



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA - DAP
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA - PIBIC

ESTUDO DO COMÉRCIO DE MADEIRA SERRADA CERTIFICADA
NO MUNICÍPIO DE MANAUS.

Bolsista: Eliezer Augusto Litaiff de S. Paulo Aguiar, CNPq

Manaus-Amazonas

2009



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA - DAP
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA - PIBIC

RELATÓRIO FINAL
PIB-A/0087/2008
ESTUDO DO COMÉRCIO DE MADEIRA SERRADA CERTIFICADA
NO MUNICÍPIO DE MANAUS

BOLSISTA: Eliezer Augusto Litaiff de S. Paulo Aguiar, CNPq

ORIENTADORA: Prof. Dr. Nabor da Silveira Pio

ESTUDO DO COMÉRCIO DE MADEIRA SERRADA CERTIFICADA
NO MUNICÍPIO DE MANAUS

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	01
2. REVISÃO DE LITERATURA	03
2.1 Certificação madeireira.....	03
3. JUSTIFICATIVA	06
4. OBJETIVOS	07
4.1 Objetivo geral	07
4.2 Objetivo específico	07
5. METODOLOGIA.....	08
5.1 Característica da área de estudo	08
5.1.1 Localização.....	08
5.1.2 Clima	08
5.1.3 Coleta de dados	08
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES	10
6.1 Comércio de madeira serrada no município de Manaus	10
6.2 Empresas com certificação	11
6.3 Origem da madeira.....	12
6.4 Transporte	13
6.5 Espécies utilizadas.....	14
6.6 Mercado consumidor	15
7. CONCLUSÃO.....	16
8. CROMOGRAMA DE ATIVIDADES	17
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	18
10. APÊNDICE	20

1. INTRODUÇÃO

A Amazônia brasileira legal cobre uma área de, aproximadamente, 5 milhões km² correspondendo a 2/3 do território nacional. Desse total, mais de 375 milhões hectares são classificados como florestas tropicais densas; descontando os desmatamentos para as mais variadas formas de usos do solo, a área remanescente de floresta primária é de 250 milhões hectares, (LIMA *et AL.*, 2000).

O desenvolvimento de princípios, critérios e indicadores para o manejo florestal sustentável por várias iniciativas internacionais foi guiado, em grande parte, por compromissos políticos nacionais e internacionais, especialmente os documentos da *United Nations Conference on Environment and Development - UNCED/92*: Agenda 21, Os Princípios sobre Florestas, a Convenção da Diversidade Biológica e a Convenção do Clima. Outras iniciativas importantes incluem o "Processo de Helsinki", o "Processo de Montreal", a "Proposta de Tarapoto" e os trabalhos do *Center for International Forestry Research - CIFOR*. Cada um desses processos propôs critérios e indicadores pelos quais o manejo florestal sustentável pode ser monitorado, avaliado e promovido em diferentes níveis (Higman *et al.*, 1999).

O conhecimento sobre a indústria madeireira amazonenses e suas relações com a base florestal é de suma importância para disciplinar o aproveitamento dos recursos estocados, sob o novo paradigma do setor, que é o desenvolvimento sustentável, (LIMA *et al.*, 200).

Embora a certificação florestal seja uma iniciativa baseada em leis de mercado, ela tem implicações positivas para diversos atores sociais. É um instrumento útil aos governos locais, pois permite um controle independente sobre o manejo florestal, a partir de padrões que são comparáveis em todo o mundo; às comunidades, porque garante que as florestas estão sendo manejadas adequadamente, visando a manutenção de benefícios sociais e ambientais; aos consumidores e investidores, pois confere a confiança de decidir sobre a aquisição de produtos florestais e investimentos ambientalmente mais estáveis; e aos gerentes florestais, porque o atendimento aos requerimentos do "Bom Manejo Florestal" resultam em melhores decisões acerca de um empreendimento florestal (Viana, 1996).

Dessa forma, o presente trabalho buscou realizar um levantamento da atual situação das empresas e dos revendedores de madeira serrada certificada na cidade de Manaus.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Certificação madeireira

O Brasil é o maior consumidor de madeira tropical do mundo. A madeira é oriunda, sobretudo dos “pólos madeireiros” nos estados do Pará, Mato-Grosso e Rondônia. Os maiores consumidores internos são as regiões sul e sudeste. Só o estado de São Paulo consome mais do que o maior consumidor de madeira tropical da Europa, a França (SPATHELF, P.; *et al* 2004).

