



## O FUTURO DA HEVEICULTURA BRASILEIRA *THE FUTURE OF BRAZILIAN NATURAL RUBBER CULTIVATION*

HEIKO ROSSMANN <sup>1</sup>  
AUGUSTO HAUBER GAMEIRO <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Engenheiro Agrônomo, Mestre em Genética e Melhoramento de Plantas, coordenador do Projeto Borracha Natural Brasileira

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor em Economia Aplicada, analista econômico do Projeto Borracha Natural Brasileira

### RESUMO

A produção brasileira de borracha natural perdeu importância no mercado mundial no início do século XX para o elastômero oriundo do Sudeste da Ásia. Em meados do século XX, iniciou-se o cultivo de seringueira fora da região amazônica, nas chamadas “zonas de escape” (principalmente no Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil). Atualmente, mais de 50% da produção nacional é oriunda dos cultivos no Estado de São Paulo. Apesar de hoje a produção não ser mais restrita à região amazônica, o Brasil precisa importar cerca de 2/3 da necessidade de consumo da indústria. A projeção de consumo mais conservadora é de 508,2 mil toneladas em 2020.

Palavras-chave: borracha natural, mercado, heveicultura

### ABSTRACT

*The Brazilian natural rubber production lost importance in the world market in the beginning of century XX, due to competition with Southeast Asian rubber. Once concentrated in the Amazon region (North Brazil), the rubber tree started being cultivated in the so called “escape zones” (mainly the Southeast, Center West and Northeast regions of Brazil), in the middle of century XX. Currently, more than 50% of national production comes from the State of São Paulo. Anyway, Brazil needs to import about two thirds of its total consumption. The most conservative consumption estimate is of 508.2 thousand tons in 2020.*

*Key-words: natural rubber, market, rubber cultivation*

---

### INTRODUÇÃO

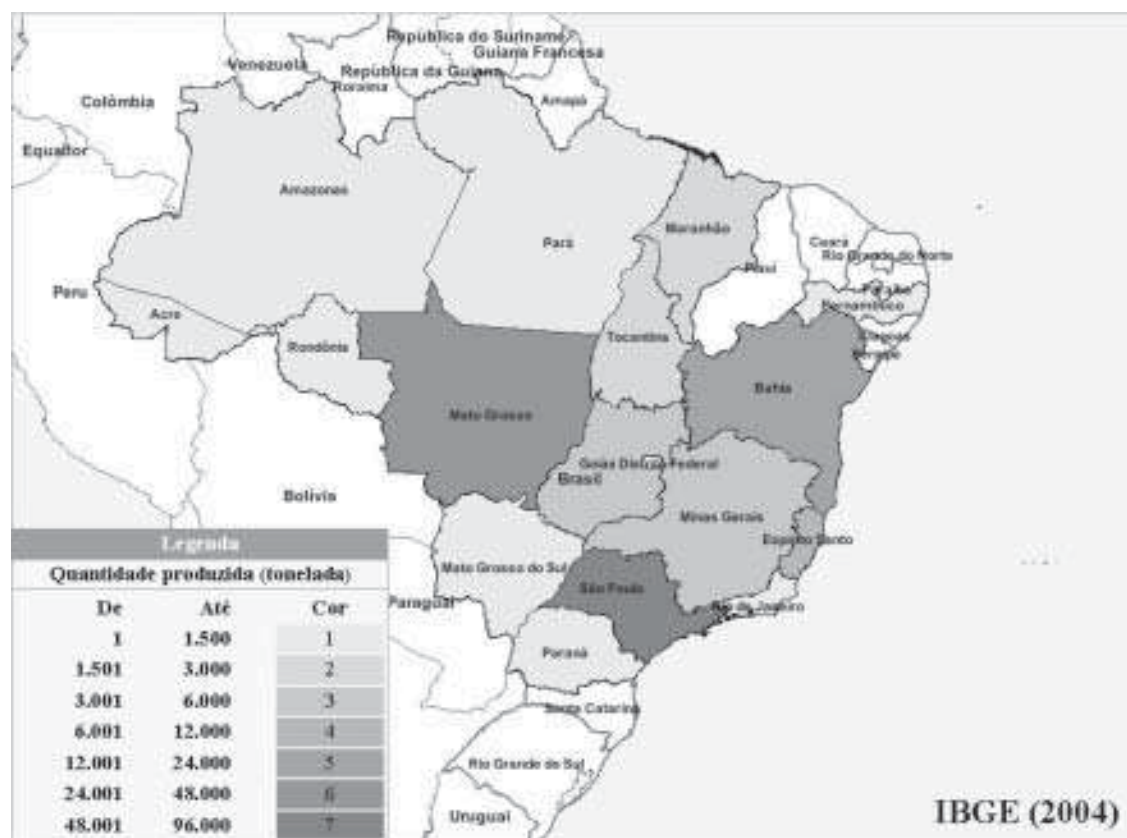
A borracha natural ganhou grande importância no final do século XIX, período que coincidiu com o auge da economia cafeeira no Sudeste brasileiro. Na Região Norte, a extração do látex das seringueiras da Floresta Amazônica atraiu migrantes e grandes companhias, em especial européias e norte-americanas.

