

SUPERAMA

**POTENCIALIDADES REGIONAIS
ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA
PRODUTOS
MADEIREIROS**
Sumário Executivo

© 2003. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
Superintendência da Zona Franca de Manaus SUFRAMA
Superintendência Adjunta de Planejamento e Desenvolvimento Regional
Coordenação de Identificação de Oportunidades de Investimentos
Coordenação Geral de Comunicação Social

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida desde que citada a fonte

Ministro

Luiz Fernando Furlan

Superintendente

Flávia Skrobot Barbosa Grosso

Superintendente Adjunto de Administração

Francisco de Souza Rodrigues

Superintendente Adjunto de Planejamento

Isper Abraham Lima

Diretora de Planejamento

Eliany Maria de Souza Gomes

Superintendente Adjunto de Projetos, em Exercício

Oldemar Iank

Superintendente Adjunto de Operações

José Nagib da Silva Lima

Elaboração:

Instituto Superior de Administração e Economia ISAE/Fundação Getúlio Vargas (FGV)

Coordenação: Valdeneide de Melo Parente - Economista

Pesquisadores: Aristides da Rocha Oliveira Júnior - Economista

Alcides Medeiros da Costa - Engenheiro Agrônomo

SUFRAMA

1. Zona Franca de Manaus: Potencialidades - Estudo de Viabilidade Econômica
2. SUFRAMA Potencialidades - Estudo de Viabilidade Econômica
3. Potencialidades - Estudo de Viabilidade Econômica
4. Vol. 10 - Produtos Madeireiros

Superintendência da Zona Franca de Manaus - Suframa
Rua Ministro João Gonçalves de Souza, s/s Distrito Industrial
CEF.: 69.075-830 Manaus Amazonas

Endereço eletrônico: www.suframa.gov.br
e-mail: copor@suframa.gov.br - codec@suframa.gov.br

SUMÁRIO

1. Introdução	2
2. Situação Atual	3
3. Potencialidades de Mercado	4
4. Caracterização dos Empreendimentos e dos Produtos ...	8
5. Indicadores de Viabilidade Econômica-financeira	10
6. Incentivos Fiscais e Financeiros	12

1. Introdução

A Amazônia brasileira abriga um terço das florestas tropicais do mundo. As estimativas de estoque indicam um valor não inferior a 60 bilhões de metros cúbicos de madeira em tora de valor comercial, o que coloca a região como detentora da maior reserva de madeira tropical do mundo. Além de abundantes, os recursos florestais madeireiros existentes na região têm uma rica variedade de espécies, aproximadamente, 3.500 localizadas em áreas de terra firme e várzea. No entanto, somente 25 espécies são as mais utilizadas nas indústrias de base da região, destacando-se entre estas: angelim-pedra (*Dinizia excelsa*); louro (*Nectandra rubra* e *Ocotea spp*); jacaréuba (*Callophyllum brasiliense*); assacu (*Hura creptans*); cupiúba (*Goupia glabra*); cedrinho (*Scleronema micranthum*); sucupira (*Andira parviflora*); piquiá (*Caryocar villosum*); virola (*Virola surinamensis*); andiroba (*Carapa guianensis*); mulateiro (*Peltogyne sp*); guariúba (*Clarisia racemosa*); cedro (*Cedrela odorata*); itaúba (*Mezilaurus itauba*); samaúma (*Ceiba pentandra*); muiratinga (*Maquira coreacea*); copaíba (*Copaifera multijuga*); cerejeira (*Torresia acreano*); mogno (*Swietenia macrophylla*); e maçaranduba (*Manilkara huber*).