A certificação é um mecanismo baseado na existência de um nicho de mercado, substitui ou complementa outras ferramentas políticas que buscam promover o manejo sustentável de florestas. Além desta, existem também os requisitos dos planos de manejo, ou estudo de impacto ambiental que estão incluídos em quase todas as legislações do país (VAN DAM, C., 2003).

De acordo com Spathelf, P. *et al*, 2004, certificação é um processo voluntário e, no caso da certificação florestal, visa a implementação do “bom manejo florestal”. Consiste num pedido de auditoria feitas por certificadoras credenciadas, que agem independentemente, mas segundo os princípios e os critérios estabelecidos pelo modelo de certificação escolhido.

Segundo Nardelli (2001), a certificação surgiu no início da década de 1990, como uma alternativa para as campanhas que incentivavam o boicote aos produtores oriundos de florestais tropicais. No lugar de prejudicar toda uma classe de produtos, foram propostos o reconhecimento e o consumo de produtos florestais produzidos sob um manejo adequado. Dessa forma, com o objetivo de incentivar o manejo correto das florestas e credenciar as organizações certificadoras, foi criado, em 1993, o Forest Stewardship Council (FSC) ou Conselho de Manejo Florestal.

Existem duas modalidades de certificação implementadas pelos órgãos credenciados pelo FSC:

- a) a certificação do manejo florestal, quando são certificadas as operações de manejo florestal que atendem os princípios e critérios do FSC;
- b) certificação de Cadeia de Custódia (CoC), quando são certificados os produtos florestais através do uso do “selo verde” nesses produtos, com a

inspeção de toda a cadeia produtiva, tendo-se a garantia de que toda a matéria-prima utilizada teve sua origem em florestas certificadas (NARDELLI e TOMÉ, 2002). Esse fato é importante porque, muitas vezes, o produto florestal, originado numa unidade de manejo certificada, é transportado e processado por diferentes organizações até chegar ao consumidor final.

O FSC (Conselho de Manejo Florestal) é o único certificador internacional com sistema de rotulagem que oferece aos consumidores um selo que funciona como um certificador de garantia de que o produto tem sua origem no manejo de florestas em bases ecologicamente sustentáveis. O FSC utiliza padrões ecológicos de processamento globalmente aceitos para certificação, leva em conta um balanço equilibrado e multifacetado dos interesses ecológicos, sociais e econômicos de todos os envolvidos e desfruta de amplo suporte público e privado na região dos mercados-chave.

Cadeia de custódia é o conjunto das sucessivas etapas de transformação ou comercialização de produtos florestais, desde as unidades de manejo florestal até o consumidor final, controlando, em cada etapa, o conteúdo da matéria-prima oriunda de cada unidade de manejo florestal, Silva (2005).

A cadeia de custódia é usada para manter e documentar a história cronológica da evidência para rastrear a posse e o manuseio da amostra a partir do preparo de coletor, da coleta, do transporte, do recebimento do armazenamento e da análise, portanto, refere-se ao tempo de curso no qual a amostra está sendo manuseada e inclui todas as pessoas que a manuseia, Lopes *et al* (2006).

Segundo Silva (2005), a certificação é dividida em duas etapas, na primeira etapa, o manejo florestal, após análise das condições técnicas, ecológicas, trabalhistas e das comunidades afetadas, caso tudo esteja de acordo com as normas, a empresa, o proprietário ou a comunidade recebe o certificado, e toda a madeira que sair daquela floresta passará a ser certificada. Na segunda fase, a da certificação de cadeia de custódia, para que o produto acabado (madeira serrada, móveis, tacos, papel, etc.) receba o selo, é necessário também demonstrar que a madeira que está na serraria ou na marcenaria realmente vem de florestas certificadas.