A produção brasileira perdeu mercado nas primeiras décadas do século XX para a borracha natural produzida no Sudeste da Ásia, em especial na Malásia. Conseqüentemente, a economia regional entrou em

declínio. Hoje, a atividade extrativista de látex é incentivada pelos governos estaduais e tem caráter social, possibilitando a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais.

Em meados do século XX, iniciou-se o cultivo de seringueira fora da região amazônica, nas chamadas “zonas de escape”<sup>1</sup> (principalmente no Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil). Atualmente, o Estado de São Paulo é o principal produtor de borracha natural, representando 52,2% da produção nacional, seguido do Mato Grosso (18,0%) e da Bahia (12,3%) (Figura 1).

Figura 1 - Distribuição da produção brasileira de borracha natural, por unidade da federação, em 2004.



Em 2004, a produção brasileira de borracha natural foi de 101,4 mil toneladas, somada a produção extrativista, enquanto que a importação totalizou 192,0 mil toneladas. Neste ano, foram consumidas 293,1 mil toneladas do elastômero. Em 2005, estima-se que o consumo nacional tenha alcançado 317,9 mil toneladas, um aumento de 8,5% em relação ao ano anterior. A importação brasileira totalizou 203,9 mil toneladas, 6,2% a mais que em 2004. Estima-se que a produção tenha alcançado 114,0 mil toneladas, incluindo a borracha extrativista<sup>2</sup>.

O noroeste paulista reúne a maior área plantada com seringueira do País – região denominada de “Pólo da Borracha”. Na microrregião geográfica de São José do Rio Preto, formada por 29 municípios, concentra-se o maior número de usinas de beneficiamento de borracha natural (Figura 2).

O objetivo do presente trabalho é analisar o atual cenário do setor de borracha natural no Brasil e apontar possíveis cenários futuros.

## METODOLOGIA

Realizou-se a análise de dados e informações reunidas pela equipe do Projeto Borracha Natural Brasileira. Registram-se, diariamente, os preços internacionais dos principais tipos de borracha natural no mercado *spot*<sup>3</sup> e futuro, em especial dos maiores produtores mundiais, além de notícias nacionais e internacionais. Dados estatísticos de produção, área plantada e área colhida, consumo mundial, importação e exportação também são levantados.