Atualmente, a região produz cerca de 85% da madeira em tora de florestas nativas do Brasil (Barros e Veríssimo, 1996) e gera cerca de 576 mil empregos diretos e indiretos na região (Barreto *et al*, 1998).¹

Também é fato que a exploração florestal em todos os Estados que constituem a Amazônia Ocidental, em sua maior parte, é realizada em floresta nativa, sem aplicação de um plano de manejo, com baixa produtividade e com incipiente reposição florestal. Dos 28 milhões de metros cúbicos extraídos anualmente, cerca de 80% são ilegais e 50% atendem a pequenas serrarias.² Esta situação tem gerado sérios debates acerca da necessidade de se implementar estratégias que

1 Apud AMARAL, Paulo. *Manejo Florestal Comunitário na Amazônia. Relatório da 1ª Oficina de Manejo Florestal Comunitário para a troca de experiência entre 12 iniciativas na Amazônia Brasileira. Porto Dias, Acre 20-25 de abril, 1998. Execução: Programa Natureza e Sociedade WWF/SUNY. Apoio: Centro dos Trabalhadores da Amazônia – CTA/USAID. Série Técnica II, abril/1999.*

2 FGV/IBRE. *Madeira Domada. In: Agroanalysis. A Revista de Agronegócios da FGV. Vol. 20, Nº 19, 15 de dezembro de 2000.*

garantam a exploração sustentável dos recursos florestais/madeireiros e o desenvolvimento racional das atividades do setor, face às necessidades crescentes de exploração da madeira para inúmeros usos como: fabricação de móveis, de instrumentos musicais, de pequenos objetos de madeira, de laminados e chapas de compensado, construção civil, construção naval, geração de energia, obtenção de celulose para aplicação na indústria papelreira, entre outros.

Das diversas utilizações acima mencionadas, este trabalho selecionou dois segmentos da indústria madeireira – pré-cortados e de pequenos objetos de madeira – como objeto de estudo, devido ao nível tecnológico relativamente simples utilizado nesse ramo e garantia de mercado para esses produtos, tanto ao nível nacional como internacional.

2. Situação Atual

Existem dois grandes segmentos da indústria madeireira atuando de forma consolidada na Amazônia Ocidental que são as serrarias e a indústria de laminados e compensados. A indústria de móveis ainda é incipiente e, no geral, trabalha sob encomenda.

No Amazonas, os estabelecimentos industriais concentram-se em Manaus e municípios circunvizinhos à capital. As laminadoras localizam-se em Manaus e Itacoatiara. Já as serrarias estão distribuídas por todo o Estado, porém, Manaus, Itacoatiara, Manacapuru e Parintins concentram a maioria dos estabelecimentos. O setor moveleiro encontra-se em um estágio



Figura 1. Madeira em tora.

que pode ser considerado atrasado, pois 80% das empresas apresentam um lay-out inadequado, equipamentos obsoletos e mão-de-obra com baixo nível de qualificação. Além disso, 84% dos empreendimentos trabalham em sistema de produção “sob encomenda” e somente 16% produzem em série. Quanto a ofer-

ta de madeira em tora (Figura 1), a área de concentração é formada pelos municípios de Benjamin Constant, Jutaí, Carauari, Pauini, Lábrea e Canutama.

Dentre os problemas enfrentados pelo setor destacam-se:

- Indefinição da situação fundiária;
- Perdas no transporte das toras, principalmente quando é realizado por via fluvial chegando a atingir um índice de até 30%. (SEBRAE/AM e IMA/AM);
- Veículos inadequados para o transporte da madeira;
- Não aplicação de técnicas de exploração e manejo adequadas às espécies florestais da região, pré-requisito fundamental para obtenção da certificação ambiental e, conseqüentemente, garantia de venda no mercado internacional;
- Falta de uma visão empresarial quanto aos aspectos administrativos, produtivos e mercadológicos por parte da maioria dos empresários atuantes no ramo;
- Ineficiência ou ausência de processos de secagem e/ou preservação da madeira;
- Baixos rendimentos e deficiência quanto à qualidade do produto face à obsolescência dos equipamentos e a falta de manutenção preventiva e de mão-de-obra qualificada;
- Inobservância ou desconhecimento da legislação ambiental básica.

3. Potencialidades de mercado

O setor florestal madeireiro no Brasil vem apresentando crescimento considerável nos últimos anos tanto em termos de geração de novos empregos como de geração de divisas devido aos aumentos substanciais nos volumes exportados.