Desde a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente (Rio-92) tem surgido uma pressão maior da mídia, da comunidade internacional e das organizações não-governamentais (ONGs) no sentido de se buscar uma exploração mais equilibrada dos recursos ambientais. Nesse contexto, afirmaram Coutinho e Soares (2002), as empresas sentem a pressão para adotar uma postura socialmente responsável na condução dos seus negócios. Com relação ao Meio Ambiente, Nardelli e Griffith (2003) destacaram que essa postura deve ser precedida, também, por uma mudança de valores empresariais, que irão guiar as futuras estratégias.

No caso de produtos de origem florestal um dos mecanismos encontrados para amenizar tais questões é a certificação florestal. Além disso, como afirmam Nardelli e Tomé (2002), as empresas certificadas se diferenciam no mercado contribuindo para eliminar alguns segmentos do setor que se fundamentam na ilegalidade e em custos ambientais e sociais inadmissíveis.

3. JUSTIFICATIVA

A certificação disseminou rapidamente pelo Brasil, tornando um importante catalisador para mudanças do manejo florestal. Com a formação de um grupo de compradores, parece que a demanda de madeira certificada está ultrapassando a oferta. Além do mais, as florestas plantadas fora da região amazônica ainda constituem a maior parte das florestas certificadas no Brasil. A uma necessidade urgente de se ampliar à área florestal certificada, particularmente nas florestas nativas na Amazônia.

A maior barreira para a obtenção da certificação por parte dos produtores é demonstrar que estão em dia com toda a legislação pertinente para o manejo florestal, as obrigações trabalhistas, saúde e segurança, pois estes são pré-requisitos para a certificação. Desta forma, as medidas para melhorar a regulamentação terão um efeito positivo na certificação.

Outras ações que estimulariam a ampliação da certificação incluem as simplificações das exigências burocráticas (avaliação dos inventários, planos de corte) para aqueles já certificados, a criação de linhas de crédito oficiais tendo a certificação como condicionante de acesso ao crédito e a pesquisa de utilização de novas espécies arbóreas.

As serrarias de Manaus comercializam uma grande quantidade de madeira, sendo que, muitas dessas são oriundas de áreas não manejadas, exploradas sem o acompanhamento profissional, assim, fazendo um levantamento do comércio local tendo como foco o comércio de madeira serrada certificada, pode-se obter informações da situação do comércio de madeira serrada certificada no Município de Manaus e como esta sendo aceita pelos compradores.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

- Analisar a situação do comércio de madeira serrada certificada no município de Manaus, AM, Brasil.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a procedência da madeira nas empresas do município de Manaus;

- Se a madeira está sendo comercializada com algum tipo de certificação;

- Identificar a quantidade de empresas na cidade de Manaus que disponibilizam ao mercado madeira serrada com certificação.

5. METODOLOGIA

5.1. Características da área de estudo

5.1.1 Localização

Área de estudo localiza-se na cidade de Manaus (Estado do Amazonas), onde o comércio de madeira serrada foi visitado para a aplicação do questionário padrão.

5.1.2 Clima

Na região de Manaus existem duas estações diferenciadas no ano, a estação de temperatura amena, compreendida entre os meses de dezembro a maio, apresentando maiores precipitações pluviométricas (estações chuvosa), e a estação seca (junho a novembro), com elevações térmicas e poucas precipitações, (ARAÚJO, 1970).

5.1.3 Coleta de dados

A coleta de dados deste estudo foi realizado por meio de um levantamento cadastral nos órgãos ambientais, INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO AMAZONAS (IPAAM) e no INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA), para identificação e localização do comércio de madeira serrada no município de Manaus. Esse levantamento foi realizado uma lista de cadastro de empresas, onde as mesmas são classificadas pela categoria de atividades potencialmente poluidora, cedida pelos órgãos ambientais. Após este levantamento as empresas foram classificadas por bairros para facilitar a tabulação das informações.

Para se caracterizar as indústrias e os comércios deste seguimento, foram coletadas informações diretamente das empresas por meio de questionário padrão (APENDICE) e entrevistas, durante visitas efetuadas nas unidades de produção e de comércio, visando uma melhor segurança na

qualidade da informação gerada. Porém, nem todas as empresas cooperaram no preenchimento do questionário.