## CENÁRIO ATUAL

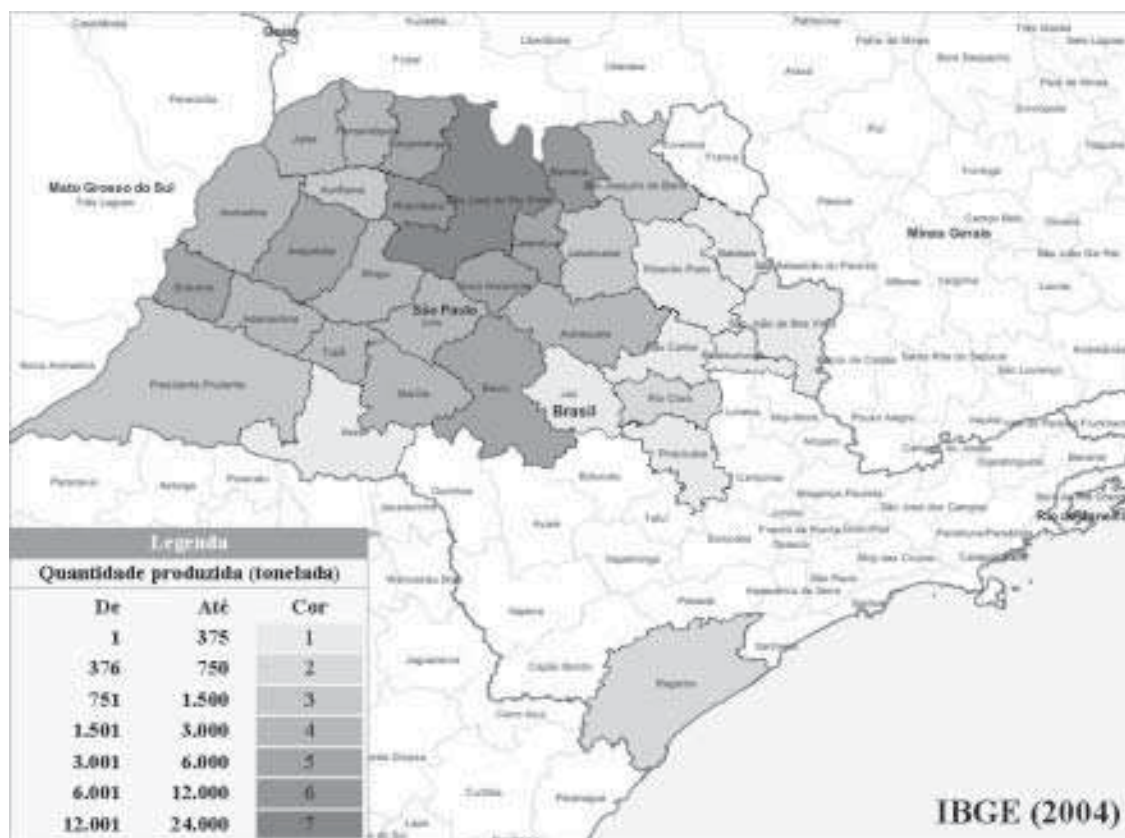
O preço doméstico do elastômero natural é diretamente influenciado pelo preço internacional. Toma-se o preço da borracha natural na *Malaysian Rubber Exchange* e adicionam-se os custos relativos à importação do produto para se obter o preço nacional. A metodologia para o cálculo do preço nacional foi

<sup>1</sup> Regiões nas quais o clima é desfavorável ao desenvolvimento do “mal-das-folhas”, doença causada pelo fungo *Microcyclus ulei*.

<sup>2</sup> Aquela obtida das seringueiras existentes na região amazônica.

<sup>3</sup> O termo *spot* se refere a negócios realizados com pagamento à vista e pronta entrega da mercadoria.

**Figura 2** - Distribuição da produção de borracha natural no Estado de São Paulo, por microrregião geográfica, em 2004.



discutida na ocasião do sancionamento da Lei nº 9.479, de 12/08/1997, que autorizava o Poder Executivo a conceder subsídio aos produtores nacionais de borracha natural. A referida lei vigorou até agosto de 2005.

