



**ipea**

**anpec**

---

**Projeto de Contribuição ao Desenvolvimento  
dos Principais Arranjos Produtivos Locais  
Potenciais dos Estados da Amazônia**

**ESTADO DE RORAIMA**

Dezembro, 2002

---



## INTRODUÇÃO

As três últimas décadas do século XX trouxeram em seu bojo, o resgate da importância da concentração geográfica da produção e o fortalecimento de sua associação com a competitividade e o desenvolvimento regional. O reconhecimento dessa associação e das vantagens advindas da concentração geográfica de atividades produtivas, atualmente, é o cerne dos novos modelos de desenvolvimento regional, respaldados na formação e consolidação de *clusters* ou arranjos produtivos locais.

*Clusters* são concentrações geográficas de empresas e instituições interconectadas numa área de atuação particular. Eles incluem um conjunto de empresas e outras entidades ligadas que são importantes para competição. Os *clusters* abrangem, por exemplo, fornecedores de insumos especializados, tais como componentes, máquinas, serviços e provedores de infra-estruturas especializadas. *Clusters* freqüentemente se estendem na cadeia para incluir canais de comercialização e mesmo compradores, ou produtores de bens complementares, atingindo algumas vezes empresas relacionadas por qualificação da mão-de-obra, tecnologias ou insumos comuns. Finalmente, muitos *clusters* incluem instituições governamentais e de outra natureza, tais como universidades, instituições de controle de qualidade, empresas de pesquisa e geração de idéias, especializadas em qualificação profissional, e associações patronais, que provêem treinamentos especializados, educação, informações, pesquisa, e suporte técnico (Porter, 1998).

Essa é uma abordagem de grande importância pois traz à tona uma forma alternativa de pensar o desenvolvimento regional, tornando imperativo mudanças na conduta dos diferentes atores econômicos e atribuindo novos papéis às empresas, governos e outras instituições no sentido de uma maior interação no debate, formulação e implementação de políticas para o aumento da competitividade.

Neste contexto, a implantação de *clusters* em muitas áreas da Amazônia Legal surge como uma oportunidade realista para se promoverem sistemas de produção competitivos dinamicamente em escala global, que atuem como mecanismos de atenuação dos desequilíbrios regionais.

O projeto **Iniciativa pela Amazônia**, liderado pelo Banco da Amazônia, com o apoio técnico do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA e da Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia – ANPEC é um esforço pioneiro nesse sentido. Essa iniciativa é especialmente relevante na medida em que privilegiou a mobilização dos diferentes atores econômicos e a identificação dos estrangulamentos possibilitando a implementação de ações específicas voltadas para o desenvolvimento de espaços econômicos que apresentam condições mais favoráveis à implantação e consolidação de *clusters* competitivos, ao mesmo tempo em que ajuda a moldar uma nova cultura

---

organizacional na Região, fundamentada em ações coletivizadas enraizadas nos interesses comuns da sociedade.

Políticas de *clustering*, ou seja, aquelas políticas voltadas para a estruturação de *clusters*, têm enfrentado uma série de dificuldades. Entre elas cabe destacar obstáculos de ordem social, tais como cultura antiooperativa, falta de credibilidade das lideranças e maior retorno individual em associação direta com o setor público. Além desses obstáculos intrínsecos a processos concretos, há ainda a dificuldade decorrente de uma falta de um mapeamento claro dos determinantes de sucesso de cada uma das estratégias disponíveis, a partir das características de cada *cluster*. Obviamente, esse mapeamento perfeito é muito difícil de ser realizado, apesar de ser teoricamente possível. Entretanto, é possível se desenvolver concepções classificatórias gerais que podem contribuir para a classificação de *clusters* em uma realidade específica.

Nesse sentido, com base nos critérios de concentração espacial, tamanho, maturidade relativa e inserção nos mercados e a partir da compatibilização de dados secundários, foi estabelecida uma tipologia que permitiu indentificar as características fundamentais de cada um dos *clusters*. A referida tipologia engloba cinco diferentes tipos de cluster: a) fundados em capital social, b) gerados pela concentração espacial da demanda, c) formados a partir de externalidades positivas, d) formados pela concentração espacial da disponibilidade de recursos naturais e e) forjados por políticas públicas.

Após a definição dos critérios e da tipologia partiu-se para os levantamentos de dados secundários. Como resultado desse conjunto de procedimentos foram selecionados 52 *clusters* sendo: Acre (4), Amapá (4), Amazonas (7), Maranhão (6), Mato Grosso (9), Pará (9), Rondônia (5), Roraima (4) e Tocantins (4).

Aos *clusters* potenciais, inicialmente identificados através da análise de dados secundários, foram agregadas as informações qualitativas resultantes dos diversos níveis de consultas empreendidas. Com efeito, esse novo vetor de informação, de fato, reúne um conjunto de variáveis não apenas mais amplo, porém e, sobretudo, enriquecido com a percepção de empresários, estudiosos e representantes de diversas esferas do setor público. A consolidação e cruzamento das informações baseadas em dados primários com os dados secundários suscitaram, então, um reexame dos resultados iniciais, tendo em vista a disponibilidade de uma maior base de informação. Dessa forma, foi possível fortalecer o critério de seleção adotado.

Contudo, os resultados do diagnóstico econômico, como parte essencial dos processos que levam à organização de *clusters*, devem ser validados pelos agentes locais, uma vez que o processo decisório deve envolver ampla participação de diferentes segmentos que participam dos arranjos institucionais que influenciam direta ou indiretamente em ações voltadas para o desenvolvimento. A formação de parcerias entre o setor público e privado requer que decisões quanto à estratégia a ser seguida sejam partilhadas, especialmente quando se objetiva ordenar prioridades e confirmar diagnósticos, que devem ser sensíveis ao contexto local.

A validação dos *clusters* selecionados motivou a realização de encontros de trabalho nos diversos estados, com o objetivo de expor para audiência constituída de expressivas lideranças locais (do setor público e privado) as idéias que fundamentam a estratégia de desenvolvimento baseada em *clusters*, bem como os *clusters* selecionados e as justificativas para tal escolha. Os *clusters* identificados, em consonância com os critérios adotados são apresentados a seguir.

**Tabela 1.1**  
**Acre: Principais *Clusters* Selecionados**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
AC	Pecuária Bovina de Corte	Rio Branco	Rio Branco Plácido de Castro
AC	Mandioca	Rio Branco Sena Madureira Cruzeiro do Sul	Porto Acre, Plácido de Castro Sena Madureira, Manoel Urbano Cruzeiro do Sul, Rodrigues Alves
AC	Indústria de Madeira e Mobiliário	Rio Branco	Rio Branco, Capixaba, Porto Acre
AC	Milho	Rio Branco Brasiléia Sena Madureira Tarauacá	Porto Acre Brasiléia Sena Madureira Feijó

**Tabela 1.2**  
**Amapá: Principais *Clusters* Selecionados**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
AP	Pecuária Bubalina	Macapá Amapá	Cutias, Macapá; Amapá, Pracuúba;
AP	Pesca Extrativa	Macapá	Macapá
AP	Turismo	Macapá	Macapá
AP	Ind. Madeira e Mobiliário	Macapá	Santana; Macapá;

**Tabela 1.3**  
**Amazonas: Principais *Clusters* Selecionados**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
AM	Televisores e Monitores	Manaus	Manaus
AM	Mandioca	Tefé	Tefé, Alvarães
AM	Turismo	Manaus	Manaus
AM	Pesca Extrativa (Artesanal e Industrial)	Itacoatiara	Itacoatiara
AM		Manaus	Manacapuru
AM		Parintins	Parintins
AM		Purus	Tapauá
AM	Indústria de Material de Transporte	Manaus	Manaus
AM	Guaraná	Parintins	Maués
AM	Indústria de Madeira e Mobiliário	Itacoatiara	Itacoatiara
AM		Manaus	Manaus

**Tabela 1.4**  
**Maranhão: Principais *Clusters* Selecionados**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
MA	Arroz	Pindaré	Santa Luzia, São João do Caru
MA	Soja	Gerais de Balsas	Balsas, Tasso Fragoso
MA	Pecuária Bovina de Corte	Imperatriz Pindaré	Açailândia, São Francisco do Brejão Santa Luzia, Bom Jardim
MA	Indústria Metalúrgica	Aglomerado Urbano de São Luís	São Luís
MA	Indústria de Madeira e Mobiliário	Imperatriz	Itinga do Maranhão, Imperatriz
MA		Aglomerado Urbano de São Luís	São Luís
MA	Turismo	Aglomerado Urbano de São Luís	São Luís

**Tabela 1.5**  
**Mato Grosso: Principais Clusters Selecionados**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
MT	Pecuária Bovina de Corte	Norte Araguaia	São José do Xingu, Vila Rica
		Canarana	Água Boa, Canarana
		Jauru	Porto Esperidião
MT	Pecuária Leiteira	Colíder	Colíder, Nova Canãa do Norte
MT	Soja	Jauru	Araputanga, Ji-Paraná
Alto Teles Pires		Sorriso, Lucas do Rio Verde	
MT	Algodão Herbáceo	Parecis	Campo Novo do Parecis, Sapezal
		Rondonópolis	Itiquira, Rondonópolis
		Primavera do Leste	Campo Verde, Primavera do Leste
MT	Arroz	Parecis	Sapezal
Alto Teles Pires		Sorriso, Tapurá	
MT	Milho	Alto Teles Pires	Lucas do Rio Verde, Sorriso
MT	Ind. Madeira e Mobiliário	Sinop	Sinop, Vera
MT	Ind. Produtos Alimentícios e Bebidas (frigoríficos e processamento de carne bovina)	Cuiabá	Várzea Grande, Cuiabá
		Jauru	Araputanga, São José dos Quatro Marcos
		Tangara da Serra	Nova Olímpia, Tangará da Serra
MT	Turismo	Cuiabá	Cuiabá
		Alto Pantanal	Poconé

**Tabela 1.6**  
**Pará: Principais Clusters Selecionados**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
PA	Ind. Madeira e Mobiliário	Paragominas	Paragominas, Rondon do Pará
		Belém	Belém, Ananindeua
PA	Pecuária Bovina de Corte	São Félix do Xingu	Tucumã
		Redenção	Redenção
		Marabá	Marabá
PA	Pecuária Leiteira	São Félix do Xingu	Tucumã
		Conceição do Araguaia	Conceição do Araguaia
		Redenção	Xinguara, Rio Maria, Redenção
		Marabá	Marabá
PA	Pesca Extrativa	Belém	Belém
		Bragantina	Bragança, Augusto Corrêa
		Santarém	Santarém
		Salgado	Vigia
PA	Mandioca	Paragominas	Dom Eliseu, Rondon do Pará
		Óbidos	Oriximiná, Óbidos
PA	Milho	São Félix do Xingu	São Félix do Xingu, Cumaru do Norte
		Paragominas	Paragominas
PA	Avicultura	Bragantina	Igarapé-Açu, São Francisco do Pará
		Castanhal	Santa Isabel do Pará, Castanhal
PA	Turismo	Belém	Belém
		Arari	Soure, Salvaterra
PA	Açaí e palmito	Cametá	Cametá, Limoeiro do Ajuru
		Furos de Breves	Afuá