A coleta de dados foi executada na seguinte ordem:

- 1** - Fundamentação teórica com base na revisão de literatura;
- 2** - Elaboração de um questionário padrão para coleta das informações em campo, constando das seguintes variáveis: espécies utilizadas, origem da madeira, transporte, tipo de certificação, benefícios que a certificação trouxe para o estabelecimento;
- 3** - Levantamento de cadastro das empresas e revendedoras de madeira serrada junto ao IBAMA e IPAAM, com o objetivo de definir o universo amostral;
- 4** - Coleta de dados com aplicação *in loco* do questionário padrão;
- 5** - Análise dos dados por meio de estatística qualitativa e descritiva utilizando o parâmetro média.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Comércio de madeira serrada no município de Manaus

Com uma grande oferta e demanda madeira serrada no mercado de Manaus o comércio não apresenta enfraquecido; dessa forma a pesquisa realizada demonstra que o mercado de madeira serrada está em alta e cada vez mas ganhando espaço.

O presente estudo tentou quantificar o numero de empreendimentos que comercializam madeira serrada com certificação, porem algumas dificuldades foram encontradas, pode-se citar a falta dos cadastros dos empreendimentos junto aos órgãos competentes, dificultando obter uma melhor confiabilidade do universo amostral; a falta de informação cedida por parte dos proprietários dos estabelecimentos, umas vez que os mesmos confundiam a pesquisa com interesses ligados aos órgãos de fiscalização, como o IBAMA, por exemplo.

Após ter sido detectado os pólos comerciais da cidade, ou seja, onde há maior concentração de venda de produtos oriundos de madeira serrada, 25 comércios foram visitados, sendo que todos eles dizem que não a clientes que busquem preferência em madeiras com certificação. Os locais visitados e a concentração dos empreendimentos foram Coroado (4%), Chapada (8%), Manoa (11%), Zumbi (25%), Compensa (17%), Cachoeirinha (11%), Aleixo (8%) e Alvorada (16%) respectivamente, conforme na Figura 01.

Corroborando, Alves(2007) *et al* diz que as empresas de Ubá –MG 80% não acredita que seu cliente daria preferência um móvel que contenha madeira oriunda de um manejo florestal e que se preocupa com a sustentabilidade econômica, social e ambiental.

