<sup>3</sup>; William Moreira de Oliveira<sup>3</sup>.

ODS 9 – Dimensões Econômicas / Pesquisa

### Introdução

A utilização de anticoagulantes ao látex natural extraído da *Hevea brasiliensis*, é recomendada para assegurar sua fluidez e qualidade até o processamento industrial para fabricação de fios e tecidos para a indústria têxtil. Tradicionalmente, utiliza-se amônia como anticoagulante, apesar de ter como desvantagens ser alergênica com relatos de irritações na pele, nos olhos e nas vias aéreas. Diante disso, surgem alternativas mais seguras e sustentáveis, como o uso de taninos vegetais.

### Objetivos

O presente estudo teve como objetivo avaliar as características do látex coletado na Ilha de Cotijuba (PA), utilizando três tratamentos: látex *in natura* (controle), látex com amônia e látex com taninos vegetais extraídos da *Acacia* sp.

### Material e Métodos

Os parâmetros avaliados foram odor, cor, fluidez e pH, visando testar a viabilidade de substituição da amônia como anticoagulante e conservante. A metodologia para análise de pH seguiu ISO 125 : 2020, e de odor, avaliado em escala de 0 (putrefato) a 10 (fresco), sendo 5 o limite entre aceitável e desagradável; c) fluidez, analisada pela presença de espessamento ou grumos ao manusear o material.



Figura 01: Extração do látex de *Hevea brasiliensis*, por ribeirinho conhecido como “Sr. Bacu”. Diferentes amostras de látex *in natura* e com aditivos. Preparação das amostras para análise no Laboratório de Propriedades da Madeira (LPM/UFV).

### Apoio Financeiro



Figura 02: Látex de *Hevea brasiliensis* com adição de taninos vegetais, totalmente líquidas após 180 dias de armazenamento. Laboratório de Propriedades da Madeira (LPM/UFV).

### Resultados

Tabela 01: Resultado do comportamento do látex de *Hevea brasiliensis* com diferentes aditivos, após 180 dias de armazenamento.

Parâmetro	Tratamento		
	Látex <i>in natura</i>	Tanino Vegetal	Amônia
Fluidez	Coagulado	Líquido	Semi-Coagulado
PH	Não mensurável	8,15	7,75
Odor	Putrefato (nota 0)	Agradável semelhante a casca de árvore (nota 9)	Forte e desagradável (nota 0)
Cor	Esbranquiçada com mofo	Amarronzada	Esbranquiçada

O látex *in natura* deteriorou-se rapidamente, apresentando odor putrefato, mofo e perda de fluidez. O látex com amônia manteve pH médio de 7,75, porém com odor desagradável. Já o látex tratado com taninos vegetais preservou alta fluidez após 180 dias, odor agradável, cor amarronzada e pH médio de 8,15, demonstrando maior estabilidade.

### Conclusões

A adição de taninos vegetais mostrou-se eficaz na conservação do látex natural, garantindo maior estabilidade físico-química e sensorial em relação à amônia. Essa alternativa tem potencial industrial, especialmente para cadeias sustentáveis e o setor têxtil, embora ainda exija estudos de viabilidade econômica em larga escala.

### Bibliografia

- ISO 125:2020(en), Natural rubber latex concentrate — Determination of alkalinity.
- OMINE, R.; MORAES, J. C. de. O uso do tanino vegetal em substituição à amônia na preservação de látex. EMBRAPA, 2006.
- PASTORE JÚNIOR, E. Características do látex e sua aplicação industrial. USP, 2017.