Entre 1998 e 2001, os preços internacionais do elastômero natural atingiram o seu mais baixo patamar. Observou-se, a partir de 2002, a recuperação do preço da SMR-10 – principal borracha natural produzida na Malásia – no mercado internacional e, conseqüentemente, no mercado brasileiro (Figura 3). Em julho de 2002, a concessão de subsídio aos produtores deixou de ser necessária.

Em janeiro de 2006, a SMR-10 apresentou média de US\$ 1.771,6 por tonelada, ante US\$ 1.645,7 por tonelada no mês anterior, um aumento de 7,7%. Na comparação com janeiro de 2005, o aumento foi de 45,9% (US\$ 1.214 por tonelada). A expectativa é de preços ainda mais elevados nos próximos anos.

O cenário atual é caracterizado pela oferta limitada e pela forte demanda no mercado internacional – especialmente da China, dos Estados Unidos e do Japão –, o que tem sustentado os preços do elastômero natural em patamares elevados. Somada a isso, a alta

dos preços do petróleo tem causado elevação dos preços das borrachas sintéticas, o que dificulta a substituição do elastômero natural.

Os preços altos têm atraído novos investidores para o setor heveícola, interessados no rendimento proporcionado pela cultura da seringueira. Apesar dos investimentos, a oferta da matéria-prima no mercado doméstico deverá continuar limitada frente ao crescimento da demanda da indústria consumidora nos próximos anos.

A Figura 4 ilustra o comportamento do preço pago pelas usinas de beneficiamento de borracha natural ao heveicultor paulista por quilograma de coágulo com DRC (*Dry Rubber Content*, ou Teor de Borracha Seca) igual a 100%, do preço pago pela indústria pneumática à usina de beneficiamento pelo quilograma de GEB-1 (Granulado Escuro Brasileiro tipo 1) e do preço de referência da Associação Paulista de Produtores e Beneficiadores de Borracha (Apabor) a partir de julho de 2002.

Nota-se que o preço do coágulo tende a acompanhar o comportamento do preço do GEB-1 recebido pelas usinas de beneficiamento, como

Figura 3 - Preço da borracha natural SMR-10 na *Malaysian Rubber Exchange*.