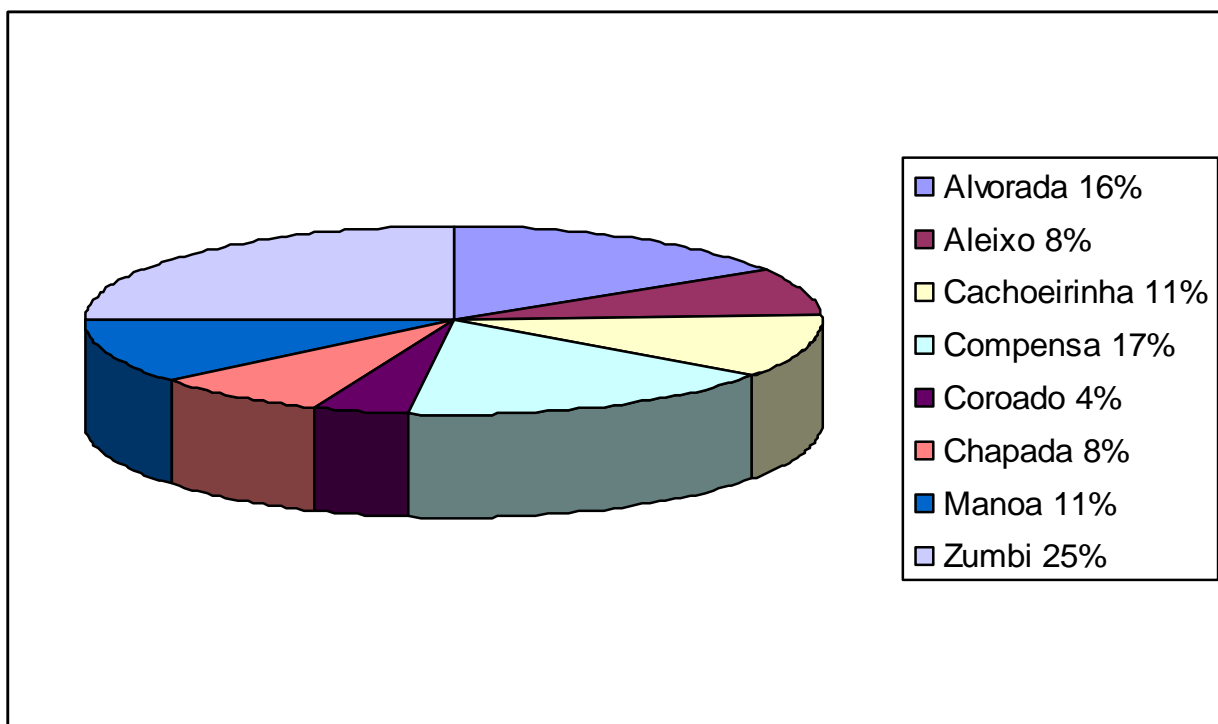


Figura 1 Distribuição das empresas que comercializa madeira serrada no município de Manaus.

6.2 Empresas com certificação

Dos 25 estabelecimentos visitados nenhum respondeu todas as perguntas do questionário, foi constatado que duas empresas utilizavam certificação FSC correspondendo a 8% (oito) do total de empresas visitadas, 92% dos estabelecimentos possuem Selo Verde o qual é compatível com a Cadeia de Custódia (CoC) que os órgãos fiscalizadores adotam para o transporte e descarga da madeira e 12% dos estabelecimentos não comentaram ou não souberam responder se utilizavam algum tipo de certificação, conforme a Figura 02.

Dos estabelecimentos que tem a certificação 4% deles utiliza em sua em sua propaganda e marketing o selo certificador.

Quanto a melhorias trazidas com a certificação nenhuma mas empresas identificou benefícios lucrativos, contudo a posição social em meio as outras empresas sem certificação foi constatada.

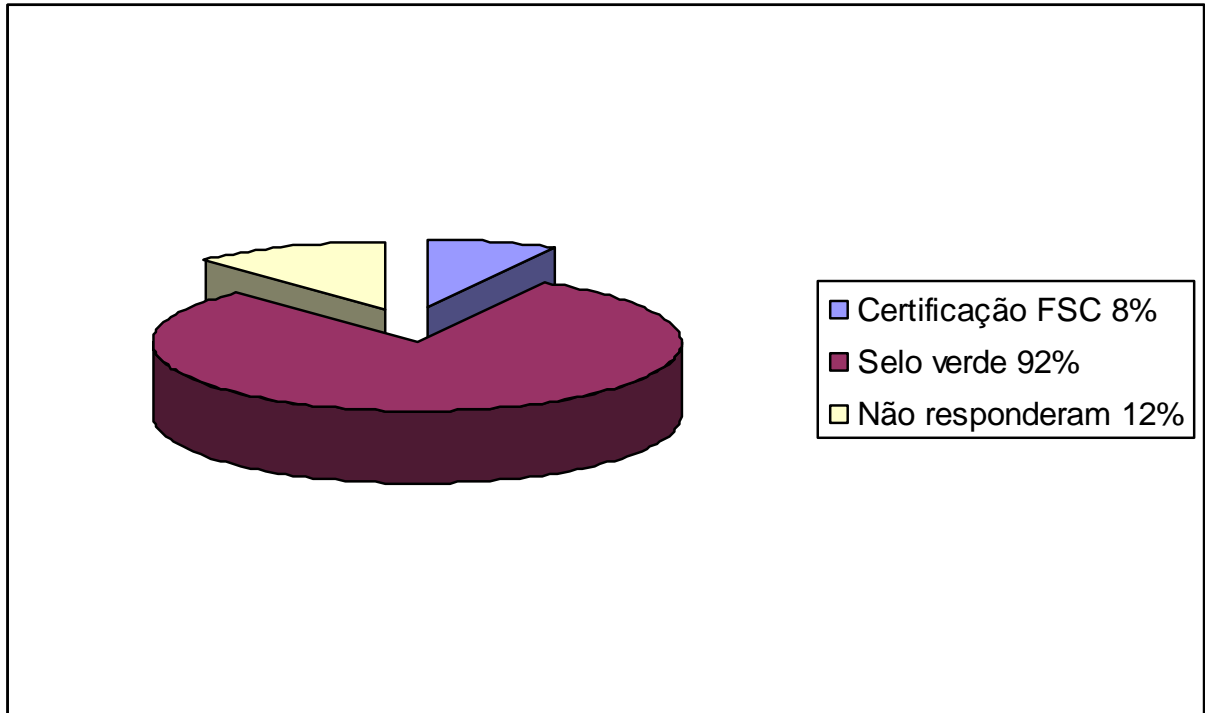


Figura 2 Distribuição das empresas com certificação em relação as que contem documentação obrigatória.