**Tabela 1.7**  
**Rondônia: Principais Clusters Selecionados**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
RO	Café	Cacoal	Alta Floresta d'Oeste, Cacoal
RO	Pecuária Bovina de Corte	Ji-Paraná	Ji-Paraná, Jaru
RO		Ji-Paraná	Ji-Paraná, Jaru
RO	Indústria da Madeira e Mobiliário	Cacoal	Rolim de Moura, Espigão D'Oeste
		Ariquemes	Ariquemes
		Ji-Paraná	Jaru, Ouro Preto do Oeste
RO	Cacau	Ariquemes	Ariquemes, Cacaulândia
RO	Pecuária Leiteira	Ji-Paraná	Ouro Preto do Oeste, Ji-Paraná

**Tabela 1.8**  
**Roraima: Principais *Clusters* Selecionados**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
RR	Arroz	Boa Vista	Pacaraíma, Boa Vista
RR	Pecuária Bovina de Corte	Boa Vista	Alto Alegre, Amajari
RR	Milho	Boa Vista	Alto Alegre, Boa Vista
RR	Indústria da Madeira e Mobiliário	Nordeste de Roraima	Cantá, Bonfim
RR		Boa Vista	Boa Vista

**Tabela 1.9**  
**Tocantins: Principais *Clusters* Selecionados**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
TO	Pecuária Bovina de Corte	Araguaína	Araguaína, Santa Fé do Araguaia
TO	Arroz	Rio Formoso	Formoso do Araguaia, Lagoa da Confusão
TO	Abacaxi	Miracema do Tocantins	Miracema do Tocantins
TO	Soja	Porto Nacional	Pedro Afonso

A apresentação dos *clusters* selecionados, em encontros promovidos nos nove Estados que formam a Amazônia Legal, com agentes representativos da sócio-economia regional, teve como finalidade não apenas a validação dos resultados mas também assegurar aos participantes a exposição de suas opiniões quanto à caracterização dos principais *clusters* estaduais selecionados, bem como a possibilidade de inclusão de *clusters* adicionais. Este procedimento se reveste de especial relevância, devido a sua contribuição para refletir adequadamente a dinâmica recente da economia local.

Em decorrência de aspectos operacionais foi deliberado por um processo de consulta a priorização dos *clusters* propostos, limitando o número de atividades a serem objeto de intervenção preferencial para o desenvolvimento de suas potencialidades. Dessa forma, nos Estados do Pará e Mato Grosso, três *clusters* dentre os propostos foram eleitos como prioritários. Nos demais Estados, apenas dois *clusters* foram priorizados. O resultado da consulta direta aos agentes envolvidos no processo decisório é apresentado a seguir:

**Tabela 2.1**  
**Acre: *Clusters* Eleitos Prioritários**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
AC	Pecuária Bovina de Corte	Rio Branco	Rio Branco
AC			Plácido de Castro
AC	Mandioca	Rio Branco	Porto Acre, Plácido de Castro
AC		Sena Madureira	Sena Madureira, Manoel Urbano
AC		Cruzeiro do Sul	Cruzeiro do Sul, Rodrigues Alves

**Tabela 2.2**  
**Amapá: *Clusters* Eleitos Prioritários**

UF	Cluster	Microrregião	Municípios
AP	Ind. Madeira e Mobiliário	Macapá	Santana; Macapá;

**Tabela 2.3**  
**Amazonas: Clusters Eleitos Prioritários**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
AM	Mandioca	Tefé	Tefé, Alvarães
AM	Pesca Extrativa (Artesanal e Industrial)	Itacoatiara	Itacoatiara
		Manaus	Manacapuru
		Parintins	Parintins
		Purus	Tapauá

**Tabela 2.4**  
**Maranhão: Clusters Eleitos Prioritários**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
MA	Soja	Gerais de Balsas	Balsas, Tasso Fragoso
MA	Turismo	Aglomeración Urbana de São Luís	São Luís

**Tabela 2.5**  
**Mato Grosso: Clusters Eleitos Prioritários**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
MT	Pecuária Bovina de Corte	Norte Araguaia	São José do Xingu, Vila Rica
		Canarana	Água Boa, Canarana
		Jauru	Porto Esperidião
		Colíder	Colíder, Nova Canãa do Norte
MT	Pecuária Leiteira	Jauru	Araputanga, Ji-Paraná
MT	Algodão Herbáceo	Rondonópolis	Itiquira, Rondonópolis
		Primavera do Leste	Campo Verde, Primavera do Leste
		Parecis	Sapezal
MT	Ind. Madeira e Mobiliário	Sinop	Sinop, Vera
MT	Turismo	Cuiabá	Cuiabá
		Alto Pantanal	Poconé

Nota: Por deliberação da reunião plenária, os *clusters* da pecuária bovina de corte e da pecuária leiteira foram unificados, pois foram consideradas atividades integradas, representando, portanto, apenas um *cluster*.

**Tabela 2.6**  
**Pará: Clusters Eleitos Prioritários**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
PA	Pecuária de Corte	São Félix do Xingu	Tucumã
		Redenção	Redenção
		Marabá	Marabá
PA	Turismo	Belém	Belém
		Arari	Soure, Salvaterra;
PA	Açaí e palmito	Cametá	Cametá, Limoeiro do Ajuru;
		Furos de Breves	Afuá

**Tabela 2.7**  
**Rondônia: Clusters Eleitos Prioritários**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
RO	Pecuária Bovina de Corte	Ji-Paraná	Ji-Paraná, Jaru
RO	Indústria da Madeira e Mobiliário	Ji-Paraná	Ji-Paraná, Jaru
		Cacoal	Rolim de Moura, Espigão D'Oeste
		Ariquemes	Ariquemes

**Tabela 2.8**  
**Roraima: Clusters Eleitos Prioritários**

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
RR	Arroz	Boa Vista	Pacaraíma, Boa Vista
RR	Indústria da Madeira e Mobiliário	Boa Vista	Boa Vista

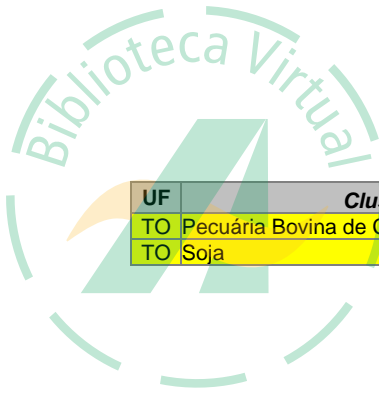


Tabela 2.9  
Tocantins: *Clusters* Eleitos Prioritários

UF	Cluster	Microrregiões	Municípios
TO	Pecuária Bovina de Corte	Araguaína	Araguaína, Santa Fé do Araguaia
TO	Soja	Porto Nacional	Pedro Afonso

## 2 PRINCIPAIS *CLUSTERS* DO ESTADO DE RORAIMA

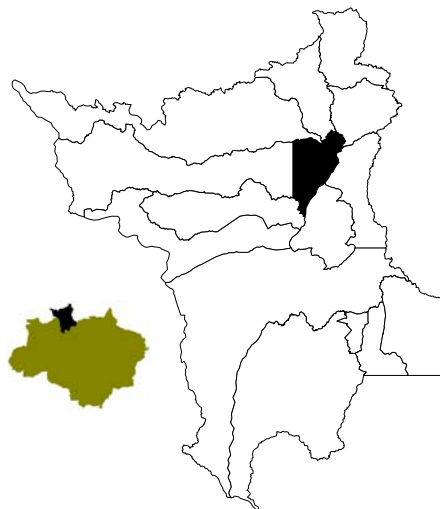
### 2.1 O *Cluster* de Arroz do Estado de Roraima

#### 1. Características gerais, demográficas, econômicas e sociais do Município de Boa Vista.

##### 1.1. Perfil Geral do Município de Boa Vista

O município de Boa Vista localiza-se na microrregião de Boa Vista, centro-norte do Estado de Roraima, às margens do rio Branco. A sua fundação remonta ao século XVII, período em que os portugueses adentraram na Amazônia ocidental, firmando os marcos de posse e fundando uma série de fortificações. O município foi instalado em 1943, ainda durante o período do Estado Novo, durante o governo de Getúlio Vargas, quando o atual Estado de Roraima ainda estava enquadrado dentro da categoria de território federal. O município foi sujeito a vários desmembramentos, apresentando no presente momento uma área de 5.712 km<sup>2</sup> (tabela 1). A principal singularidade do município está relacionada com a presença da cidade de Boa Vista, principal aglomerado urbano do Estado e capital administrativa do Estado. Nela estão concentrados os três poderes estaduais – Executivo, Legislativo e Judiciário – bem como a sede dos principais órgãos da administração pública federal no Estado.

**Mapa 1**  
**Estado de Roraima**  
**Localização Geográfica do Município de Boa Vista**



**Tabela 1**  
**Caracterização Geral do Município**  
**Município de Boa Vista**

Unidade da Federação	RR	Microrregião	Boa Vista
Área (em Km <sup>2</sup> )	5.712	Unidades de Conservação	0
Ano de Instalação	1943	Áreas Indígenas	2
Distância à capital (Km)	0	IDH Renda 1991	0,958
Latitude:	2,82	IDH 1991	0,752
Longitude:	-60,67	Razão de Dependência	27,63

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas

## 1.2 Estrutura Demográfica e Social

Boa Vista vem apresentando uma dinâmica econômica bastante favorável, conforme comentado mais adiante, e isto tem redundado numa forte ampliação de sua população, levando-a a crescer 44,55%, no período entre 1991 e 2001 (tabela 2). Além do bom desempenho econômico, Boa Vista apresenta algumas características demográficas que representam elementos de alavancagem ao seu crescimento e desenvolvimento futuro. Uma dessas características relaciona-se ao reduzido percentual de dependência de sua população, em torno dos 27%, sendo que 25% é a população abaixo de 10 anos e 2% a população acima dos 65 anos, conforme dados da tabela 2. A mortalidade infantil representa uma variável desfavorável para a microrregião de Boa Vista, tomada como um todo, atingindo em 1998, o índice de 32,75 mortes antes de se completar um ano de vida, para cada mil nascidos vivos. Outras características, nesse caso positivas, relacionam-se aos indicadores de escolaridade, a serem comentados mais adiante. De forma geral, as características econômicas, sociais e demográficas findaram por determinar um alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para o município, tendo Boa Vista alcançado um IDH de 0,752, em 1991, conforme explicitado na tabela 1. Este índice é superior ao do país, 0,74 e também superior ao do Estado, 0,728.

## 1.3 Disponibilidade de Capital Humano em Boa Vista

Os dados da tabela 2 mostram outros aspectos positivos dos indicadores de capital humano no município. Boa Vista registra para o *número médio de anos de estudo do chefe do domicílio*, 6,21 anos, em 2000, nível relativamente alto comparativamente ao que foi registrado para o país, 5,27. Ademais, o município registra um baixo nível de *analfabetismo* para a *população com mais de 15 anos de idade*, situado na faixa de 8,6%. Cumpre registrar a significativa melhoria que o município de Boa Vista obteve nesse indicador entre 1991 e 2000. Em 1991, o analfabetismo alcançava 14%, aproximadamente, no mesmo grupo de pessoas, significando uma redução de 40 pontos percentuais na parcela de pessoas analfabetas no município.