De fato, a Balança Comercial brasileira referente aos produtos madeireiros tem sido positiva nos últimos anos principalmente a categoria Madeira serrada e Painel de compensado cujos saldos tiveram incrementos consideráveis não só pelo au-

mento das exportações mas também pela queda das importações (Tabela 1).

Tabela 1. Evolução da Balança Comercial de Produtos da Madeira – US\$Mil

Discriminação	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Madeira serrada							
Exportação	326.324	379.816	344.746	411.234	410.001	497.348	519.522
Importação	22.953	24.903	22.688	14.356	12.443	5.228	5.329
Saldo	303.371	354.913	322.058	396.878	397.558	492.120	514.193
Chapa de fibra							
Exportação	98.953	97.801	83.639	78.782	67.827	68.827	59.554
Importação	1.909	6.006	15.902	37.486	34.058	19.074	23.919
Saldo	97.044	91.795	67.737	41.296	33.769	49.753	35.635
Painel de Compensado							
Exportação	293.149	259.993	247.670	264.225	199.240	345.029	373.659
Importação	584	884	1.516	1.397	1.172	989	784
Saldo	292.565	259.109	246.154	262.828	198.068	344.040	372.875
Demais Produtos							
Exportação	348.598	400.022	435.578	466.038	451.032	480.698	526.718
Importação	17.233	38.196	56.534	68.397	67.497	38.981	47.463
Saldo	331.365	361.826	379.044	397.641	383.535	441.717	479.255
Total							
Exportação	1.067.024	1.137.632	1.111.633	1.220.279	1.128.100	1.391.902	1.479.453
Importação	42.679	69.989	96.640	121.636	115.170	64.272	77.495
Saldo	1.024.345	1.067.643	1.014.993	1.098.643	1.012.930	1.327.630	1.401.958

Fonte: Secex

Os principais compradores dos produtos brasileiros são os Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha e França que adquirem cerca de 50% do total exportado, sendo que só os Estados Unidos compraram 34,3% e 33,2% nos anos de 1999 e 2000, respectivamente (Figura 2). Dos países sul-americanos somente a Argentina

tem maior destaque, participando com 3,7% e 3,3%, respectivamente, em 1999 e 2000.

Da mesma forma a indústria de móveis, que utiliza a madeira como matéria-prima principal, também delineia metas otimistas para os próximos anos: um aumento nominal de 242% no valor das vendas para o mercado interno, passando de R\$ 7,3

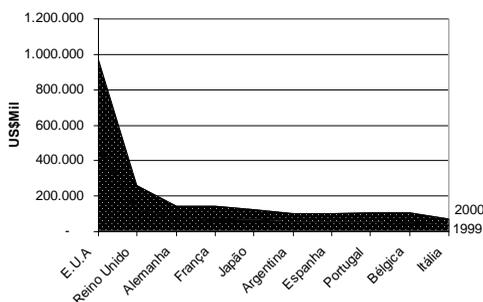


Figura 2. Brasil. Destino das exportações de produtos de madeira (1999/2000).

bilhões em 1999 para R\$ 25 bilhões em 2004; e de 549% no valor das exportações, passando de US\$385 milhões em 1999 para US\$ 2,5 bilhões em 2004.³

A Balança Comercial da indústria moveleira (Figura 3) mostra um incremento nas exportações de 26,9% no ano de 2000 em relação a 1999.

Os Móveis de madeira foram o principal segmento responsável por essa situação e participaram com 75% das vendas.

Quanto ao mercado consumidor dos móveis brasileiros os países da União Européia são os mais importantes, pois participam com 46,6% em 1999 e 42,4% do total exportado em 2000. Em segundo lugar, vêm os Estados Unidos com 19,2% e 16,9%, respectivamente, em 1999 e 2000. O Mercosul também tem destaque entre os compradores com uma participação de 13,6% em 1999 e de 15,4% em 2000 no total de móveis de madeira exportados. (Figura 4).