6.3 Origem da madeira

A madeira serrada consumida em Manaus dos 25 estabelecimentos visitados, todas são de origem do Manejo Florestal Madeireiro, situados nos arredores do Município de Manaus.

O mercado é abastecido por madeira serrada oriundas de, aproximadamente, 3 (três) pólos produtores distintos:

- Rorainópolis – RR constituindo 11% da participação de madeiras que vem pra Manaus, pela grande quantidade de espécies e custo de transporte viável;

- Manacapuru – AM com 4% de participação, por ser um município o qual é inviável pela questão de qualidade da madeira e transporte;

- Itacoatiara – AM com 10% de participação. Sendo que o principal exportador é Rorainópolis, seguido por Itacoatiara onde sedia uma empresa madeireira com selo FSC. A madeira que apresenta melhor qualidade atendendo as exigências de comercialização é a do município de Rorainópolis,

porém a madeira oriunda de Itacoatiara recebe o selo de certificação florestal. Esses dois pólos são os principais, pois tem ligação viária direta com o município.

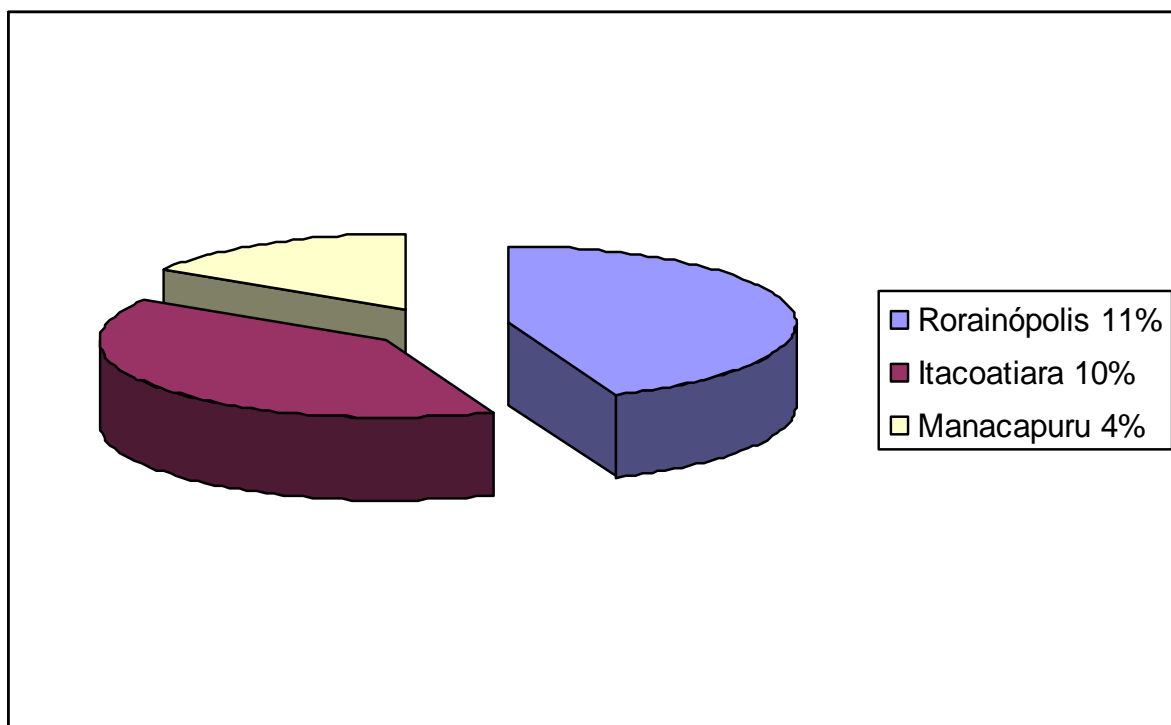


Figura 3 Distribuição dos Municípios que abastecem o mercado madeireiro de Manaus.