**Tabela 2**  
**Roraima**  
**Características da População Residente**  
**Boa Vista e Pacaraima**

VARIÁVEIS	M. Boa Vista	Boa Vista	Pacaraima
<b>População Residente</b>			
. Em 1991	155.460	144.249	-
. Em 2001	239.904	208.514	7.229
. Variação (1991-2001)	54,32%	44,55%	-
<b>População Urbana</b>	205.852	197.098	2.760
<b>População Rural</b>	24.907	3.470	4.230
<b>Taxa Média Anual de Crescimento da População (91-00) (%)</b>		3,35	-
<b>Taxa de Urbanização</b>			
. Em 1991	79,45	83,30	-
. Em 2000	89,21	98,27	39,48
. Variação (1991-2000)	12,28%	17,97%	-
<b>População com mais de 15 anos e analfabeta (%)</b>			
. Em 1991	16,97	0,145	-
. Em 2000	9,96	0,086	0,142
. Taxa de Variação no período 1991-2000	-41,29%	-40,28%	-
<b>Anos médio de estudo do chefe do domicílio em 2000</b>	5,97	6,21	4,1
<b>População abaixo de 10 anos no Total do Município (%)</b>		25,11	32,55
<b>População acima de 65 anos no Total do Município (%)</b>		2,53	2,76
<b>Mortalidade Infantil</b>			
. Em 1990	39,43	35,33	40,8
. Em 1998	32,75	29,76	33,74
. Variação (1990-98)	-16,96%	-15,77%	-17,30%

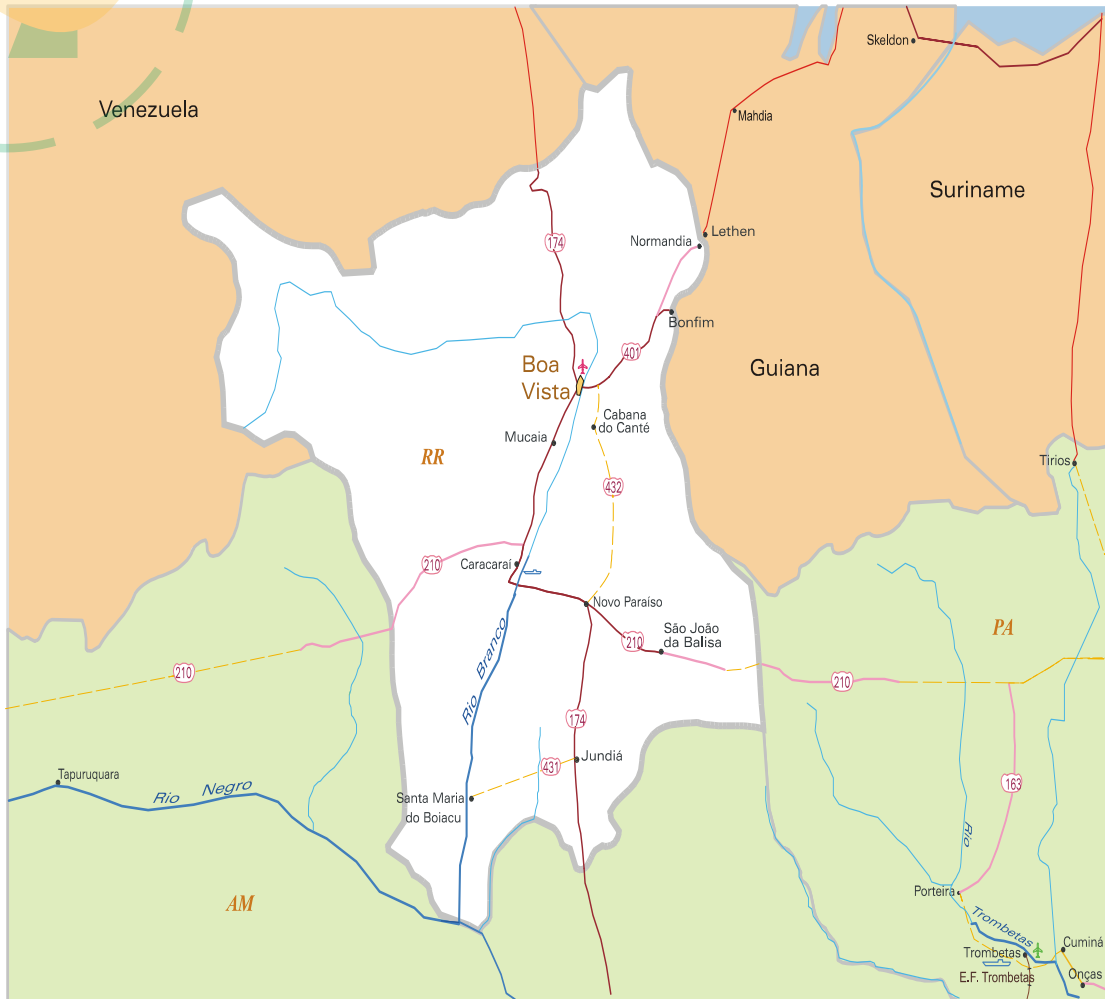
Fonte(s): IBGE, Censos demográficos - 1991, 2000 e estimativa da população, 2001; Sistema Nacional de Informações Urbanas - 2000; Elaboração BASA/IPEA/ANPEC, baseado nos dados do Censo Demográfico 2000, IBGE; Ministério da Saúde.

#### **1.4. A Infra-estrutura e Outras informações Municipais**

##### **1.4.1. A infra-estrutura de transportes**

Como pode ser verificado no mapa 2, a microrregião de Boa Vista possui uma excelente infra-estrutura de transporte. O sistema rodoviário, que é composto principalmente pela BR 174, corta, no sentido norte-sul, todo o Estado de Roraima e interliga a microrregião com Boa Vista, a capital do Estado, possibilitando também a ligação com a Venezuela e com a cidade de Manaus, capital do Estado do Amazonas. A região também é servida por aeroporto e pelo rio Branco, a partir da cidade de Caracará. O aeroporto de Boa Vista é estratégico no sistema de transporte do conjunto de município que compõem a microrregião.

**Mapa 2**  
**Estado de Roraima**  
**Infra-Estrutura de Transportes**



#### 1.4.2. Outras informações municipais

Os estabelecimentos comerciais predominavam em Boa Vista, em 2000. Os dados da RAIS, apontavam a existência de 839 estabelecimentos ligados a esta atividade (tabela 3). Seguia, em importância, os estabelecimentos rurais, em número de 534, e os de serviços, com 504. Havia também, no mesmo ano, 107 estabelecimentos industriais, 140 ligados à construção civil e 10 agências bancárias. Este perfil caracteriza a economia de Boa Vista como voltada predominantemente para a atividade terciária, com o predomínio de unidades econômicas voltadas para a prestação de serviços e atividades do comércio de mercadorias. Como foi destacado em parágrafo anterior, trata-se de uma característica marcante do município de Boa Vista, por conta, evidentemente, de ser a sede do governo estadual e de contemplar as principais instituições federais na região. A massa salarial advinda do setor público movimenta, em parte, a economia do município.

**Tabela 3**  
**Infra-Estrutura**  
**Município de Boa Vista**

Taxa de urbanização (%)	98,27	Estabelecimentos de comércio	839
Agências bancárias	10	Estabelecimentos de serviços	504
Estabelecimentos da indústria	107	Estabelecimentos rurais	534
Estabelecimentos da Construção Civil	140		

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas - 2000/RAIS - 2000.

É boa a situação dos domicílios permanentes do município de Boa Vista. Quase 100% dos mesmos eram servidos pela *coleta de lixo*, em 2000, 95% deles tinham acesso a água por rede geral. Observa-se que , aproximadamente 4% dos domicílios permanentes não possuíam banheiro ou sanitário (tabela 4), padrão extremamente baixo em relação à região como um todo.

**Tabela 4**  
**Caracterização do Domicílio**  
**Município Boa Vista**

Percentual de domicílios permanentes com acesso a água por rede geral	95,87
Percentual da população que vive em domicílios improvisados	0,29
Percentual de domicílios permanentes com serviço de coleta de lixo	98,28
Percentual de domicílios permanentes sem banheiro ou sanitário	3,89
Percentual de domicílios permanentes com banheiro ou sanitário e rede geral	15,76

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas - 2000

## 1.5 Caracterização Econômica de Boa Vista

### 1.5.1 A Produção Econômica de Boa Vista

A principais atividades ligadas à pecuária do município de Boa Vista estão explicitadas na tabela 5. Destaca-se a pecuária bovina com aproximadamente 42 mil cabeças e a avicultura com aproximadamente 340 mil aves e produção de 1.560 mil dúzias de ovos. Essas atividades apresentam características diferenciadas, em se tratando da escala. A pecuária é feita de maneira extensiva na área de lavrado e em grandes propriedades, enquanto as outras atividades – aves e ovos - caracterizam-se como atividades de pequeno porte e voltadas para o mercado local.

**Tabela 5**  
**Produto Animal e Efetivo dos Rebanhos**  
**Município de Boa Vista**

Produto Animal:		Efetivo dos Rebanhos:	
Leite (Mil litros)	1.260	Bovino	42.000
Mel de Abelha (Kg)	300	Bubalino	100
Ovos de Galinha (Mil dúzias)	1.560	Ovino	0
		Caprino	600
		Aves	340.000

Fonte: IBGE, PPM-2000.

As boas condições edafo-climáticas do município de Boa Vista têm possibilitado a exploração de diversas culturas, destacando-se, em valor da produção, o arroz, milho, tomate, mandioca e melancia, conforme evidenciam os



dados da tabela 6. O arroz é o principal produto agrícola do município e está localizado na região do lavrado.

**Tabela 6**  
**Principais Produtos Vegetais(Agric., Extrat. e Silvíc.)**  
**Município de Boa Vista**

<b>Principais Produtos:</b>	<b>Área<sup>1</sup></b>	<b>Produção</b>	<b>Rendimento<sup>1</sup></b>	<b>Valor da Prod<sup>1</sup></b>
Arroz (em casca) (Tonelada)	1614	5000	3	2200
Milho (em grão) (Tonelada)	850	1500	2	600
Tomate (Tonelada)	56	350	7	385
Mandioca (Tonelada)	100	1100	12	330
Melancia (Mil frutos)	160	1500	1	300

Fonte: IBGE - PAM, 2000.

<sup>1</sup>Área em hectare, rendimento por hectare e valor da produção em mil R\$.  
n.e.: não existe

### 1.5.2 A estrutura do emprego do Município de Boa Vista

Em relação ao emprego formal, constata-se, à luz dos dados apresentados na tabela 7, que a microregião de Boa Vista concentra uma parte significativa do emprego formal do Estado do Estado de Roraima. Esse comportamento constitui uma característica da economia do Estado, qual a seja a forte concentração econômica em torno da micro e do município de Boa Vista e resulta daquelas singularidades já destacadas em páginas anteriores.