No que se refere ao mercado interno, as indústrias de madeira processada que englobam os chamados produtos sólidos de madeira (serrados, compensados e painéis reconstituídos de madeira), abastecem as fábricas brasileiras de móveis, além de destinarem parcelas de sua produção a outras cadeias produtivas e ao mercado externo.

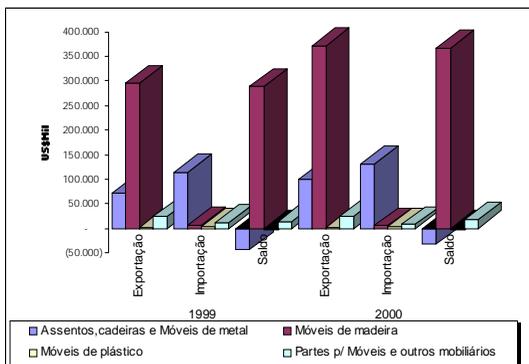


Figura 3. Balança Comercial da indústria moveleira (1999/2000).

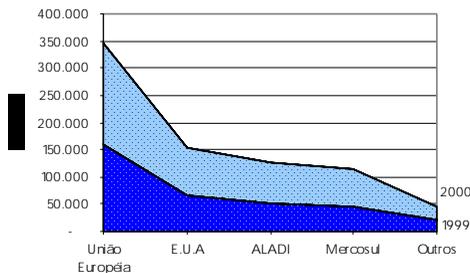


Figura 4. Brasil. Destino das exportações de móveis de madeira (1999/2000).

3 Metas Ambiciosas: A Madeira escasseia, a tecnologia se aprimora e aumentam os recursos e a produção na cadeia de móveis. In: FGV/IBRE. **Agroanalysis**. Dez.2002.

O mercado interno de móveis está concentrado no Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Santa Catarina e Minas Gerais.

Quanto a Amazônia a quase totalidade de sua produção de serrados, laminados e compensados de madeiras nativas destina-se ao mercado interno, exportando apenas uma pequena parcela. Essa diminuta participação no mercado externo é devida a pouca adoção de práticas de manejo com produtos madeireiros oriundos de florestas nativas.

Contudo, mesmo a despeito dessas dificuldades, as exportações de madeira têm tido um comportamento relativamente estável, com leves oscilações no período 1995 a 1999, à exceção de 1998 quando ocorreu uma queda de 18% em relação ao ano anterior. (Tabela 2).

Tabela 2. Exportação de madeira, por estado da região Amazônica (1995-1999)

Ano	Valor - em US\$							
	Amazonas	Acre	Amapá	Roraima	Rondônia	Pará	Outros	Total
1995	37.157.137	5.134.056	15.509.090	420.622	25.345.597	348.102.255	29.878.595	461.547.352
1996	28.312.235	2.381.421	56.939.998	864.947	22.670.347	300.860.137	34.861.443	446.890.528
1997	38.216.825	109.098	27.264.725	682.229	28.937.842	330.540.341	39.683.863	465.434.923
1998	26.100.927	261.990	37.863.224	1.098.283	29.448.410	254.943.493	30.803.774	380.520.101
1999	22.848.902	898.722	26.498.863	1.519.858	43.122.409	277.630.214	61.081.083	433.600.051

Fonte: Decex

Estudos realizados pela FAO estimam que há uma tendência de crescimento no consumo de laminados, compensados e demais chapas de madeira em nível mundial. Estas estimativas sugerem que até o ano 2.010, haverá um crescimento de 121% em relação a 1991 para o consumo desses produtos, cujo volume poderá atingir 313 milhões de m³. Destes, 37,3% serão demandados pela Europa, 33,5% pela América do Norte e América Central, 20,5% pela Ásia e 5,4% pela América do Sul. O Brasil terá uma participação de 4,7% no consumo mundial e 86,2% no consumo da América do Sul.