6.4 Transporte

O transporte mais utilizado para o traslado da madeira serrada dos locais de exploração anteriormente citados é na maioria das vezes os caminhões de um eixo que comporta aproximadamente 13m³ de madeira serrada por viagem, o tempo de viagem Rorainópolis – Manaus é de aproximadamente 48 horas observando assim um bom tempo de viagem, ou por meio de jangadas da qual é composta pelas toras de madeiras que é rebocadas pelo rio não é muito utilizado esse meio por ser economicamente inviável.

6.5 Espécies utilizadas

Como o mercado de Manaus é abastecido por madeira serrada oriunda de municípios próximos, as espécies utilizadas são bastante conhecidas pelos distribuidores e comerciantes.

Dos 25 estabelecimentos visitados todos sabiam informar o nome das espécies mais utilizadas, pois para o consumidor que utilizara a madeira na construção civil independe a espécie, são elas:

Tabela 01. Espécies mas utilizadas no comercio de madeira serrada no Município de Manaus

Nomes Vernaculares	Nomes Científicos
Amapá	<i>Drypetes SP</i>
Angelim	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke
Angelim – pedra	<i>Hymenolobium petracum</i>
Assacu	<i>Hura crepitons</i> L.
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>
Cedrorana	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>
Cedrinho	<i>Erismia uncinatum</i> Warm.
Cupiuba	<i>Goupia glabra</i> Aubl
Fava	<i>Aspidosperma desmanthum</i>
Jacareúba	<i>Calophyllum brasiliense</i> Camb.
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.
Jauari	<i>Couratri oblongifolia</i> Ducke & Knuth
Loro-gamela	<i>Nectandra rubra</i> (Mez.) C.K.
Loro-preto	<i>Ocotea caudata</i>
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) A.
Munguba	<i>Pseudobombax munguba</i>
Sucupira	<i>Lecythis usitata</i>

Para a confecção de movelaria os consumidores são mais rígidos em questão da espécie a ser utilizada, porém o mercado de compensados e MDF tem conquistado esse mercado.

6.6 Mercado consumidor

Mesmo com outros tipos de produto inseridos no mercado, como MDF, OSB, aglomerado, entre outros a madeira serrada é comercializada, principalmente para o abastecimento das empresas de construção civil e consumidor final. Na construção civil a variedade de bitolas é utilizada para construção de estruturas de telhados, caixas de laje como o azimbre entre outros.

O consumidor final, que utiliza em residências e movelaria, também está inserido na compra direta de madeira serrada, a maioria prefere comprar madeira serrada ao compensado pelo seu preço ser mais acessível.

7. Conclusão

Mesmo com a inexistência de madeira serrada com certificação no município de Manaus, o mercado encontra-se aquecido e em expansão, sustentado por madeiras oriundas de outros municípios. O mercado é abastecido por madeira oriunda de, aproximadamente, três pólos produtores: Rorainópolis – RR, Manacapuru – AM, Itacoatiara – AM. Sendo que o principal exportador é Rorainópolis, seguido por Itacoatiara. A madeira que apresenta melhor qualidade e de Rorainópolis porem é processada pelos métodos de manejo florestal convencional já a de Itacoatiara tem um acompanhamento de certificação do selo FSC.

O principal consumidor de madeira serrada no município de Manaus é o setor de construção civil, em seguida os varejistas que atendem desde marceneiros até o uso residencial.

A mudança de concepção e da valoração dos produtores e dos consumidores a respeito da importância do uso sustentável e ecologicamente correto dos recursos naturais, como as florestas, que façam que ocorra a busca da certificação.

8. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Atividades 2008/2009													
Nº	Descrição	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
01	Levantamento Bibliográfico	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
02	Levantamento do cadastro das empresas			R	R								
03	Elaboração de questionário					R	R	R					
04	Coleta de dados					R	R	R	R				
05	Análise e interpretação dos Dados								R	R	R		
06	Elaboração do Resumo e Relatório Final (ativ. obrigatória)											R	
07	Preparação da Apres. Final para o Congresso (ativ. obrigatória)												P
08	Submissão de artigo para publicação												P

- Atividades realizadas: **R**
- Atividades previstas: **P**

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, R. R.; JACOVINE, L.A.G.; SILVA, M. L. da.; VALVERDE, S. R. Certificação florestal na visão estratégica do pólo moveleiro de Ubá, MG. *Cerne*, Janeiro-Março, ano/vol. 13, número 001, pp. 117-122 Universidade Federal de Lavras - 2007, Lavras, Brasil.

