

# **Seringueira: desenvolvimento sustentável e serviços ambientais**

## **Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG**

### **Conselho de Administração**

Nairam Félix de Barros (Presidente)

Otávio Martins Maia

Gladyston Rodrigues Carvalho

Antônio Álvaro Corsetti Purcino

Silvana Maria Novais Ferreira Ribeiro

Afonso Maria Rocha

### **Conselho Fiscal**

Alisson Maurílio Rodrigues Santos (Presidente)

Camila Pereira de Oliveira Ribeiro

Francisco Antônio de Arruda Pinto

Nicolas Pereira Campos Ferreira (Suplente)

### **Presidência**

Nilda de Fátima Ferreira Soares

### **Diretoria de Operações Técnicas**

Trazilbo José de Paula Júnior

### **Diretoria de Administração e Finanças**

Leonardo Brumano Kalil



EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS

Boletim Técnico nº 112  
ISSN 0101-062X

# Seringueira: desenvolvimento sustentável e serviços ambientais

*Antônio de Pádua Alvarenga<sup>1</sup>*

*Marcos Antônio Gomes<sup>2</sup>*

Belo Horizonte  
EPAMIG  
2022

---

<sup>1</sup>Eng. Agrônomo, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sudeste, Viçosa, MG, padua.alvarenga@gmail.com.

<sup>2</sup>Eng. Florestal, D.Sc., Prof. Adj. UEMG, João Monlevade, MG, marcosgomesfaenge@gmail.com.

©1983 Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG)

ISSN 0101-062X

Boletim Técnico, 112 - Seringueira: desenvolvimento sustentável e serviços ambientais

A reprodução deste Boletim Técnico, total ou parcial, poderá ser feita, desde que citada a fonte.

Os nomes comerciais apresentados neste Boletim Técnico são citados apenas para conveniência do leitor, não havendo preferência por parte da EPAMIG por este ou aquele produto comercial. O conteúdo da inserção publicitária é de inteira responsabilidade do anunciante.

A citação dos termos técnicos seguiu a nomenclatura proposta pelos autores.

## **PRODUÇÃO**

### **Departamento de Informação Tecnológica**

**Editora:** Vânia Lúcia Alves Lacerda

**Divisão de Produção Editorial:** Fabriciano Chaves Amaral

**Revisão Linguística e Gráfica:** Rosely A. R. Battista Pereira e Maria Luiza Almeida Dias Trotta

**Normalização:** Dorotéia Rezende de Moraes e Maria Lúcia de Melo Silveira

**Diagramação:** Débora Silva Nigri

**Capa:** Fabriciano Chaves Amaral

**Foto da capa:** Paula Soares Alves

**Impressão:** Tavares & Tavares Empreendimentos Ltda.

### **Aquisição de exemplares:**

EPAMIG

[www.livrariaepamig.com.br](http://www.livrariaepamig.com.br); Tel.: (31) 3489-5002; e-mail: [livraria@epamig.br](mailto:livraria@epamig.br).

EPAMIG Sudeste

Campus da Universidade Federal de Viçosa - UFV

Vila Gianetti, casa 46 e 47 - Viçosa - MG - CEP 36571-000 - Caixa Postal 216

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Sistema Estadual de Pesquisa Agropecuária:  
EPAMIG, UFLA, UFMG, UFV

A473s Alvarenga, Antônio de Pádua.

2022 Seringueira: desenvolvimento sustentável e serviços ambientais/  
Antônio de Pádua Alvarenga e Marcos Antônio Gomes. – Belo Horizonte: EPAMIG, 2022.

52p.: il. color. – (EPAMIG. Boletim Técnico, 112).

ISSN 0101-062X

1. *Hevea brasiliensis*. 2. Sustentabilidade. 3. Meio ambiente.  
I. Gomes, M.A. II. Título. III. EPAMIG. VI. Série.

CDD 633.8952

22.ed.

# SUMÁRIO

---

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	7
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>A CULTURA DA SERINGUEIRA COMO AMBIENTE FLORESTAL</b> .....	10
<b>Captação de águas</b> .....	12
<b>SERVIÇOS AMBIENTAIS – OPORTUNIDADES COM A CULTURA DA SERINGUEIRA..</b>	12
<b>Pagamentos por Serviços Ambientais</b> .....	13
<b>Bolsa Verde</b> .....	14
<b>Programa Reflorestar</b> .....	14
<b>CPR Verde</b> .....	14
<b>POTENCIAL DA SERINGUEIRA NO RESGATE DE CARBONO</b> .....	16
<b>CONTRIBUIÇÃO DA SERINGUEIRA PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA</b> .....	22
<b>SUSTENTABILIDADE DA CULTURA DA SERINGUEIRA – CARACTERIZAÇÃO E</b>	
<b>AVALIAÇÃO</b> .....	23
<b>Revitalização dos mananciais hídricos e conservação do solo</b> .....	24
<b>Parâmetros avaliados e metodologia</b> .....	27
Determinação da precipitação total .....	27
Determinação da precipitação interna.....	28
Determinação do escoamento do tronco .....	29
Determinação da precipitação efetiva .....	29
Determinação do escoamento superficial da água .....	30
Determinação da infiltração da água no solo .....	30
<b>Análise do balanço hídrico e da qualidade da água</b> .....	31
<b>Determinação das características físicas do solo</b> .....	31
Avaliação física dos solos das áreas experimentais .....	32
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	38
<b>Primeiro período de avaliação – 2011-2012</b> .....	38
<b>Segundo período de avaliação – 2018-2019</b> .....	40
<b>DIFUSÃO DA PESQUISA</b> .....	42
<b>DEPOIMENTOS DE PRODUTORES</b> .....	43
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	48
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	49
<b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA</b> .....	52



## APRESENTAÇÃO

---

A seringueira (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex ADR. de Juss) Muell. Arg.) representa a principal fonte de borracha natural no mundo. É uma matéria-prima estratégica, utilizada na manufatura de mais de 50 mil produtos, que incluem materiais médicos, hospitalares, calçados, pneus em maior volume, material bélico, entre outros, em função de características que a tornam insubstituível, como: elasticidade, flexibilidade, resistência à brasão e à corrosão, impermeabilidade e fácil adesão a tecidos e ao aço.

Além de fornecer a matéria-prima para a produção da borracha, a seringueira pode exercer um papel muito importante para a sustentabilidade na agropecuária, especialmente no que diz respeito à conservação da água. Grandes incentivos têm sido dados no meio rural, por meio de inovações e tecnologias relacionadas com a gestão dos recursos hídricos, com avaliações econômicas da eficiência de uso.

Quando se fala em uso eficiente da água, a cultura da seringueira vem proporcionando a conservação do solo e da água de forma similar a uma mata nativa. A contribuição desta cultura vem associada à grande diversidade biológica e sustentável, na regulação do clima, pela eficiência já comprovada, no resgate de carbono, bem como na recuperação de áreas degradadas e na conservação de solos.

Esta edição do Boletim Técnico aborda características da seringueira e sua capacidade de aliar-se a diversos manejos para a sustentabilidade da propriedade, com destaque para melhores oportunidades de emprego e renda e o reúso da água para fins ambientais, sendo esta cultura apta para o favorecimento da “produção” de água.

Nilda de Fátima Ferreira Soares  
Diretora-Presidente da EPAMIG