4. Caracterização dos Empreendimentos e dos Produtos

a) Indústria de pré-cortados

O empreendimento foi projetado para produzir 1.882 m³ ou 336.000 peças de madeira por ano para fabricação de camas de casal e de solteiro compreendendo as seguintes partes: pernas, barras e travessas. A produção está direcionada para atender a demanda do mercado nacional. A matéria-prima a ser utilizada são os resíduos de madeira certificada oriundos das serrarias locais, contribuindo para minimizar o desperdício e dando um melhor aproveitamento à madeira.

b) Indústria de pequenos objetos de madeira

A capacidade total instalada é produzir 42.000 peças/ano a partir do terceiro ano dos seguintes produtos: produtos para usos domésticos (porta-copos, descanso para panela, bandeja, porta-guardanapo); material para escritório (porta-lápis, porta-papel, caixinha para grampo/clips e cesto de papel); produtos para decoração/souvenir (porta-jóia e fruteira) e; produtos para embalagem (caixinhas de embalagens para bombons e balas). A matéria-prima a ser utilizada é o resíduo de madeira certificada oriundo de serrarias e de laminadoras.

c) Áreas potenciais para investimentos

As áreas selecionadas como propícias para investimentos tiveram como premissa básica a disponibilidade de infra-estrutura para escoamento da produção e facilidade de acesso à matéria-prima. Dessa forma, as áreas são as seguintes:

- **Amazonas:** Manaus, Itacoatiara, Manacapuru e Parintins (Figura 4).

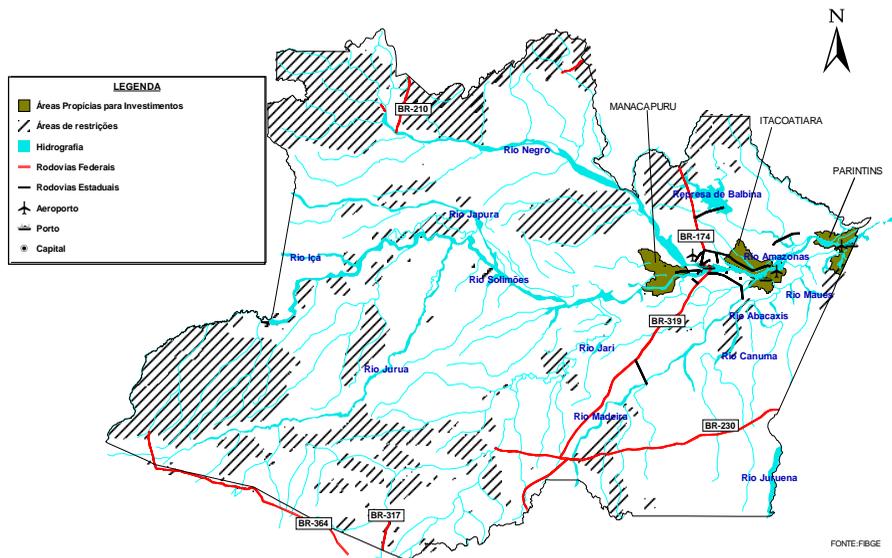


Figura 4. Amazonas. Áreas Propícias para Investimentos em Produtos Madeiros

5. Indicadores de Viabilidade Econômica-Financeira

a) Indústria de pré-cortados

INDICADORES DE VIABILIDADE ECONÔMICA - FINANCEIRA		RESULTADOS
LUCRO LÍQUIDO MÉDIO (ANOS 1-25)	Receita Total Média - Custo Total Médio	R\$ 53.181,64
MARGEM DE LUCRO MÉDIA (ANOS 1-25)	Lucro Líquido Médio / Receita Total Média	7,59%
RENTABILIDADE MÉDIA (ANOS 1-25)	Lucro Líquido Médio / Investimento Total	14,85%
PONTO DE NIVELAMENTO	Quantidade mínima que a empresa deve produzir para igualar Receita Total e Custo Total, dada pela fórmula: $\text{Custo Fixo Médio} / (\text{Receita Total Média} - \text{Custo Variável Médio}) \times 100$	73,88% da produção comercial
TEMPO DE RETORNO DE CAPITAL (PERÍODO DE PAYBACK)	Período mínimo necessário para o investidor recuperar seu capital total aplicado	4,68 anos
TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)	Custo de oportunidade do capital se comparado a qualquer outra aplicação financeira	22,79% ao ano
VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)	Valor presente da somatória dos fluxos de caixa líquidos - valor presente do investimento total, descontados ao custo de oportunidade da taxa de juros anual do mercado financeiro.	R\$ 70.102,07