**Tabela 7**  
**Setores Econômicos: PIB e Emprego**  
**Município de Boa Vista**

<b>Composição Setorial do PIB (1996)</b>		<b>Emprego por Grande Setor (2000)</b>	
Indústria (%)	10	Indústria	2304
Comércio (%)	3,5	Comércio	4353
Serviços (%)	86,1	Serviços	15755
Agropecuária (%)	0,4	Agropecuária	125

Fonte : IBGE/RAIS

Quando se desagrega um pouco mais os dados, como na tabela 8, verifica-se que em número de empregos, o item *administração do estado e da política econômica e social e comércio varejista* são os que mais geram empregos formais. Esta característica está associada ao papel desempenhado pelo município de Boa Vista no contexto da economia do Estado. Trata-se de um Estado formado em um passado recente e que, por conter uma extensa área de fronteira com outros países da Amazônia, recebeu um forte apoio do governo federal na construção de sua infraestrutura econômica e social. Daí a elevada presença de funcionários públicos na composição geral dos empregos formais.

**Tabela 8**  
**Principais Atividades Segundo o Nível de Emprego**  
**Município de Boa Vista**

Atividade	Emprego	Estabelecimento
Administração do estado e da política econômica e social	10462	21
Comércio varejista de outros produtos novos, em lojas especializadas	1426	285
Relações exteriores, defesa, justiça, segurança, ordem pública e defesa civil	855	5
Construção de edifícios e obras de engenharia civil	844	128
Comércio varejista de tecidos, artigos de armarinho, vestuário e calçados	744	191

### 1.5.3 O PIB municipal de Boa Vista

Do ponto de vista da distribuição setorial do PIB, o setor de serviços apresenta-se como o de maior participação, tendo garantido, em 1996, 86,1% do valor do PIB do município (tabela 9) seguido pelo industrial com, aproximadamente, 10,0% do PIB global. O setor comercial e o agropecuário aparecem com uma pequena participação, respectivamente, 3,5% e 0,4%.

**Tabela 9**  
**Setores Econômicos: PIB e Emprego**  
**Município de Boa Vista**

Composição Setorial do PIB (1996)		Emprego por Grande Setor (2000)	
Indústria (%)	10,0	Indústria	2304
Comércio (%)	3,5	Comércio	4353
Serviços (%)	86,1	Serviços	15755
Agropecuária (%)	0,4	Agropecuária	125

Fonte : IBGE/RAIS

O bom desempenho econômico de Boa Vista fica evidenciado nos dados apresentados pelo município em período recente e exibidos na tabela 10. Boa Vista apresentou, a preços correntes de 1998, um PIB absoluto de aproximadamente US\$ 825 milhões, em 1998, contra US\$ 802 milhões, em 1996, significando um incremento de 2,87% no período. Este comportamento positivo no período pode ser verificado também em termos de PIB per capita. Neste caso, houve um acréscimo de 4,45%, tendo este subido de US\$ 4.847,00, em 1996, para US\$5.063,00, em 1998.

**Tabela 10**  
**PIB e PIB per capita**

VARIÁVEIS	M. Boa Vista	Boa Vista	Pacaraima
<b>PIB</b>			
. Em 1996 (em US\$ 1.000 de 1998)	817.015,00	802.398,00	-
. Em 1998 (em US\$ 1.000 de 1998)	852.691,91	825.437,20	3.515,06
. Variação (1996-1998)	4,37%	2,87%	-
<b>PIB per capita</b>			
. Em 1996 (em US\$ 1,00 de 1998)	4.808,80	4.847,80	-
. Em 1998 (em US\$ 1,00 de 1998)	4.511,95	5.063,29	574,54
. Variação (1996-1998)	-6,17%	4,45%	-%

Fonte(s): IPEA.



Como indica a tabela 11, as atividades econômicas existentes no município de Boa Vista geraram em 2000 uma renda disponível em torno de R\$ 344 milhões, uma massa salarial de aproximadamente R\$ 248 milhões. As empresas atingiram uma receita agregada de R\$ 268 milhões, sendo o PIB per capita de US\$ 5.063,29 em valores de 1998. Estes dados evidenciam que o município de Boa Vista possui mercado consumidor de razoável porte para os padrões do Estado.

**Tabela 11**  
**Renda Pessoal, Receita Municipal e PIB Per Capita**  
**Município de Boa Vista**

Renda Disponível (R\$)	344.089.606,15
Massa Salarial (R\$)	248.656.706,38
Receita Agregada das Empresas (R\$)	268.024.442,62
Receita Municipal (R\$)	118.130.222,00
PIB Per Capita (US\$ 98)	5.063,29

Fonte: STN, Banco Central, Elaboração BASA/IPEA/ANPEC.

Os dados relativos à distribuição de renda evidenciam, conforme explicita a tabela 12, que o rendimento médio mensal dos chefes de domicílio situa-se em R\$ 792,66 e a renda pessoal disponível em R\$ 1.715,58. É importante destacar que ambos os indicadores superam a média estadual, R\$ 684,74 e R\$ 1.272,82, respectivamente. Ainda, aproximadamente, 62% da renda dos chefes de domicílio encontra-se na faixa entre um e cinco salários mínimos e em torno de 27% dos *chefes de domicílio* recebe mais do que cinco salários mínimos. Estes dados permitem inferir que o poder de consumo existente no município de Boa Vista possui potencialidade para estimular o desenvolvimento de outras atividades não necessariamente ligadas ao complexo do arroz.

**Tabela 12**  
**Distribuição de renda (2000)**  
**Município de Boa Vista**

Rendimento Médio dos chefes de domicílio (R\$)	792,66
Renda disponível per capita (R\$)	1.715,58
Índice de Gini para os rendimentos dos chefes de dom.	0,51
<b>Distribuição percentual dos moradores segundo a faixa de renda do chefe de domicílio:</b>	
Sem rendimentos (%)	7,35
Inferior a 1 SM (%)	2,65
01 e 05 SM (%)	62,55
05 e 10 SM (%)	17,86
10 e 15 SM (%)	4,17
Maior que 15 SM (%)	5,42

Fonte: IBGE, Censo 2000.

## **2. Características gerais, demográficas, econômicas e sociais do Município de Pacaraima.**

### **2.1. Perfil Geral do Município de Pacaraima**

O município de Pacaraima localiza-se na microrregião de Boa Vista, centro-norte do estado de Roraima. O município foi instalado em 1997 e resultou do

desmembramento do município de Boa Vista, apresentando no presente momento uma área de 8.064 km<sup>2</sup> (tabela 13). A principal singularidade do município está relacionada ao fato que o mesmo faz fronteira com a Venezuela. O município é cortado pela BR-174, completamente pavimentada, que liga a sede do município a capital do Estado, Boa Vista.

**Mapa 3**  
**Estado de Roraima**  
**Localização Geográfica do Município de Pacaraima**



**Tabela 13**  
**Caracterização Geral do Município**  
**Município de Pacaraima**

Unidade da Federação	RR	Microrregião	Boa Vista
Área (em Km <sup>2</sup> )	8.064	Unidades de Conservação	0
Ano de Instalação	1997	Áreas Indígenas	1
Distância à capital (Km)	185	IDH Renda 1991	-
Latitude:	4,43	IDH 1991	-
Longitude:	-61,14		

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas

## **2.2. Estrutura Demográfica e Social**

Pacaraima por se tratar de um município recentemente criado, não dispõe de uma base estatística que permita ao investigador traçar um perfil da dinâmica demográfica e econômica do mesmo. Ainda assim, o município apresenta algumas características demográficas que representam elementos obstaculizadores ao seu crescimento e desenvolvimento futuro. Uma dessas características relaciona-se ao elevado percentual de dependência de sua população, em torno dos 35%, sendo que 32% é a população abaixo de 10 anos e 3% a população acima dos 65 anos, conforme dados da tabela 14. A mortalidade infantil representa uma variável

desfavorável para a microrregião de Boa Vista, e para o município de Pacaraima, em particular, tomada como um todo, atingindo em 1998, o índice de 33 mortes antes de se completar um ano de vida, para cada mil nascidos vivos. Outras características consideradas negativas, relacionam-se aos indicadores de escolaridade, a serem comentados mais adiante.

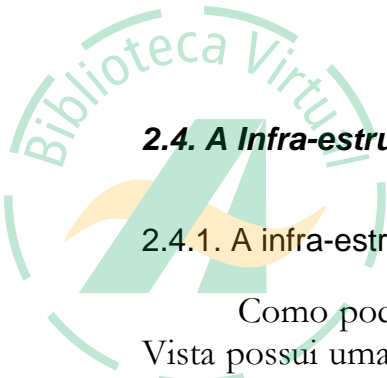
### 2.3. Disponibilidade de Capital Humano em Pacaraima

Os dados da tabela 14 mostram outros aspectos relacionados com os indicadores de capital humano do município. Pacaraima registra para o *número médio de anos de estudo do chefe do domicílio*, 4,10 anos, em 2000, nível baixo e aquém da média registrada para o país, 5,27. Ademais, o município registra um alto nível de *analfabetismo* para a *população com mais de 15 anos de idade*, situado na faixa de 14,2%.

**Tabela 14**  
**Características da População Residente**

VARIÁVEIS	M. Boa Vista	Boa Vista	Pacaraima
<b>População Residente</b>			
. Em 1991	155.460	144.249	-
. Em 2001	239.904	208.514	7.229
. Variação (1991-2001)	54,32%	44,55%	-
<b>População Urbana</b>			
<b>População Rural</b>			
<b>Taxa Média Anual de Crescimento da População (91-00) (%)</b>			
<b>Taxa de Urbanização</b>			
. Em 1991	79,45	83,30	-
. Em 2000	89,21	98,27	39,48
. Variação (1991-2000)	12,28%	17,97%	-
<b>População com mais de 15 anos e analfabeta (%)</b>			
. Em 1991	16,97	0,145	-
. Em 2000	9,96	0,086	0,142
. Taxa de Variação no período 1991-2000	-41,29%	-40,28%	-
<b>Anos médio de estudo do chefe do domicílio em 2000</b>			
<b>População abaixo de 10 anos no Total do Município (%)</b>			
<b>População acima de 65 anos no Total do Município (%)</b>			
<b>Mortalidade Infantil</b>			
. Em 1990	39,43	35,33	40,8
. Em 1998	32,75	29,76	33,74
. Variação (1990-98)	-16,96%	-15,77%	-17,30%

Fonte(s): IBGE, Censos demográficos - 1991, 2000 e estimativa da população, 2001; Sistema Nacional de Informações Urbanas - 2000; Elaboração BASA/IPEA/ANPEC, baseado nos dados do Censo Demográfico 2000, IBGE; Ministério da Saúde.