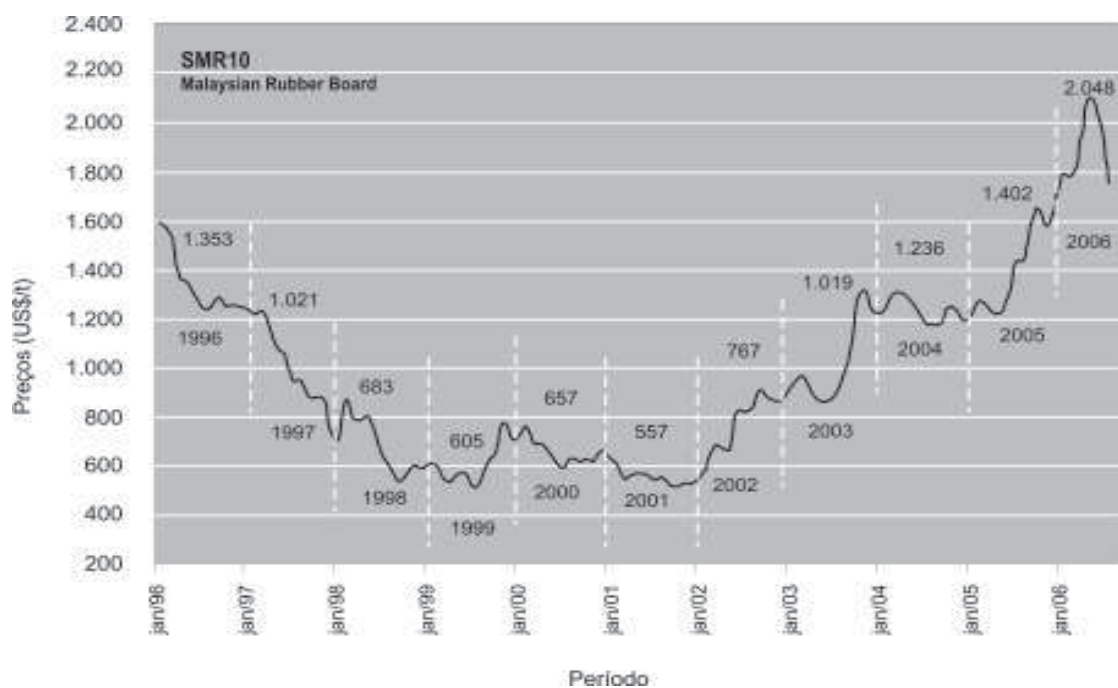
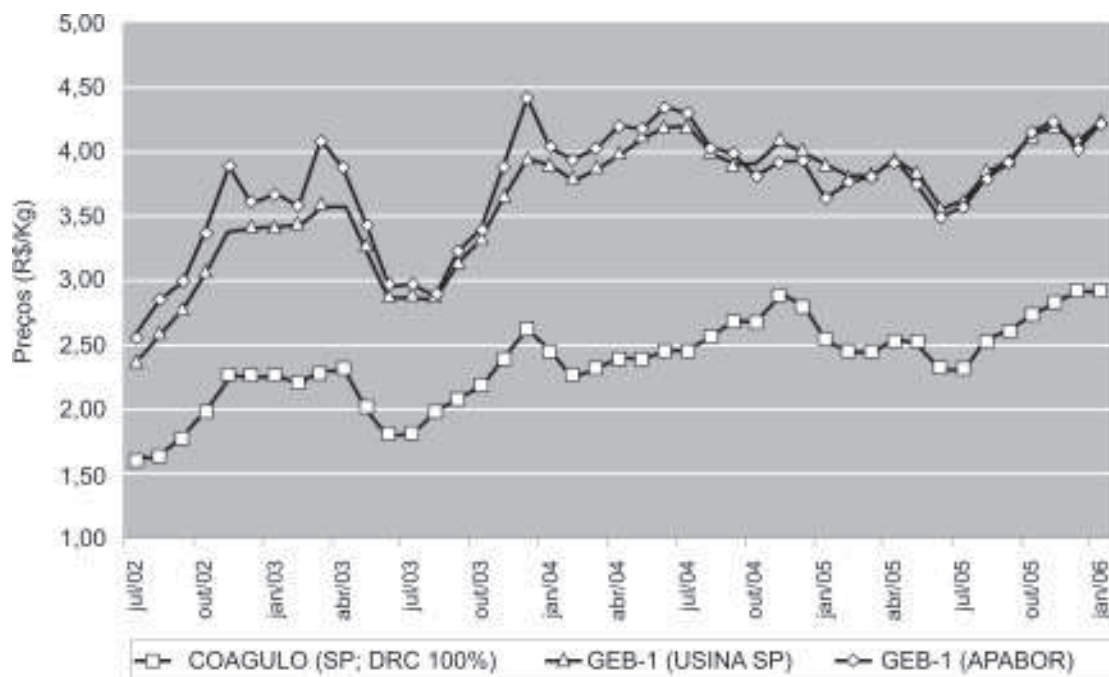


Figura 4 - Preços nacionais da borracha natural.



também, que existe uma certa tendência de o preço de referência ser superior ao preço do GEB-1 recebido pelas usinas e que, mais recentemente, a diferença entre os dois tem se reduzido em virtude de negociações entre as partes – indústria pneumática e usinas de beneficiamento.

O aumento dos preços domésticos só não foi maior devido à valorização da moeda nacional frente ao dólar. Em janeiro de 2006, a cotação média do dólar foi R\$ 2,2739, contra R\$ 2,6930 no mesmo período do ano anterior, uma redução de 15,6%.

A análise de alguns parâmetros econômicos da cultura da seringueira mostra que a atividade heveícola propicia uma boa renda ao produtor rural. A Figura 5 mostra graficamente a renda líquida acumulada de uma área cultivada com seringueira sob dois diferentes sistemas de sangria em outubro de 2005. Considerou-se o preço do coágulo (DRC 100%) igual a R\$ 2,74 por quilograma.

