

## *O QUE O PIRACICABANO TEM A VER COM A CONSERVAÇÃO DA AMAZÔNIA?*



Renato Pellegrini Morgado, Leonardo Sobral e Roberto Palmieri.

Este boletim resume um estudo inédito, realizado pelo Imaflora, no município de Piracicaba. Ele apresenta as características da comercialização e do consumo da madeira amazônica no município, discute os impactos desse uso na conservação e na degradação da Floresta Amazônica e propõe algumas ações para um consumo responsável. Aborda, portanto, os impactos do consumo e o papel que o piracicabano pode assumir na conservação da Amazônia.

### **A AMAZÔNIA**

Com uma área de 6,4 milhões de km<sup>2</sup>, a Amazônia estende-se por nove países da América do Sul. Desse total, 4 milhões de km<sup>2</sup> estão no Brasil, o que representa 47% do território nacional.

Além de ser fonte de sustento para, aproximadamente, 20 milhões de brasileiros, possui rica biodiversidade e papel fundamental na manutenção do equilíbrio climático.

Nas últimas décadas, a Floresta Amazônica tem sofrido constantes ameaças, devido, entre outras causas, à exploração predatória da madeira e à expansão da agropecuária.

De 1988 a 2008, foram desmatados mais de 370 mil km<sup>2</sup>, o equivalente a uma vez e meia a área do Estado de São Paulo. De agosto de 2007 a agosto de 2008, o desmatamento foi de 12 mil km<sup>2</sup>, uma área equivalente a nove vezes a área do município de Piracicaba<sup>1</sup>.

A diminuição da cobertura florestal implica graves problemas socioambientais, como: perda da biodiversidade, emissão de gases que contribuem para o efeito-estufa, alteração do clima local e de outras regiões, conflitos fundiários, perda de referências culturais, desemprego e pobreza.

## A PRODUÇÃO E O COMÉRCIO DE MADEIRA DA AMAZÔNIA

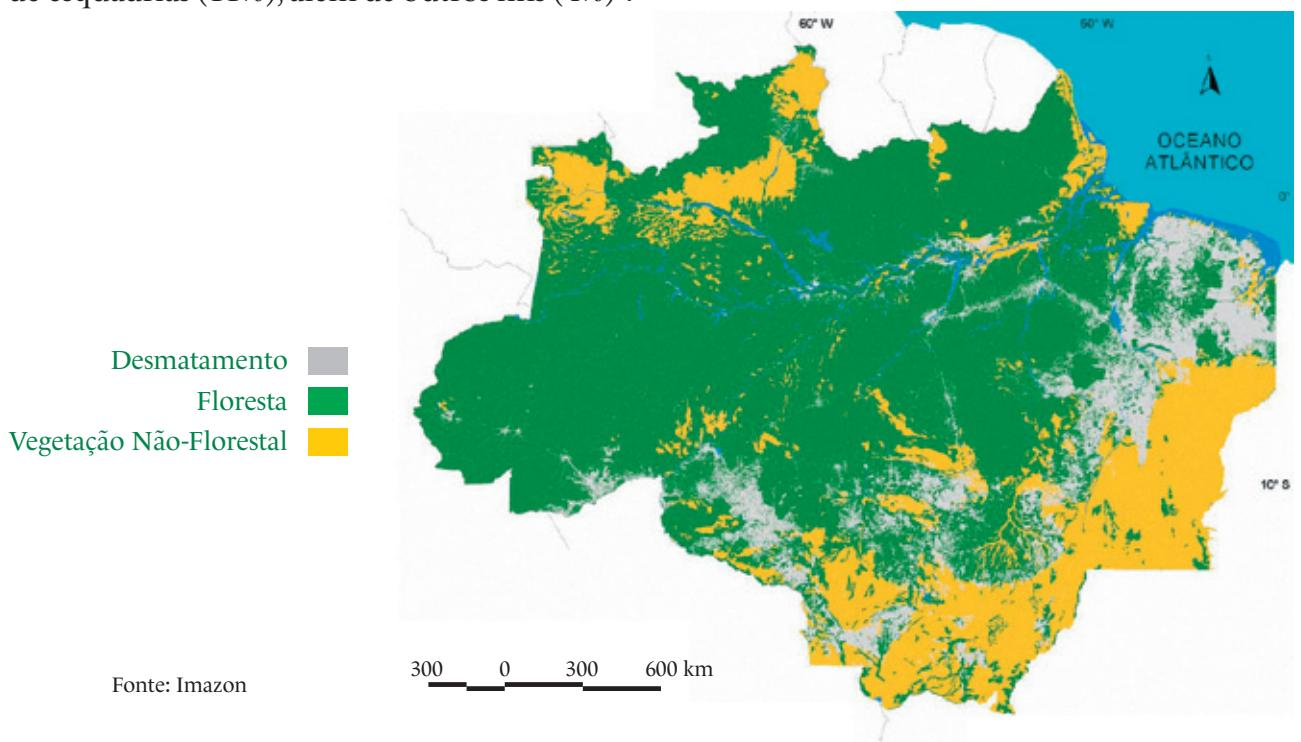
O Brasil é um dos maiores produtores de madeira tropical do Mundo. Em 2004, produziram-se, na Amazônia, 24,5 milhões de metros cúbicos de madeira em tora<sup>3</sup>. Essa produção é de fundamental importância para a economia local e nacional.