## 2.4. A Infra-estrutura e Outras informações Municipais

### 2.4.1. A infra-estrutura de transportes

Como pode ser verificado no mapa 2 na seção 1.4.1., a microrregião de Boa Vista possui uma excelente infra-estrutura de transporte. O sistema rodoviário, que é composto principalmente pela BR 174, corta, no sentido norte-sul, todo o Estado de Roraima e interliga a microrregião com Boa Vista, a capital do Estado, possibilitando também a ligação com a Venezuela e com a cidade de Manaus, capital do Estado do Amazonas. A região também é servida por aeroporto e pelo rio Branco, a partir da cidade de Caracarai. O aeroporto de Boa Vista é estratégico no sistema de transporte do conjunto de município que compõem a microrregião. O município de Pacaraima se beneficia desses tipos de serviços, dada a sua proximidade física com a cidade de Boa Vista.

### 2.4.2. Outras informações municipais

Os estabelecimentos rurais predominavam em Pacaraima, em 2000. Os dados da RAIS, apontavam a existência de 165 estabelecimentos ligados a esta atividade (tabela 15). Seguia, em importância, os estabelecimentos comerciais, em número de 15, e os de serviços, com 1 unidade. Este perfil caracteriza a economia de Pacaraima como voltada predominantemente para a atividade agropecuária, com o predomínio de unidades econômicas voltadas para a produção de arroz, pecuária de corte, nos moldes tradicionais.

**Tabela 15**  
**Infra-Estrutura**  
**Município de Pacaraima**

Taxa de urbanização (%)	39,48	Estabelecimentos de comércio	15
Agências bancárias	-	Estabelecimentos de serviços	1
Estabelecimentos da indústria	0	Estabelecimentos rurais	165
Estabelecimentos da Construção Civil	0		

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas - 2000/RAIS - 2000.

Não é boa a situação dos domicílios permanentes do município de Pacaraima. Somente 88% dos mesmos eram servidos pela *coleta de lixo*, em 2000, 63% deles tinham acesso a água por rede geral. Observa-se que, aproximadamente 33% dos domicílios permanentes não possuíam banheiro ou sanitário (tabela 4), padrão extremamente baixo em relação a região como um todo. Tais características resultam da baixa taxa de urbanização, com mais de 60 % da população do município vivendo na área rural (tabela 16).

**Tabela 16**  
**Caracterização do Domicílio**  
**Município Pacaraima**

Percentual de domicílios permanentes com acesso a água por rede geral	63,79
Percentual da população que vive em domicílios improvisados	3,13
Percentual de domicílios permanentes com serviço de coleta de lixo	88,86
Percentual de domicílios permanentes sem banheiro ou sanitário	33,86
Percentual de domicílios permanentes com banheiro ou sanitário e rede geral	3,24

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas - 2000

## 2.5. Caracterização Econômica de Pacaraima

### 2.5.1. A Produção Econômica de Pacaraima

A principais atividades ligadas à pecuária do município de Pacaraima estão explicitadas na tabela 17. Destaca-se a pecuária bovina com aproximadamente 24 mil cabeça. A atividade criatória se realiza nos moldes tradicionais, de forma extensiva, e em grandes propriedades.

**Tabela 17**  
**Produto Animal e Efetivo dos Rebanhos**  
**Município de Pacaraima**

Produto Animal:		Efetivo dos Rebanhos:	
Leite (Mil litros)	400	Bovino	24.000
Mel de Abelha (Kg)	0	Bubalino	0
Ovos de Galinha (Mil dúzias)	35	Ovino	0
		Caprino	300
		Aves	8.000

Fonte: IBGE, PPM-2000.

As boas condições edafo-climáticas do município de Pacaraima têm possibilitado a exploração de diversas culturas, destacando-se, em valor da produção, o arroz, mandioca, milho e lenha, conforme evidenciam os dados da tabela 18. O arroz é o principal produto agrícola do município e está localizado na região do lavrado.

**Tabela 18**  
**Principais Produtos Vegetais (Agricultura, Extrativismo e Silvicultura)**  
**Município de Pacaraima**

Principais Produtos:	Área <sup>1</sup>	Produção	Rendimento <sup>1</sup>	Valor da Prod <sup>1</sup>
Arroz (em casca) (Tonelada)	4230	14500	3	6380
Mandioca (Tonelada)	930	12000	13	3600
Milho (em grão) (Tonelada)	650	800	1	320
Tomate (Tonelada)	13	160	13	176
Lenha (Metro cúbico)	n.e.	12000	n.e.	95

Fonte: IBGE - PAM, 2000.

<sup>1</sup>Área em hectare, rendimento por hectare e valor da produção em mil R\$.

n.e.: não existe.

### 2.5.2. A Estrutura do Emprego do Município de Pacaraima

Em relação ao emprego formal, constata-se, à luz dos dados apresentados na tabela 19, que a microrregião de Boa Vista concentra 60% do emprego formal do Estado de Roraima e 69% do número de estabelecimentos operando no Estado no ano de 2000. Tal comportamento constitui uma característica da economia do Estado, qual a seja a forte concentração econômica em torno da micro de Boa Vista, onde está localizado o município de Pacaraima. As evidências factuais disponíveis indicam que um conjunto de serviços ainda não se capilarizou por toda a área da micro, concentrando-se no município de Boa Vista. Os habitantes do núcleo urbano de Pacaraima se dirigem, normalmente, à capital do Estado, para consumir alguns produtos e certos tipos de serviços não oferecidos na sede do município de Pacaraima, em função da proximidade física e das facilidades de transporte existentes entre as duas sedes municipais.

**Tabela 19**  
**Setores Econômicos: PIB e Emprego**  
**Município de Pacaraima**

Composição Setorial do PIB (1996)		Emprego por Grande Setor (2000)	
Indústria (%)	-	Indústria	0
Comércio (%)	-	Comércio	34
Serviços (%)	-	Serviços	1
Agropecuária (%)	-	Agropecuária	22

Fonte : IBGE/RAIS

Quando se desagrega um pouco mais os dados, como na tabela 20, verifica-se que em número de empregos, o item produção de lavouras e comércio de mercadorias são os que mais geram empregos formais. Esta característica está associada ao tamanho da população urbana de Pacaraima.

**Tabela 20**  
**Principais Atividades Segundo o Nível de Emprego**  
**Município de Pacaraima**

Atividade	Emprego	Estabelecimento
Produção de lavouras temporais	22	2
Comércio varejista de tecidos, artigos de armarinho, vestuário e calçados	19	7
Comércio varejista de outros produtos novos, em lojas especializadas	5	2
Comércio varejista de mercadorias em geral, em lojas não especializadas	4	3
Comércio atacadista de mercadorias em geral ou não compreendidas nos grupos	4	1

Fonte: RAIS - 2000.

### 2.5.3. O PIB Municipal de Pacaraima

Do ponto de vista da distribuição setorial do PIB, nada se pode afirmar. A razão está associada a base de dados com o ano de criação do município. À luz dos dados de emprego é possível inferir que o PIB do município gravita em torno dos setores do comércio e da agricultura.



**Tabela 21**  
**Setores Econômicos: PIB e Emprego**  
**Município de Pacaraima**

Composição Setorial do PIB (1996)		Emprego por Grande Setor (2000)	
Indústria (%)	-	Indústria	0
Comércio (%)	-	Comércio	34
Serviços (%)	-	Serviços	1
Agropecuária (%)	-	Agropecuária	22

Fonte : IBGE/RAIS

Veja-se que o PIB per capita de Pacaraima é 10 vezes menor que o PIB do município de Boa Vista, que apresentam-se contíguos territorialmente. Uma das grandes diferenças entre o padrão de renda está associado a presença da população indígena em Pacaraima em maior proporção que no município de Boa Vista. Dada a indisponibilidade de dados, nada é possível inferir sobre a dinâmica econômica de Pacaraima.

**Tabela 22**  
**PIB e PIB per capita**

VARIÁVEIS	Micro de Boa Vista	Boa Vista	Pacaraima
<b>PIB</b>			
. Em 1996 (em US\$ 1.000 de 1998)	817.015,00	802.398,00	-
. Em 1998 (em US\$ 1.000 de 1998)	852.691,91	825.437,20	3.515,06
. Variação (1996-1998)	4,37%	2,87%	-
<b>PIB per capita</b>			
. Em 1996 (em US\$ 1,00 de 1998)	4.808,80	4.847,80	-
. Em 1998 (em US\$ 1,00 de 1998)	4.511,95	5.063,29	574,54
. Variação (1996-1998)	-6,17%	4,45%	-%

Fonte(s): IPEA.

Como indica a tabela 23, as atividades econômicas existentes no município de Pacaraima geraram em 2000 uma renda disponível em torno de R\$ 3 milhões, uma massa salarial de aproximadamente R\$ 2,5 milhões. As empresas atingiram uma receita agregada de R\$ 436 mil, sendo o PIB per capita de US\$ 574,54 em valores de 1998. Estes dados evidenciam a estreiteza do mercado consumidor de Pacaraima.

**Tabela 23**  
**Renda Pessoal, Receita Municipal e PIB Per Capita**  
**Município de Pacaraima**

Renda Disponível (R\$)	3.049.130,74
Massa Salarial (R\$)	2.453.584,52
Receita Agregada das Empresas (R\$)	436.814,84
Receita Municipal (R\$)	1.558.095,28
PIB Per Capita (US\$ 98)	574,54

Fonte: STN, Banco Central, Elaboração BASA/IPEA/ANPEC.

Os dados relativos à distribuição de renda evidenciam, conforme explicita a tabela 24, que o rendimento médio mensal dos chefes de domicílio situa-se em R\$ 631,00 e a renda pessoal disponível em R\$ 436,21. É importante destacar que

ambos os indicadores encontram-se abaixo da média estadual, R\$ 684,74 e R\$ 1.272,82, respectivamente. Ainda, aproximadamente, 83% da renda dos chefes de domicílio encontra-se na faixa entre um e cinco salários mínimos e em torno de 13% dos *chefes de domicílio* recebe mais do que cinco salários mínimos. Estes dados permitem inferir que o poder de consumo existente no município de Pacaraima é muito baixo vis-à-vis ao outro núcleo urbano da microregião – Boa Vista.

**Tabela 24**  
**Distribuição de Renda**  
**Município de Pacaraima**

Rendimento Médio dos chefes de domicílio (R\$), mensal	631,03
Renda disponível per capita (R\$)	436,21
Índice de Gini para os rendimentos dos chefes de dom.	0,51
<b>Distribuição percentual dos moradores segundo a faixa de renda do chefe de domicílio:</b>	
Sem rendimentos (%)	37,20
Inferior a 1 SM (%)	3,64
01 e 05 SM (%)	45,63
05 e 10 SM (%)	10,79
10 e 15 SM (%)	1,23
Maior que 15 SM (%)	1,50

Fonte: IBGE, Censo 2000.