No sistema de sangria S/2 D/4<sup>4</sup>, estima-se que a renda líquida acumulada no final do período de 30 anos seja de R\$ 12 mil, enquanto que no sistema S/2 D/7<sup>5</sup>, de R\$ 22 mil. O custo da mão-de-obra é o fator responsável pela diferença observada. A taxa interna de retorno no sistema D/4 é estimada em 6,9%, enquanto que no sistema D/7, em 10,1%. Lembrando que os cálculos consideraram dados de outubro de 2005.

## CENÁRIO FUTURO

Todas as projeções para os próximos anos apontam déficit de borracha natural no Brasil.

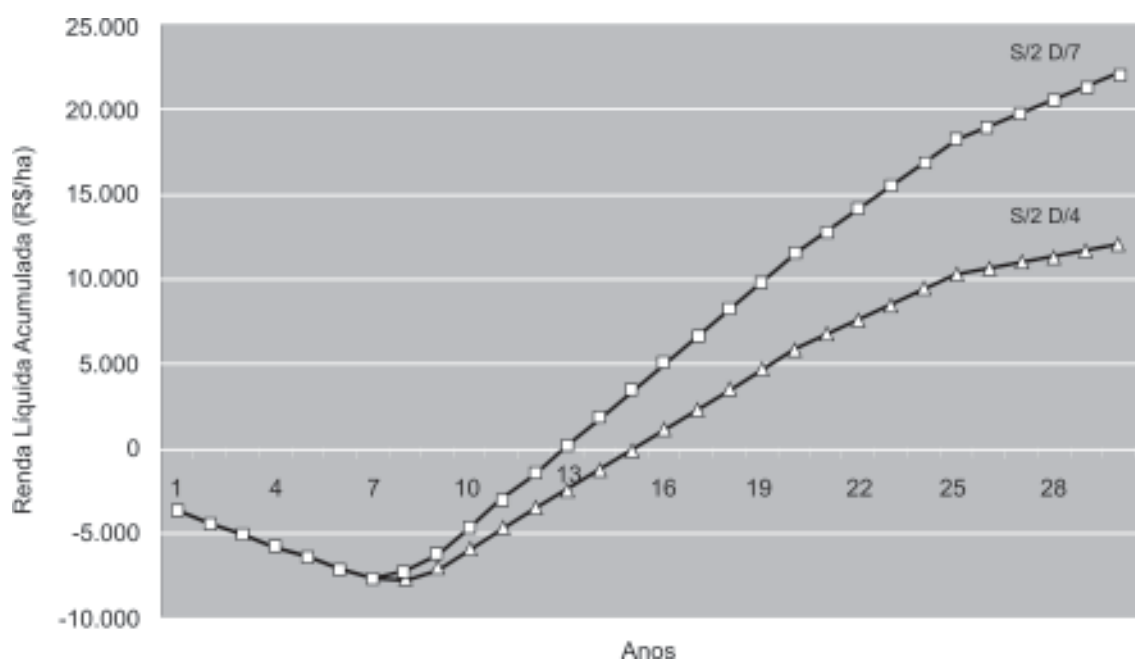
Utilizou-se a estimativa de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) para o ano de 2005, de 3,5% a.a., para a realização de projeções do consumo brasileiro do elastômero nos próximos anos. Obteve-se um consumo de 508,2 mil toneladas em 2020, passando para 639,8 mil toneladas se o crescimento da demanda for de 5,0 % a.a., e para 932,3 mil toneladas com a taxa de crescimento anual de 7,5%.