Ao contrário dos outros países produtores, o Brasil consome a maior parte (64%) de toda a madeira produzida na Amazônia. Somente o estado de São Paulo consumiu 15% da produção total, destacando-se como o maior consumidor de madeira amazônica<sup>2</sup>. Dentro desse estado, tal madeira é comercializada, principalmente, na forma de estruturas de telhados de casas (42%), de andaimes e de formas para concreto (28%), de móveis populares (15%), de forros, de pisos e de esquadrias (11%), além de outros fins (4%)<sup>4</sup>.

A exploração de madeira na Amazônia, quando realizada de forma criteriosa, é fonte de desenvolvimento econômico e social e contribui para a conservação da floresta. Quando realizada de forma predatória, configura-se como uma atividade de impactos socioambientais altamente negativos. Infelizmente, quase a metade (43%)<sup>5</sup> da produção dessa madeira é realizada de forma ilegal, determinando que o mercado consumidor tenha um papel crucial na garantia do futuro da Amazônia.



*Desmatamento*



## CONSUMO DE MADEIRA AMAZÔNICA EM PIRACICABA

Para o presente estudo, o Imaflora realizou um levantamento dos depósitos de madeira, das indústrias de produtos de madeira, das marcenarias e das construtoras existentes no município. Os dados foram coletados a partir da aplicação, presencial ou por telefone, de 71 questionários nesses diferentes setores. A aplicação ocorreu entre maio e agosto de 2009<sup>6</sup>.

O estudo revelou que o município de Piracicaba consumiu, em 2008, **11 mil m<sup>3</sup> de madeira amazônica serrada**<sup>7</sup> (ou 26 mil m<sup>3</sup> de madeira em tora, considerando o rendimento médio do processamento de madeira, relacionado à conversão de madeira em tora para madeira serrada de 42%<sup>2</sup>). Esse volume equivale a, aproximadamente, **6,6 mil árvores**. Para o consumo anual deste volume, utilizando-se técnicas de manejo florestal, é necessária uma

área na Floresta Amazônica de 66 mil hectares ou equivalente a metade do território do município<sup>8</sup> (Piracicaba é o 13º maior município do Estado de São Paulo em extensão territorial).