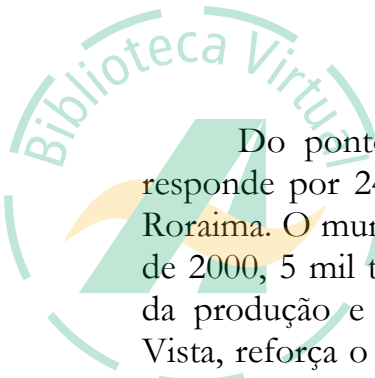
### 3. Dinamismo Recente do *Cluster* de Arroz do Estado de Roraima

Em que pese ainda uma pequena participação percentual na produção de arroz em Roraima no país - em torno de 0,86% do total do valor da produção brasileira e 0,46 da produção física- o cereal tem posição de destaque entre os produtos agrícolas do Estado. O complexo do arroz em Roraima já encontra-se consolidado, e já alcança índices de produtividade bastante expressivos vis-a-vis aos padrões das áreas tradicionais do país. A melhoria dos índices de produtividade amplia as vantagens competitivas do arroz produzido em Roraima. No ano de 2000, de acordo com dados do IBGE, a produção foi da ordem de R\$ 22 milhões, sendo a *microrregião de Boa Vista* responsável por R\$ 10,8 milhões, equivalentes a 49% do total estadual. O município de Boa Vista responde, dentro dessa microrregião, por aproximadamente 20% do valor total produzido, como mostra a tabela 25.

**Tabela 25**  
**Valor e Quantum da Produção de Arroz**  
**Estado de Roraima (2000)**

Variáveis	Roraima (A)	MICRORREGIÃO BOA VISTA		BOA VISTA		PACARAIMA	
		(B)	(B)/(A)	(C)	(C)/(B)	(D)	(D)/(B)
Valor da Produção	22.374	10.868	0,49	2.200	0,20	6.380	0,59
Quantum	50.850	24.700	0,49	5.000	0,20	14.500	0,59

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal - 2000.



Do ponto de vista do *quantum* produzido, a microrregião de Boa Vista responde por 24,7 mil das 50,8 mil toneladas de arroz produzidas no Estado de Roraima. O município de Boa Vista produz segundo os dados do IBGE para o ano de 2000, 5 mil toneladas de arroz. A análise do comportamento recente do valor da produção e do *quantum* produzido, particularmente na microrregião de Boa Vista, reforça o quadro de dinamismo do arroz no Estado de Roraima, conforme indicam os dados da tabela 26. Observa-se que houve um crescimento significativo da produção de arroz, especialmente na primeira metade da década passada. No período seguinte, entre os anos de 1997 e 2000, as taxas de crescimento observadas são menores relativamente ao período anterior, mas ainda positivas e elevadas, evidenciando um processo de expansão da atividade na microrregião e em seu principal município produtor.

**Tabela 26**  
**Taxa de Crescimento do Valor e do Quantum da Produção de arroz**  
**Microrregião Boa Vista, Boa Vista e Pacaraima**  
**Períodos 1990-95 e 1997-00**

(em R\$ 1.000)

Variáveis	Micro Boa Vista		Boa Vista		Pacaraima	
	1990-95	1997-00	1990-95	1997-00	1990-95	1997-00
Valor da Produção	-	-0,58%	-	15,38%	-	-7,51%
Quantum	90,40%	28,45%	-	36,99%	-	23,93%

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal - 1990, 1995, 1997 e 2000.

Registre-se, ainda, que a produção de arroz no Estado de Roraima, apresenta alta produtividade média, correspondendo a 3.180 Kg/ha., sendo mesmo maior do que a produtividade média brasileira que atingiu 3.010 Kg/ha., em 2.000, segundo dados do IBGE (tabela 27).

**Tabela 27**  
**Roraima**  
**Rendimento médio da Produção**

Rendimento médio da produção (Toneladas por Hectare): 2000	
Roraima	3,18
Brasil	3,01
Boa Vista (micro)	3,10
Boa Vista	3,10
Pacaraima	3,43

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal - 2000.

Para se ter uma melhor idéia quanto à produtividade alcançada na microrregião de Boa Vista, basta considerar que o rendimento médio dos 10 municípios (topBR) que apresentaram o melhor desempenho em termos de valor da produção, registraram a média de rendimento de 5.296 Kg/ha, estando cerca de 70% acima da verificada na microrregião roraimense (tabela 28). Tal fato demonstra que os produtores de Roraima podem agregar grandes avanços na produtividade da cultura, através da adoção de técnicas mais sofisticadas e de cultivares mais produtivos.

**Tabela 28**  
**Brasil**  
**Valor da Produção e Rendimento Médio**

Principais Municípios_Brasil	Valor da Produção	Rendimento médio da produção (Quilogramas por Hectare)
Santa Vitória do Palmar(RS)	86.363,00	5.500
Itaqui(RS)	80.368,00	5.750
Uruguaiana(RS)	71.729,00	5.244
Dom Pedrito(RS)	51.204,00	5.937
São Borja(RS)	45.639,00	5.525
Alegrete(RS)	44.222,00	4.411
Arroio Grande(RS)	43.451,00	4.950
São Gabriel(RS)	39.655,00	5.200
Mostardas(RS)	38.623,00	4.571
Camaquã(RS)	37.498,00	5.876

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal - 2000.

Os dados acima mostram a existência de uma tendência de crescimento continuado, embora a taxas mais modestas, da produção de arroz no Estado de Roraima, concentrada na microrregião de Boa Vista. Dada a extensão territorial da micro e a sua localização é possível inferir que a produção continuará a se expandir pelo território da mesma nos próximos anos. Existem evidências, entretanto, de que a expansão da produção de arroz na região ocorrerá também por conta de ganhos de ganhos de produtividade.

As evidências disponíveis já identificam a existência de um bom grau de maturidade do arranjo produtivo do arroz no Estado de Roraima.

Constata-se, em primeiro lugar, que uma parte significativa do excedente gerado no Estado de Roraima supre as necessidades dos demandantes localizados fora da fronteira estadual mas ainda dentro da Amazônia, especialmente Manaus e as cidades ribeirinhas do Estado do Amazonas. Também uma parte do excedente destina-se ao mercado da Venezuela. A área do Caribe pode se tornar um excelente mercado para o arroz produzido na região.

Outro elemento que favorece um maior nível de cooperação e integração entre os produtores de arroz, relaciona-se ao fato de que a microrregião de Boa Vista pode se tornar uma importante área produtora de soja, aproveitando-se as áreas de lavrado existente na microrregião. Os efeitos da expansão da soja sobre a produção de arroz serão extremamente positivos. Entre eles, destaca-se a redução no custo da infra-estrutura comum, além de possibilitar outros ganhos advindos da aglomeração produtiva. Esses fatores de competitividade comentados (condições edafo-climáticas favoráveis, infra-estrutura econômica e social, ambiente institucional, etc) tendem a ser intensificados com a estratégia de *clustering*, possibilitando que a produção do Estado de Roraima atinja um amplo e crescente mercado, dentro e fora do país, com rebatimentos favoráveis e consistentes no

crescimento da renda per capita da população e, conseqüentemente, no seu padrão de bem-estar social.

#### **4. Panorama Mundial do Arroz**

Estima-se que o comércio mundial de arroz cresça em torno de 3% no período 1997-2007. As variedades de grãos longos continuarão a ser as preferidas no mercado internacional. Historicamente, a produção e preços do arroz têm apresentado grande volatilidade, maior que a apresentada por outros cereais. Isto ocorre devido às fortes variações na safra de países que se destacam como grandes produtores e exportadores, como Burma, Índia, Indonésia, Tailândia, Filipinas e o Vietnã, cuja produção depende significativamente do período de monção (vento periódico, típico do S. e do S.E. da Ásia, que no verão sopra do mar para o continente e no inverno sopra do continente para o mar) e pelo fato de que apenas 6% da produção mundial é comercializada. Esses movimentos erráticos da produção e de preços deverão persistir ao longo do período considerado.

A produção mundial de arroz deverá apresentar um crescimento contínuo, porém pequeno ao longo do período 1997-2007, em níveis em torno de 1% a.a., exatamente a mesma expectativa em relação ao aumento do consumo. O relativamente baixo crescimento do consumo, dado o crescimento populacional estimado do período, deve-se ao fato de que o consumo nos países asiáticos de maior renda tem declinado e projeta-se a permanência dessa tendência no período 1997-2002, uma vez que à medida que a incorporação de maiores segmentos da população em faixas mais elevadas de renda em áreas de forte consumo, notadamente na China, Japão, Taiwan, Coréia do Sul e Índia, tem provocado uma substituição do arroz por substitutos, especialmente por produtos derivados de trigo e carne. Por essa razão, o consumo per capita mundial tenderá a uma relativa estagnação em relação aos seus níveis atuais.

Além da Ásia, outras áreas do mundo, deverão registrar relativa estagnação no consumo per capita. Dentre estas destaca-se o Brasil, o maior país consumidor de arroz do mundo, excluindo-se os países asiáticos, onde o consumo per capita tem declinado desde o começo da década de 1990 e a tendência indica que essa trajetória deverá se manter pelo menos até 2007. Não ocorrendo alteração nos termos que regem o comércio no Mercosul, o Brasil deverá continuar a importar arroz, em quantidade expressiva, do Uruguai, da Argentina e do Paraguai, como atualmente. É importante destacar que, nos últimos anos, a soma da safra brasileira com os estoques remanescentes de safras anteriores tem sido superior ao consumo. Ainda assim, o Brasil importa arroz do Mercosul cerca de 800 mil toneladas.

**Tabela 29**  
**ARROZ: PANORAMA MUNDIAL (1994 – 2007)**

Anos	Produção (1000 tons)	Importação (1000 tons)	Exportação (1000 tons)	Consumo total (1000 tons)	Consumo per capita (Kg)	Estoques Finais (1000 tons)
1994	364.475	17.833	21.044	366.790	54.2	49.019
1995	371.192	18.237	19.397	369.612	56.3	50.175
1996	378.429	16.489	18.911	375.441	55.9	53.294
1997	381.806	19.838	19.975	379.309	55.9	55.773
Média (94-97)	373.976	18.099	19.832	372.788	56.2	52.065
1999	394.920	20.113	20.113	394.166	56.0	53.254
2000	398.953	20.370	20.370	398.843	56.4	53.363
2001	403.608	21.052	21.052	403.485	56.2	53.486
2002	408.205	21.619	21.619	408.037	56.0	53.624
2003	413.226	22.301	22.301	412.943	55.8	53.938
2004	417.849	22.883	22.883	417.596	55.8	54.191
2005	422.087	23.543	23.543	421.917	55.7	54.360
2006	426.067	24.021	24.021	425.926	55.4	54.502
2007	430.134	24.635	24.635	430.025	55.2	54.611

Fonte: USDA.