b) Indústria de pequenos objetos de madeira

INDICADORES DE VIABILIDADE ECONÔMICA - FINANCEIRA		RESULTADOS
LUCRO LÍQUIDO MÉDIO (ANOS 1-25)	Receita Total Média - Custo Total Médio	R\$ 38.681,54
MARGEM DE LUCRO MÉDIA (ANOS 1-25)	Lucro Líquido Médio / Receita Total Média	10,12%
RENTABILIDADE MÉDIA (ANOS 1-25)	Lucro Líquido Médio / Investimento Total	19,86%
PONTO DE NIVELAMENTO	Quantidade mínima que a empresa deve produzir para igualar Receita Total e Custo Total, dada pela fórmula: $\text{Custo Fixo Médio} / (\text{Receita Total Média} - \text{Custo Variável Médio}) \times 100$	69,41% da produção comercial
TEMPO DE RETORNO DE CAPITAL (PERÍODO DE PAYBACK)	Período mínimo necessário para o investidor recuperar seu capital total aplicado	4,2 anos
TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)	Custo de oportunidade do capital se comparado a qualquer outra aplicação financeira	25,91% ao ano
VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)	Valor presente da somatória dos fluxos de caixa líquidos - valor presente do investimento total, descontados ao custo de oportunidade da taxa de juros anual do mercado financeiro.	R\$ 72.427,80

6. Incentivos Fiscais e Financeiros

1) Governo Federal

1.1) Incentivos administrados pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA)

a) Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI):

- Isenção na entrada de mercadorias nacionais ou estrangeiras destinadas à Zona Franca de Manaus, para consumo interno, industrialização em qualquer grau, agropecuário, pesca, instalações e operações de indústrias e serviços de qualquer natureza e estocagem para reexportação (art.3º e 4º do Decreto-Lei n.º 288/67 e art. 3º da Lei n.º 8.387/91).
- Isenção para as mercadorias produzidas na Zona Franca de Manaus, que se destinem ao consumo interno, quer à comercialização em qualquer ponto do território nacional (art. 9º do Decreto-Lei n.º 288/67, com a redação dada pela Lei n.º 8.387/91);
- Isenção e direito à geração de crédito como se devido fosse para os produtos elaborados com matérias-primas agrícolas e extrativas vegetais de produção regional, exclusive as de origem pecuária, sempre que empregadas na industrialização em qualquer ponto do território nacional na produção de bens sujeitos efetivamente ao imposto (art. 6º do Decreto-Lei n.º 1435/75 e Decreto-Lei n.º 1593/77);
- Manutenção do crédito incidente sobre matérias-primas, produtos intermediários, material de embalagem e equipamentos adquiridos para emprego na industrialização de produtos que venham a ser remetidos para a Zona Franca de Manaus.(art.4º da Lei nº 8.387/91).\

b) Imposto sobre Importações (II):

- Isenção para mercadorias estrangeiras que ingressem na Zona Franca de Manaus, destinadas ao consumo interno, à industrialização em qualquer grau, à agropecuária, pesca e à instalação e operação de indústrias e serviços em qualquer natureza (Art.3º Decreto-Lei nº 288/67). Os insumos utilizados na fabricação de bens vendidos em Manaus são isentos do II.
- Redução de 88% (oitenta e oito por cento) da alíquota incidente sobre os materiais importados que integrem produtos industrializados na Zona Franca de Manaus destinados a qualquer ponto do território nacional.