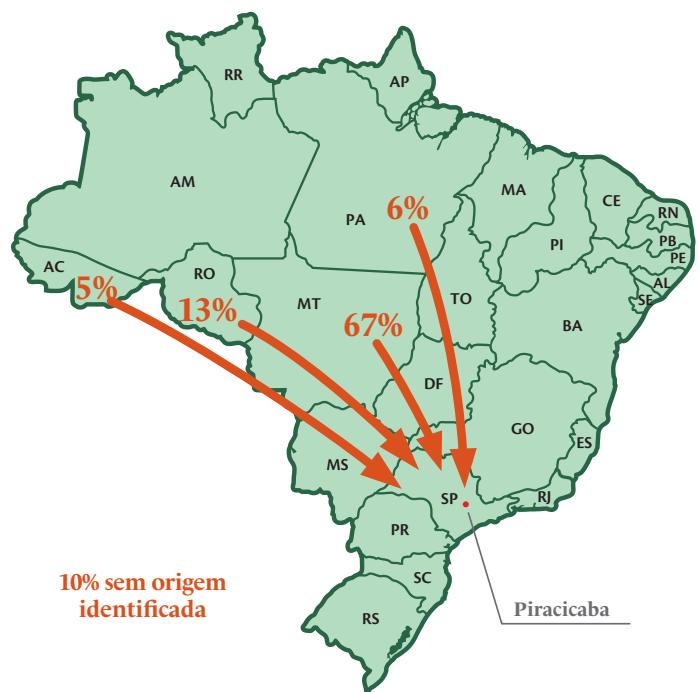
Desse total, 68% foram adquiridos pelo consumidor final, que utiliza a madeira para estrutura de telhados, esquadrias, portas etc. As construtoras consumiram 16%, as indústrias de produtos de madeira, 15% e as marcenarias, 0,9%.

Com importante destaque no consumo de madeira, o consumidor final adquiriu os produtos diretamente nos depósitos de madeira. Os depósitos, por sua vez, compraram a madeira de serrarias ou intermediários na Amazônia.

A maior parte da madeira consumida em Piracicaba tem, como origem, o Mato Grosso (67% do volume). Em seguida, aparecem Rondônia (12%), Pará (6%), Acre (5%). Não foi possível identificar o estado de origem de 10% do volume da madeira.



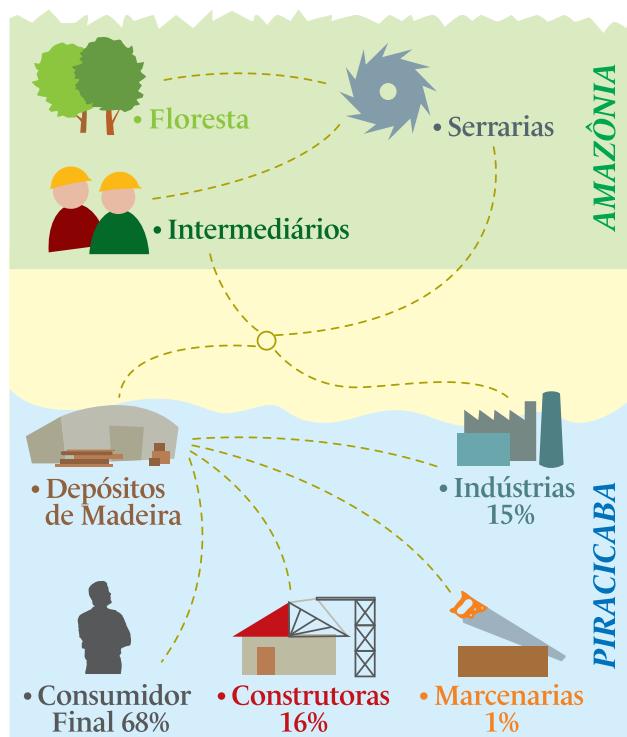
Floresta Amazônica



Origem da madeira amazônica consumida em Piracicaba, 2008. Fonte: Dados da Pesquisa

Foram identificados 39 tipos<sup>9</sup> de madeiras consumidas no município, com o predomínio de 4 deles: Cambará, Garapeira, Cedroarana e Cedrinho, que, juntos, representaram 69,1% do volume total.

A partir das informações levantadas na pesquisa, elaborou-se o fluxograma abaixo, que resume o caminho do consumo da madeira amazônica, desde a exploração na floresta até os setores que a utilizam em Piracicaba:



*Fluxograma da comercialização e do consumo de madeira amazônica em Piracicaba, 2008.  
Fonte: Dados da Pesquisa*

## ORIGEM DA MADEIRA NA FLORESTA

A madeira amazônica consumida em Piracicaba pode ser originada de quatro diferentes fontes:

**Madeira Ilegal:** Madeira explorada ou comercializada em violação a leis ou a demais normas, nacionais e/ou estaduais. Produz uma série de impactos sociais e ambientais negativos (Ex. evasão de impostos, condições precárias de trabalho, degradação da floresta etc). Quase metade da madeira explorada na Amazônia atualmente é ilegal;

**Madeira de Desmatamento Autorizado:** Madeira proveniente de áreas onde a floresta é totalmente derrubada, ou seja, todas as árvores são extraídas, com a autorização do órgão ambiental. De acordo com a legislação brasileira, proprietários de florestas na Amazônia podem desmatar até 20% de suas áreas. As madeiras desses desmatamentos possuem origem legal, porém são consideradas predatórias, pois causam a diminuição da Floresta Amazônica;

**Madeira de Plano de Manejo Florestal Autorizado:** Madeira extraída após a análise e a aprovação, pelo órgão ambiental competente, do documento denominado “Plano de Manejo Florestal”. O Plano prevê a extração através de



*Floresta com manejo florestal*



*Desmatamento*

um conjunto de procedimentos e de técnicas, que visam a minimizar os impactos ambientais na floresta. Nessas áreas, não deve existir desmatamento e apenas algumas árvores podem ser retiradas. No entanto, atualmente, existe pouca garantia de que os empreendimentos com Plano de Manejo na Amazônia implementem todos os procedimentos previstos no documento;

**Madeira Certificada FSC:** Madeira proveniente de uma floresta certificada, que é extraída, respeitando-se rigorosas normas que consideram os aspectos ambientais, sociais e econômicos da região. Para obter a certificação florestal, a empresa ou a comunidade é avaliada por um certificador, de acordo com as normas do Conselho de Manejo Florestal - FSC (Forest Stewardship Council, [www.fsc.org](http://www.fsc.org)), instituição internacional, sem fins lucrativos, formada por representantes de entidades



Ao adquirir madeira ilegal, o consumidor contribui para a manutenção dessa ilegalidade e das consequências negativas a ela associadas.

do mundo todo. A madeira certificada FSC é a opção mais segura de compra, não somente por tratar-se de madeira de origem legal e com plano de manejo autorizado, mas também por garantir uma série de benefícios para os trabalhadores, a sociedade e o meio ambiente.

## QUAL O PAPEL DA POPULAÇÃO DE PIRACICÁBA EM RELAÇÃO A TUDO ISSO?

A sustentabilidade de um município não está relacionada somente a processos que ocorrem em seus limites internos (como gestão de resíduos, recursos hídricos, poluição sonora etc), mas também ao impacto externo de suas ações de consumo e de produção sobre outras regiões, estados e até países. A exploração e a comercialização de madeira amazônica podem ser fontes de desenvolvimento socioeconômico e contribuir com a conservação da floresta, ou ser atividades de alto impacto ambiental e social negativo. Dessa forma, Piracicaba possui uma grande responsabilidade, devendo implementar ações públicas e privadas (grandes e pequenos compradores), que incorporem critérios ambientais e sociais nos processos de compra e de comercialização da madeira, promovendo, assim, a geração de emprego digno e a conservação da Floresta Amazônica.



*Madeira certificada FSC*



*Produto certificado FSC*



As indústrias, os depósitos, as construtoras, os órgãos públicos e outras organizações que consomem madeira amazônica com frequência ou em grandes quantidades podem, além das sugestões acima, desenvolver políticas de compras que:

- Eliminam a madeira de origem ilegal de suas compras;
- Eliminam a madeira de desmatamento autorizado de suas compras;
- Comprometem-se a adquirir somente madeira de manejo florestal que sigam as especificações aprovadas pelo órgão ambiental competente.

## CONSUMO PÚBLICO

Piracicaba possui lei municipal (nº 5.532, de 17 de dezembro de 2004) que trata especificamente sobre as compras públicas de madeira amazônica. Sua existência é fruto da adesão do município ao Programa “Cidade Amiga da Amazônia” do Greenpeace (atual programa “Rede Amigos da Amazônia” da Fundação Getúlio Vargas). Segundo a lei, o poder público só pode adquirir madeira que tenha origem de Plano de Manejo Florestal. O processo de licitação de madeira (ou de obras e serviços que utilizem o produto) deve exigir que o licitante comprove a origem e a legalidade da mesma.