**Tabela 30**  
**PANORAMA DO ARROZ NO BRASIL (1994 – 2007)**

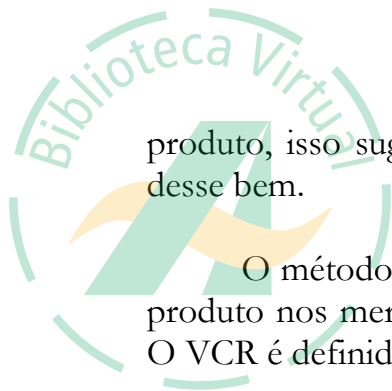
Anos	Produção (1000 tons)	Importação (1000 tons)	Exportação (1000 tons)	Consumo total (1000 tons)	Consumo per capita (Kg)	Estoques Finais (1000 tons)
1994	7.402	680	0	7.900	49.1	1.277
1995	6.834	786	0	7.911	48.6	986
1996	6.628	1.000	0	7.950	48.3	664
1997	6.500	1.500	0	8.000	48.1	664
Média (94-97)	6.841	992	0	7.940	48.6	898
1999	6.606	1.513	0	8.110	47.8	387
2000	6.618	1.524	0	8.144	47.6	385
2001	6.709	1.576	0	8.282	48.0	388
2002	6.768	1.606	0	8.372	48.1	390
2003	6.859	1.652	0	8.508	48.5	393
2004	6.917	1.692	0	8.608	48.6	394
2005	7.000	1.733	0	8.730	49.0	397
2006	7.083	1.762	0	8.843	49.2	399
2007	7.183	1.805	0	8.984	49.6	403

Fonte : USDA.

## 5. Índice de Vantagem Comparativa Revelada

Na literatura é geralmente aceito que o bem-estar econômico de uma economia pode melhorar através da especialização segundo o princípio das vantagens comparativas. O crescimento econômico é alcançado pela maior eficiência na alocação de recursos. O comércio internacional é uma fonte importante de competição para as firmas domésticas, posto que, estimula a eficiência

O índice de VCR fornece um indicador da estrutura relativa das exportações de uma região ou país. Quando uma região exporta um volume grande de um determinado produto, em relação com o que é exportado pelo país desse mesmo



produto, isso sugere que a região conta com vantagem comparativa na produção desse bem.

O método utilizado para definir grau de competitividade de um determinado produto nos mercados internacionais é a Vantagem Comparativa Revelada (VCR). O VCR é definido da seguinte forma:

$$VCR_{ij} = \frac{\frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}}}{\sum_j \frac{X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}}}$$

Nesta equação, o numerador representa a participação percentual de um dado setor  $i$  ( $i = 1,2,3,\dots,N$ ) nas exportações ( $X$ ) de um estado  $j$  ( $j = 1,2,3,\dots,19$ ). Por sua vez, o denominador representa a participação percentual desse mesmo setor  $i$  nas exportações totais do país. Quando a VCR for superior à unidade, o dado estado  $j$  é dito especializado naquele setor  $i$ , e vice-versa, quando o VCR for abaixo da unidade.

O indicador de vantagens comparativas de Balassa, portanto, calcula a participação das exportações de um dado produto em um país em relação às exportações mundiais desse mesmo produto, e compara esse quociente com a participação das exportações totais do país em relação às exportações mundiais. Assim, por exemplo, um valor de 1,10 (0,90) significa que a participação de um país em um determinado produto é 10% maior (menor) do que a sua participação nas exportações de todos os produtos.

O ano considerado para análise foi o de 2001. Como o Estado de Roraima exportou arroz no período, bem como o Brasil, foi possível calcular o Índice de Vantagem Comparativa Revelada, uma medida do grau de especialização na produção, para o arroz (“cargo” ou castanho), descascado, não parbolizado, produzido no Estado. O resultado é apresentado na tabela 31 a seguir. Como observado, o índice alcançou 38,0, um nível bastante elevado, evidenciando que o arroz produzido no Estado possui significativa vantagem comparativa.

**Tabela 31**  
**Arroz: Índice de Vantagem Comparativa**

<b>Descrição NCM</b>	<b>ÍNDICE DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA</b>
ARROZ ("CARGO" OU CASTANHO),DESCASCADO,NAO PARBOILIZADO	38,0563

Fonte: SECEX. Elaboração IPEA/ANPEC.

## 2.2 O Cluster de Madeira e Mobiliário do Estado de Roraima

### 1. Características Gerais, Demográficas, Econômicas e Sociais do Município de Boa Vista

#### 1.1. Perfil Geral do Município de Boa Vista

O município de Boa Vista, Capital do Estado de Roraima, foi fundado em 1.943 e tem uma área de 5.712 km<sup>2</sup> (tabela 1). Boa Vista registrou uma população, em 2000, de 200.568 habitantes, dos quais 98% vivia no seu centro urbano, evidenciando uma taxa de variação de urbanização, entre 1991 e 2000, de 17,97% (tabela 2).

**Mapa 1**  
**Estado de Roraima**  
**Localização Espacial do Município de Boa Vista**



**Tabela 1**  
**Caracterização Geral do Município**  
**Município de Boa Vista**

Unidade da Federação	RR	Microrregião	Boa Vista
Área (em Km <sup>2</sup> )	5.712	Unidades de Conservação	0
Ano de Instalação	1943	Áreas Indígenas	2
Distância à capital (Km)	0	IDH Renda 1991	0,958
Latitude:	2,82	IDH 1991	0,752
Longitude:	-60,67	Razão de Dependência	27,64

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas, 2000.

## **1.2. Estrutura Demográfica e Social**

Boa Vista vem apresentando forte dinamismo econômico, conforme comentado mais adiante, e isto tem impulsionado o aumento de sua população, levando-a a crescer, em média, a 3.35% a.a., no período entre 1991 e 2000 (tabela 2). A produção estadual de madeira e mobiliário vem se concentrando geograficamente no município, explicando, em parte, o dinamismo econômico e social verificado em toda microrregião de Boa Vista. Seguem alguns comentários sobre as características econômicas e sociais do município de em foco, principal produtor de madeira e mobiliário do Estado de Roraima.

O município de Boa Vista apresenta algumas características demográficas que podem ser obstáculos ao seu crescimento e desenvolvimento futuro. Uma dessas características relaciona-se ao elevado percentual de dependência de sua população, em torno dos 28%, sendo que 25,11% é a população abaixo de 10 anos e 2,53% a população acima dos 65 anos, conforme dados da tabela 2, relativos ao ano de 2000. A mortalidade infantil registra índice menor que o do país (33,1 mortes) e o do Estado (38,5 mortos), pois a microrregião de Boa Vista, tomada como um todo, atingindo o índice de 26,76 mortes antes de se completar um ano de vida, para cada mil nascidos vivos. De forma geral, as características econômicas, sociais e demográficas findaram por determinar um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para o município de 0,752, em 1991, próximo da média do Brasil, 0,742, e do Estado, 0,728, conforme explicitado na tabela 1.

## **1.3. Disponibilidade de Capital Humano em Boa Vista**

Os dados da tabela 2 também mostram alguns indicadores importantes de capital humano. O município de Boa Vista registrou um maior *número médio de anos de estudo do chefe do domicílio*, em 2000, em torno de 6,21. Este nível se situa acima da média nacional, da ordem de 5,27. Fortalece este indicador o relativamente baixo nível de *analfabetismo encontrado para a população com mais de 15 anos de idade*, de 8,66%, em 2000, menor que o mesmo indicador do Brasil e do Estado de Roraima, da ordem de 13,61 e 12,97, respectivamente. Registre-se, todavia, que o município registrou melhora nesse indicador período entre 1991 e 2000. Em 1991, o analfabetismo alcançava 14,5% no mesmo grupo de pessoas, significando um decréscimo de 5,84% pontos percentuais no total de pessoas com mais de 15 anos analfabetas no município.

**Tabela 2**  
**Características da População Residente**

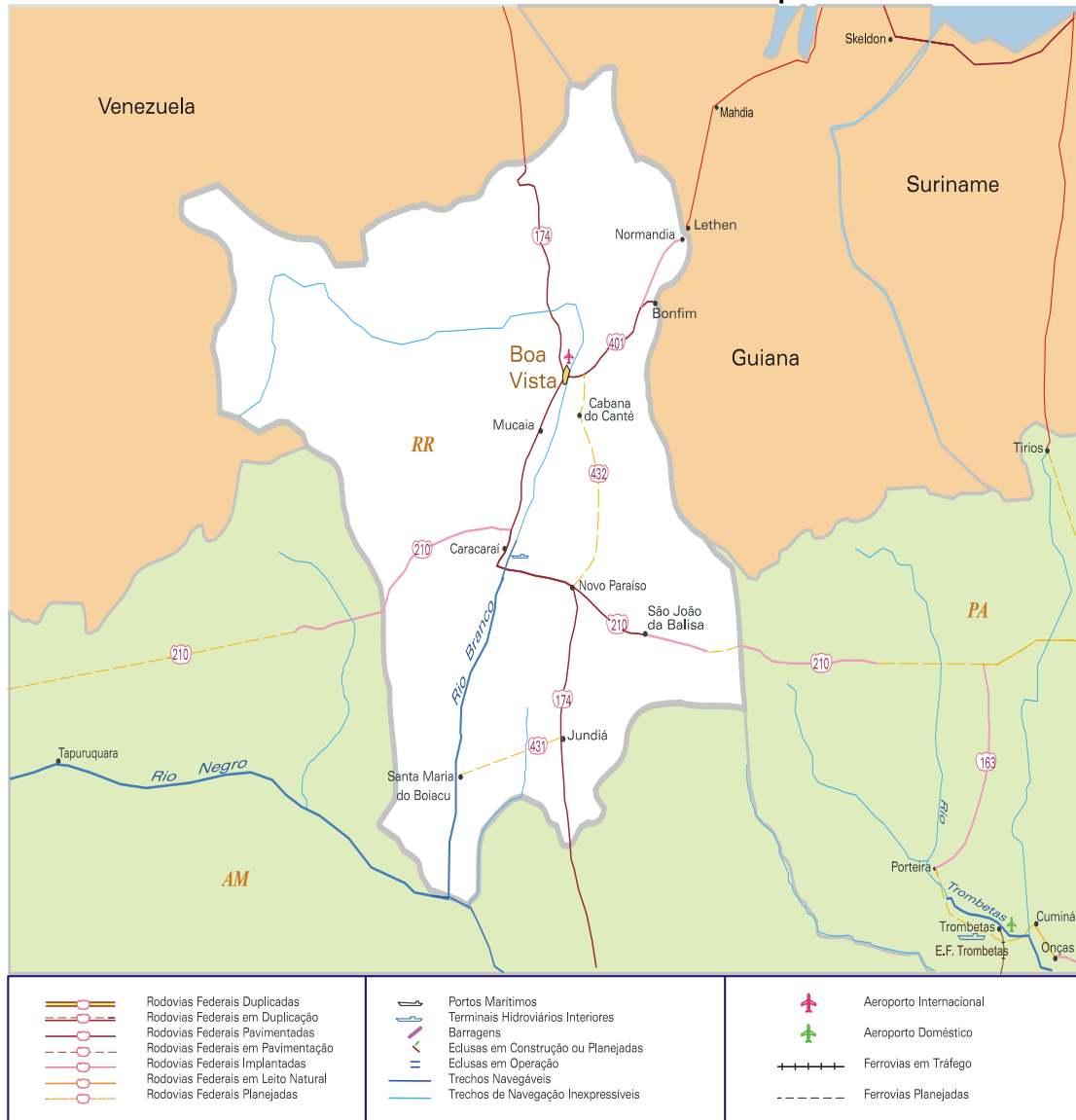
VARIÁVEIS	Microrregião de Boa Vista	Boa Vista
<b>População Residente</b>		
. Em 1991	155.460	144.249
. Em 2001	239.904	208.514
. Variação (1991-2001)	54,32%	44,55%
<b>População Urbana</b>	205.852	197.098
<b>População Rural</b>	24.907	3.470
<b>Taxa Média Anual de Crescimento da População (91-00) (%)</b>		3,35
<b>Taxa de Urbanização</b>		
. Em 1991	79,45	83,30
. Em 2000	89,21	98,27
. Variação (1991-2000)	12,28%	17,97%
<b>População com mais de 15 anos e analfabeta (%)</b>		
. Em 1991	16,97	14,5
. Em 2000	9,96	8,66
. Taxa de Variação no período 1991-2000	-41,29	-40,28%
<b>Anos médio de estudo do chefe do domicílio em 2000</b>	5,97	6,21
<b>População abaixo de 10 anos no Total do Município (%)</b>	-	25,11
<b>População acima de 65 anos no Total do Município (%)</b>	-	2,53
<b>Mortalidade Infantil</b>		
. Em 1990	39,43	35,33
. Em 1998	32,75	29,76
. Variação (1990-98)	-16,96%	-15,77%

Fonte(s): IBGE, Censos demográficos - 1991, 2000 e estimativa da população, 2001; Sistema Nacional de Informações Urbanas - 2000; Elaboração BASA/IPEA/ANPEC, baseado nos dados do Censo Demográfico 2000, IBGE; Ministério da Saúde.