**Tabela 1:** Consumo brasileiro de borracha natural (em mil toneladas).

Ano	Taxa de crescimento do consumo		
	3,5% a.a.	5,0% a.a.	7,5% a.a.
2004	293,1	293,1	293,1
2005	303,4	307,8	315,1
2010	360,3	392,8	452,3
2015	427,9	501,3	649,4
2020	508,2	639,8	932,3

Fonte: NATURAL/Projeto Borracha Natural Brasileira.

**Figura 5** - Comparação de renda líquida acumulada de uma área cultivada com seringueira sob dois diferentes sistemas de sangria.



<sup>4</sup> S/2 D/4: corte em meia espiral, com sangria realizada a cada quatro dias.

<sup>5</sup> S/2 D/7: corte em meia espiral, com sangria realizada uma vez por semana.

A análise do consumo real de borracha natural nos últimos anos permite observar que o aumento da demanda tem superado o crescimento do PIB. Nos últimos 10 anos, o incremento anual do consumo brasileiro do elastômero foi de 7,2%, em média.

O déficit na demanda brasileira tem estimulado o plantio de novas áreas de seringueira, principalmente em São Paulo, onde está em andamento o Plano de Expansão da Cultura da Seringueira no Estado de São Paulo, desenvolvido pela Apabor. O plano tem como meta ampliar em 250 mil hectares a área plantada com seringueira até 2020. O objetivo é possibilitar ao Brasil atender cerca de 70% da demanda da indústria consumidora nacional.

Ainda assim, parte da demanda brasileira deverá ser suprida pelos países do Sudeste Asiático, uma vez que a elevação da produção nacional deverá ocorrer lentamente, apesar dos atrativos que a heveicultura hoje oferecem.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de a atividade heveícola ser um empreendimento interessante sob os aspectos econômico, ambiental e social, acredita-se que o aumento da produção brasileira de borracha natural deverá ser lenta diante do crescimento da demanda da indústria consumidora nacional, tornando o déficit do elastômero crescente.



### BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Lei n.9479, de 12 de agosto de 1997. Dispõe sobre a concessão de subvenção econômica a produtores de borracha natural e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9479.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9479.htm)>. Acesso em: 27 fev. 2006.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. MRE. Ciclo da Borracha. Disponível em: <<http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/divpol/norte/am/cborrac/index.htm>>. Acesso em: 25 fev. 2006.

BURGER, K.; SMIT, H. P. Impact of present oil price increase on rubber sector. 2 jun. 2004, 5p.

CORTEZ, J. V. Reflexões sobre as projeções de consumo de Borracha Natural no Brasil até o ano 2030. Disponível em: <<http://www.apabor.org.br/artigos/html/20050824-1.htm>>. Acesso em: 27 fev. 2006.

DEAN, W. **A luta pela borracha no Brasil**. São Paulo: Nobel, 1989. 296p.

GONÇALVES, P. de S.; BATAGLIA, O. C.; ORTOLANI, A. A.; FONSECA, F. da S. **Manual de heveicultura para o Estado de São Paulo**. Campinas: IAC, 2001. 78p. (Série Tecnologia APTA, Boletim Técnico IAC, 189).

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática. SIDRA. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 25 fev. 2006.

INTERNATIONAL RUBBER STUDY GROUP. IRSG. **Global demand and supply challenges: a vision of the future**. In: INTERNATIONAL RUBBER FORUM OF THE IRSG, 2-3 mai. 2005, Colombo, Sri Lanka. Colombo: IRSG, 2005. Palestra.

MALAYSIAN RUBBER EXCHANGE. MRE. Disponível em: <<http://www.lgm.gov.my/newmre/aboutus.html>>. Acesso em: 26 fev. 2006.

PROJETO BORRACHA NATURAL BRASILEIRA. Disponível em: <<http://www.borrachanatural.agr.br>>. Acesso em: 25 fev. 2006.

SMIT, H. P. **Quantities and prices of natural and synthetic rubber: what can we expect, what can we do?** In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL A BORRACHA NO BRASIL E NO MUNDO, 21 set. 2005, Piracicaba. Piracicaba: NATURAL, 2005. Palestra.