ARAÚJO, V. C. 1970. Fenologia de essências florestais Amazônicas. I - *Boletim do INPA*. Série Pesquisas Florestais, 4:25p.

FREITAS, A. G. de.; PINTO, L. F. G.; GOMES, P. C.; VOIVODIC, M. IMAFLORA – Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola. Manual de Certificação do manejo Florestal no Sistema do Forest Stewardship Council – FSC, Piracicaba, São Paulo, Brasil.

JACOVINE, L.A.G.; ALVES, R. R.; VALVERDE, S. R.; SILVA, M. L. da. Certificação florestal na visão gerencial e estratégica da indústria moveleira nacional. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 27, n. 3, p. 367-378, jul./set. 2006.

JACOVINE, L.A.G.; ALVES, R. R.; VALVERDE, S. R.; SILVA, M. L. da.; NARDELLI, A. M. B. ; SOUZA, A. P. de. Processo de implementação da certificação florestal nas empresas moveleiras nacionais. *Revista Árvore*, Viçosa –MG, v.30, n.6, p.961-968, 2006.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-67622006000600011&script=sci_arttext&tlng=enDirectory Acesso em: 29 Abr. 2008.

LIMA, J. R. A. SANTOS, JOAQUIM DOS; HIGUCHI, N. 2000. Situação das indústrias madeireiras do estado do Amazonas em 2000. *Acta Amazônia*. Vol.35.

LOPES, M; GABRIEL, M. M.; BARETA, G. M. S. Cadeia de custódia: uma abordagem preliminar. Universidade Federal do Paraná – UFPR, 2006.

Manual de certificação do manejo florestal no sistema do Forest Stewardship Council – FSC, IMAFLORA – Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola.

NARDELLI, A. M. B. Sistema de certificação e visão de sustentabilidade no setor florestal brasileiro. 2001, 136 f. Tese Doutorado em ciências florestais - Universidade Federal de Viçosa, 2001.

NARDELLI, A. M. B.; TOMÉ, M. V. D. F. Efeito multiplicador dos benefícios da certificação florestal. Revista Floresta, Edição especial, p. 94-98, 2002.

SILVA, L. A. G. C. Certificação Florestal. Consultor Legislativo da Área VI – Direito Agrário e Política Fundiária. Outubro – 2005.

SOBRAL, L.; VERISSIMO, A.; LIMA, E.; AZEVEDO, T.; SMERALDI, R. Acertando o Alvo 2: consumo de madeira amazônica e certificação no Estado de São Paulo. Belém – PA, IMAZON, 2002 – 72p.

SPATHELF, P.; MATTOS, P. P. de; BOTOSSO, P. C., Certificação Florestal no Brasil – Uma ferramenta eficaz para a conservação das florestas naturais? – FLORESTA 34(3), Setembro/Dezembro 2004, p.373-379, Curitiba – PR.

VIANA, V. M. *A certificação sócio-ambiental e o futuro do setor florestal no Brasil.* In: SIMPÓSIO DO IPEF, 6., 1996, São Pedro. **Anais...** Piracicaba: IPEF, 1996. v.1. p. 1-4.

10. APENDICE

Questionário

Empresa: _____

1 – Espécies utilizadas pelo estabelecimento. _____

2- Origem da madeira?

3 – Transporte utilizado?

4 – Qual tipo de certificação é utilizado pelo estabelecimento?

5- A certificação é considerada como uma importante estratégia para alavancar vendas, conquistar novos mercados e novos clientes?

Sim

Não

6- A empresa promoveu alterações nos aspectos ambientais em função da certificação?

Sim Não

-Quais?

7- Para a obtenção da certificação quais foram os principais pontos a serem adequados na empresa?

8- Quais foram às mudanças mais significativas ocorridas após a implantação da certificação?

10- Forma de divulgação do produto certificado?