- Redução da alíquota do II incidente sobre materiais importados que integrem bens de informática e automóveis, tratores e outros veículos terrestres, suas partes e peças (excluídos das posições 8711 a 814 da TAB), quando saírem da ZFM para qualquer ponto do território nacional, (Lei n.º 8.387/91).
- Inexigibilidade do imposto para os insumos e materiais de embalagem empregados por estabelecimento industrial instalado na Zona Franca de Manaus na fabricação de bens que, por sua vez, sejam utilizados como insumos por outra empresa instalada na mencionada região. Excetuam-se as operações entre empresas interdependentes (Lei n.º 8.387/91).

2) Incentivos administrados pela Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA)

a) Imposto de Renda:

- Redução de 75% do IRPJ e adicionais não-reatribuíveis devido, pelo prazo de 10 (dez) anos, contados a partir do exercício financeiro seguinte ao ano em que o empreendimento entrar em operação, para os setores enquadrados como prioritários pelo Governo Federal. O atual Nível de Redução é de 75%. Os projetos de ampliação serão contemplados com esse incentivo quando acarretarem pelo menos 50% de aumento da capacidade instalada no empreendimento. Inicialmente, a empresa terá por 10 anos esse nível de redução.
- Redução de 37,5% do IRPJ e adicionais não-reatribuíveis incidentes sobre os resultados de empreendimentos agrícolas ou industriais instalados na área de jurisdição da SUDAM, por esta considerada de interesse para o desenvolvimento regional (Decreto-Lei n.º 756/69). Esse incentivo é geralmente concedido após a empresa gozar dos 10 anos de isenção de IRPJ (quando existia isenção) ou para os projetos que não estão enquadrados nos setores prioritários.

2) Governo do Estado do Amazonas

2.1) Incentivos administrados pela SEDEC – Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico

a) ICMS

- As mercadorias de origem nacional destinadas ao consumo ou a industrialização na Zona Franca de Manaus, ou reexportação para o estrangeiro, são consideradas, para os efeitos fiscais, equivalentes a exportação brasileira

para o exterior, não pagando o ICMS, mantendo ainda o crédito do ICMS pago na aquisição dos insumos utilizados na fabricação de produtos destinados à ZFM;

- Crédito fiscal do ICMS que incidiria na aquisição de mercadorias em outras unidades da federação destinadas à Zona Franca de Manaus.
- Restituição de ICMS (Lei 1.939/89 e Lei 2.721/2002)
- As empresas com projetos aprovados no Governo do Estado do Amazonas, gozam dos níveis de restituição a seguir discriminados, dependentes do enquadramento.
- Legislação Complementar (Lei n.º 2.390/96 e Lei n.º 2.721/2002):
- Cria novas vantagens tributárias, que se agregam às destacadas no item anterior, como segue: diferimento do ICMS na importação de matérias-primas; isenção de ICMS nas entradas de ativo, inclusive partes e peças; crédito presumido de ICMS igual ao saldo devedor do mês.

b) AFEAM – Agência de Fomento do Estado do Amazonas

- AFEAM/Agrícola, nos financiamentos com valores acima de R\$ 2.000,00 até R\$ 500.000,00.
- AFEAM/Industrial/Comercial e serviços, nos financiamentos com valores acima de R\$ 2.000,00 até R\$ 1.000.000,00 incluindo neste total os financiamentos para capital de giro até o limite máximo de R\$ 500.000,00.

Potencialidades Regionais
Estudos de Viabilidade Econômica
Sumários Executivos

Vol. 1 - **Açaí**

Vol. 2 - **Amido de Mandioca**

Vol. 3 - **Cacau**

Vol. 4 - **Cupuaçu**

Vol. 5 - **Dendê**

Vol. 6 - **Guaraná**

Vol. 7 - **Palmito de Pupunheira**

Vol. 8 - **Piscicultura**

Vol. 9 - **Plantas Para Uso Medicinal e Cosmético**

Vol. 10 - **Produtos Madeireiros**



Ministério do Desenvolvimento
Indústria e Comércio Exterior

