



# **CAMPO & NEGÓCIOS**

## **Florestas**

Ano II nº 12 - Abril | Maio 2014 - R\$ 13,90 - ISSN 2316-6312

**POTENCIAL DA SILVICULTURA  
PARA O BRASIL**

# 30 POTENCIAL DA SILVICULTURA NO BRASIL

**08** Eucalipto resistente a doenças

**10** Silício na correção do solo

**14** Novidades Expoforest

**16** Controle de plantas daninhas

**19** Fertilizantes + ácidos húmicos

**22** Vantagens da clonagem de mudas



**24** Gotejamento otimiza produção

**26** Nutrição e sustentabilidade

**28** Adubação inteligente da floresta

**38** Controle biológico de lagartas

**41** Fosfito contra Phytophthora



**42** Controle de doenças do pinus

**44** Os riscos de incêndios florestais

**46** Técnicas eficazes contra formigas



**50** Sangria prolongada do seringal

**53** Seringueira sequestra carbono



**54** Seminário de Espécies Nobres vem aí

# A seringueira como alternativa para a fixação de carbono

Ronaldo Ribeiro de Moraes  
Pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental  
ronaldo.morais@embrapa.br

**A** demanda por informações sobre o sequestro de carbono pelos diferentes ecossistemas tem aumentado à medida que os Gases de Efeito Estufa (GEEs) estão sendo responsabilizados pelo aquecimento global e pelos desastres do meio ambiente. Frente a esse cenário, tornam-se importantes o estudo das diferentes estratégias e a dinâmica do estoque e sequestro de carbono das plantas de diferentes culturas no contexto das mudanças climáticas globais.

Dentre as espécies de interesse econômico que têm demonstrado grande potencial e são alternativa eficiente para a fixação do carbono, destaca-se a seringueira.

Em média, estima-se que um plantio de seringueira possa ter um acúmulo de madeira na faixa de sete a 12 m<sup>3</sup>/ha/ano. Esse índice é superior, quando comparado à floresta Amazônica, que possui uma média de 1,5 a 5,5 m<sup>3</sup>/ha/ano; mas inferior, se comparado a um plantio de eucalipto, que apresenta média de 25 a 50 m<sup>3</sup>/ha/ano.

Contudo, o que diferencia e potencializa a eficiência da fixação de carbono pela seringueira, em comparação com as demais espécies arbóreas, é a produção de borracha natural. Uma tonelada de borracha natural seca da seringueira possui aproximadamente 880 a 900 kg de carbono.

Quando se fala em fixação de carbono, deve-se considerar que a moeda de troca é o "CO<sub>2</sub> equivalente". Uma tonelada de carbono equivale a 3,67 toneladas de CO<sub>2</sub>eq. Considerando que em uma tonelada de borracha natural seca há aproximadamente 880 kg de carbono, isso corresponderia a 3,22 toneladas de CO<sub>2</sub>eq para negociação em mercados de créditos de carbono ou em projetos de compensação por neutralização do carbono.

## Estoque natural de carbono

Além desses benefícios em relação ao estoque de carbono na madeira e na borracha natural, os seringais propiciam um estoque de carbono nos solos. Teores de Matéria Orgânica (MO) mais altos que os da maioria dos solos de floresta primária amazônica foram encontrados sob seringueiras de 17 anos, com copas enxertadas de *H. pauciflora*, no Campo Experimen-

tal da Embrapa Amazônia Ocidental, em Manaus.

Em amostra de zero a 10 cm de profundidade, foi encontrado o teor de MO de 38,1 g/kg; de 10 cm a 20 cm, 29,4 g/kg; de 20 cm a 40 cm, 17,4 g/kg; e de 40 cm a 60 cm, 12,6 g/kg, que equivalem ao estoque de aproximadamente 23 toneladas de carbono por hectare.

## Custo-benefício

Cada tonelada de borracha natural produzida corresponde à redução da emissão de 4,8 toneladas de carbono decorrente da fabricação da mesma quantidade de borracha sintética, que, somadas ao total de carbono fixado na fitomassa do seringal e na borracha produzida, corresponderiam a 1019,2 toneladas de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>eq) por hectare, em 33 anos.

Assim sendo, o uso da madeira de seringueira para fabricação de móveis finos, o consumo de borracha regenerada e, mais recentemente, o emprego da borracha de pneus em mistura com asfalto, na pavimentação de estradas, são fatores que prolongam, de maneira substancial, o prazo de carbono acumulado, tornando-a uma espécie potencialmente eficiente na fixação do carbono retirado da atmosfera.