Para ser efetivamente implantada essa lei necessita da criação de regulamentações e procedimentos administrativos



*Produtos certificados FSC*



*Produto certificado FSC*



O Imaflora (Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola) é uma organização brasileira, sem fins lucrativos, criada em 1995 para promover a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais e para gerar benefícios sociais nos setores florestal e agrícola.

## **Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola**

Estrada Chico Mendes, 185 - Sertãozinho  
13426-420 - Piracicaba/SP - Brasil  
Tel.: 55 (19) 3414-4015  
Imaflora@imaflora.org  
www.imaflora.org

### **NOTAS**

<sup>1</sup> INPE. Monitoramento da Cobertura Florestal da Amazônia por Satélites: Sistemas Prodes, Deter, Degrad e Queimadas 2007-2008. São José dos Campos, 2008. <disponível em <http://www.obt.inpe.br/prodes/index.html>> acesso em 20 de agosto de 2009.

<sup>2</sup> LENTINI, M. et al. Fatos Florestais da Amazônia 2005. Belém: Imazon, 2005.

<sup>3</sup> Obtida a partir do corte da copa e da raiz da árvore.

<sup>4</sup> SOBRAL, L. et al. Acertando o Alvo 2: Consumo de madeira amazônica e certificação florestal no Estado de São Paulo. Belém: Imazon, Imaflora e Amigos da Terra 2002.

<sup>5</sup> Informação obtida a partir dos dados apresentados em LENTINI, M. et al. Fatos Florestais da Amazônia 2005. Belém: Imazon, 2005.

<sup>6</sup> O levantamento foi realizado através de consulta a bancos de dados como: lista telefônica impressa, listas on-line e o serviço de tele-responde do município. Foram identificados 21 depósitos, 5 indústrias de produtos madeireiros, 45 marcenarias e 12 construtoras que atuam na construção civil vertical e/ou de condomínios. No total houve a aplicação de 71 questionários. Foram aplicados em 19 (90%) depósitos de madeira, 5 (100%) indústrias de produtos de madeira, 40 (89%) marcenarias e 7 (58%) construtoras que atuam na construção civil vertical e/ou de condomínios. O estudo completo pode ser acessado no site do Imaflora ([www.imaflora.org.br](http://www.imaflora.org.br)).

<sup>7</sup> Madeira serrada é aquela obtida a partir do processamento da madeira em tora.

<sup>8</sup> Para extrair 6.600 árvores, considerando que uma exploração sob regime de manejo florestal retira 3 árvores por hectare, seriam necessários 2.200 hectares por ano. Para um ciclo de 30 anos (ciclo do manejo florestal obrigatório por lei) seriam necessários 66 mil hectares de área de Floresta Amazônica.

<sup>9</sup> As madeiras são comercializadas/consumidas pelo “tipo” (definido principalmente pelas características físicas) e não pela espécie botânica. Um mesmo tipo de madeira pode corresponder a várias espécies botânicas (SOBRAL, L. et al. Acertando o Alvo 2: Consumo de Madeira Amazônica e Certificação Florestal no Estado de São Paulo. Belém: Imazon, Imaflora e Amigos da Terra, 2002).

<sup>10</sup> DATAFOLHA & AMIGOS DA TERRA. A Visão da População Brasileira sobre Certificação Florestal e Agropecuária. 2009. <disponível <http://www.amazonia.org.br/>> acesso em 13 de outubro de 2009.

<sup>11</sup> O DOF e a GF são documentos obrigatórios para o controle do transporte de produto e subproduto florestal de origem nativa, (incluindo desta forma a madeira amazônica) inclusive o carvão vegetal nativo. A madeira deve ser acompanhada da origem ao destino por um destes documentos.

<sup>12</sup> Cadastro para registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras e/ou à extração, produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, assim como de produtos e subprodutos da fauna e flora (incluindo desta forma a madeira amazônica).

\* Agradecemos a revisão técnica dos engenheiros florestais Marco Lentini (Instituto Floresta Tropical) e Lúcia Fernanda M. Massaroth (Imaflora).