## 1.4. A Infra-estrutura e Outras Informações Municipais

### 1.4.1. A Infra-estrutura de Transportes

**Mapa 2**  
**Estado de Roraima: Infra-Estrutura de Transportes**



Como pode ser verificado no mapa 2 acima, a microrregião Boa Vista possui uma razoável infra-estrutura de transporte rodoviário, possibilitando também acesso para outras regiões do país. Segundo dados do Centro Internacional de Negócios de Roraima (CIN), as principais características do sistema de transporte rodoviário de Roraima são as seguintes:

1. 4.370km de rodovias estaduais;
2. 1.512 Km de rodovias federais;



- BR-174 – Liga Manaus a Boa Vista até a fronteira com a Venezuela, sendo parte do corredor rodoviário internacional que segue até a cidade de Caracas na Venezuela, atravessando Roraima no sentido Norte-Sul;
  - BR-210 (Perimetral Norte) – Cruza o Estado no Sentido Leste-Oeste;
  - BR-401 – Liga o município de Boa Vista, capital do Estado, à cidade de Bonfim, fronteira com a República Cooperativa da Guiana;
3. 1.077 Km de rodovias municipais;
  4. 2.217 Km de novos trechos em construção;
  5. Um aeroporto internacional na capital Boa Vista e outros de pequeno porte no interior do Estado;
  6. O transporte fluvial é garantido pelo Rio Branco, maior rio do Estado e com a extensão de 581 Km, sendo navegável no trecho Caracarái-Manaus, no período das cheias, março a outubro, e tem capacidade para receber embarcações de pequeno porte e balsas.

#### 1.4.2. Outras Informações Municipais

Segundo os dados da RAIS, para o ano de 2000, os *estabelecimentos de comércio* predominavam em Boa Vista. Os dados da RAIS dão conta da existência de 839 estabelecimentos ligados a essa atividade (tabela 3). Seguiu, em importância, os estabelecimentos rurais, 534, e os de serviços, 504. Havia também, no mesmo ano, 107 estabelecimentos industriais e 10 agências bancárias, conforme dados exibidos no Quadro 3. Em termo da infra-estrutura de comunicações, o Município de Boa Vista conta com serviços de telefonia local, discagem direta à distância (DDD), discagem direta internacional (DDI), telefonia rural e sistema móvel celular. O Distrito Industrial de Boa Vista constitui outro importante destaque na infra-estrutura do município.

**Tabela 3**  
**Infra-Estrutura**  
**Município de Boa Vista**

Taxa de urbanização (%)	98,27	Estabelecimentos de comércio	839
Agências bancárias	10	Estabelecimentos de serviços	504
Estabelecimentos da indústria	107	Estabelecimentos rurais	534
Estabelecimentos da Construção Civil	140		

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas - 2000/RAIS - 2000.

Em que pese a disponibilidade da infra-estrutura mencionada acima, Boa Vista apresenta vulnerabilidades importantes potencial limitantes do seu

crescimento futuro. Uma dessas limitantes vincula-se à insatisfatória situação dos domicílios permanentes do município. Apesar de, aproximadamente, 98% dos mesmos serem servidos pela *coleta de lixo* e 96% possuírem *acesso à água por rede geral*, apenas em torno de 16% deles têm *banheiro ou sanitário e rede geral*, sendo que aproximadamente 4% não tem banheiro ou sanitário, conforme dados da tabela 4.

**Tabela 4**  
**Caracterização do Domicílio**  
**Município Boa Vista**

Percentual de domicílios permanentes com acesso a água por rede geral	95,87
Percentual da população que vive em domicílios improvisados	0,29
Percentual de domicílios permanentes com serviço de coleta de lixo	98,28
Percentual de domicílios permanentes sem banheiro ou sanitário	3,89
Percentual de domicílios permanentes com banheiro ou sanitário e rede geral	15,76

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas - 2000

## 1.5. Caracterização Econômica de Boa Vista

### 1.5.1. A Produção Econômica de Boa Vista

O município de Boa Vista, capital e principal centro econômico do Estado de Roraima, é o maior produtor de madeira e móveis do Estado. Concentrando um vasto número de atividades econômicas, o município de Boa Vista, se beneficia dos *ganhos de aglomeração* do conjunto atividades econômicas que concentra. Entre tais atividades, destacaram-se, em 2000, segundo os dados do IBGE, a pecuária bovina e a avicultura. A primeira com um rebanho de 42 mil cabeças e a segunda com 340 mil aves e produção de mais de 1,5 milhão de ovos (tabela 5). As demais atividades pecuárias são de pequena dimensão.

**Tabela 5**  
**Produto Animal e Efetivo dos Rebanhos**  
**Município de Boa Vista**

Produto Animal:		Efetivo dos Rebanhos:	
Leite (Mil litros)	1.260	Bovino	42.000
Mel de Abelha (Kg)	300	Bubalino	100
Ovos de Galinha (Mil dúzias)	1.560	Ovino	0
		Caprino	600
		Aves	340.000

Fonte: IBGE, PPM-2000.

As condições edafo-climáticas favoráveis têm permitido também o desenvolvimento das atividades agrícolas. Segundo dados do IBGE, a atividade rural que mais se destacou foi arroz, cujo valor da produção atingiu, em 2000, R\$ 2,2 milhões. As demais lavouras, pela ordem de importância são milho, tomate, mandioca e melancia, conforme apontam os dados da tabela 6.

**Tabela 6**  
**Principais Produtos Vegetais (Agricultura, Extrativismo e Silvicultura)**  
**Município de Boa Vista**

<b>Principais Produtos:</b>	<b>Área<sup>1</sup></b>	<b>Produção</b>	<b>Rendimento<sup>1</sup></b>	<b>Valor da Prod<sup>1</sup></b>
Arroz (em casca) (Tonelada)	1614	5000	3	2200
Milho (em grão) (Tonelada)	850	1500	2	600
Tomate (Tonelada)	56	350	7	385
Mandioca (Tonelada)	100	1100	12	330
Melancia (Mil frutos)	160	1500	1	300

Fonte: IBGE - PAM, 2000.

<sup>1</sup>Área em hectare, rendimento por hectare e valor da produção em mil R\$.  
n.e.: não existe

### 1.5.2. A Estrutura do Emprego Municipal

Em relação ao emprego formal, o setor de serviços e de comércio detém a maior parcela de emprego. Em 2000, segundo dados do IBGE, esses setores juntos representaram 89% do total do emprego formal do município de Boa Vista. Ainda segundo os dados do IBGE para o mesmo ano, a indústria foi responsável por 10% dos empregos e a agropecuária respondeu apenas por 1% desses, como mostra a tabela 7.

**Tabela 7**  
**Distribuição do Emprego Formal**  
**Município de Boa Vista**

<b>Emprego por Grande Setor (2000)</b>		
<b>Setores</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo</b>
Indústria	2.304	10,0%
Comércio	4.353	19,0%
Serviços	15.755	70,0%
Agropecuária	125	1,00%

Fonte : IBGE/RAIS

Desagregando os dados, como na tabela 8, verifica-se que tanto em número de estabelecimentos quanto em número de empregos, o item *administração do estado e da política econômica e social* e *comércio varejista* representam, respectivamente, 73 e 10% dos empregos formais. A participação excessiva do setor público na geração de empregos sugere que a economia local é fortemente dependente dos governos, em seus diversos níveis, para a manutenção da renda e emprego na região. As demais atividades, juntas não chegam a 17% do total de emprego formal observado no município de Boa Vista.

**Tabela 8**  
**Principais Atividades Segundo o Nível de Emprego**  
**Município de Boa Vista**

<b>Atividade</b>	<b>Emprego</b>	<b>Estabelecimento</b>
Administração do estado e da política econômica e social	10.462	21
Comércio varejista de outros produtos novos, em lojas especializadas	1.426	285
Relações exteriores, defesa, justiça, segurança, ordem pública e defesa civil	855	5
Construção de edifícios e obras de engenharia civil	844	128
Comércio varejista de tecidos, artigos de armarinho, vestuário e calçados	744	191

Fonte: RAIS - 2000.

### 1.5.3. O PIB Municipal

Do ponto de vista da distribuição do PIB, o setor de serviços, em convergência com a distribuição do emprego, apresenta-se predominante, tendo garantido, em 1996, 86,1% do valor do PIB do município, seguido pelo setor industrial, responsável por 10% e o de comércio com, 3,5% do PIB global. A agropecuária tem uma pífia participação no PIB global do município, de apenas 0,4%.

**Tabela 9**  
**Setores Econômicos**  
**Composição Setorial do PIB**  
**Município de Boa Vista**

<b>Composição Setorial do PIB (1996)</b>	
Indústria (%)	10
Comércio (%)	3,5
Serviços (%)	86,1
Agropecuária (%)	0,4

Fonte : IPEA.

O dinamismo econômico ressaltado acima está refletido nos dados apresentados pelo município de Boa Vista em período recente e exibidos na tabela 10. Boa Vista apresentou, a preços correntes de 1998, um PIB absoluto de aproximadamente US\$ 825,4 milhões, em 1998, contra US\$ 802,4 milhões, em 1996, significando um incremento de 2,87% no período. O significado deste crescimento fica melhor explicitado quando se observa o desempenho no período em termos de PIB per capita. Neste caso, o crescimento foi de 4,45%, tendo este saltado de US\$ 4.847,80, em 1996, para US\$ 5.063,29, em 1998. O PIB per capita municipal

**Tabela 10**  
**PIB e PIB per capita**

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>M. Boa Vista</b>	<b>Boa Vista</b>
<b>PIB</b>		
. Em 1996 (em US\$ 1.000 de 1998)	817.015,00	802.398,00
. Em 1998 (em US\$ 1.000 de 1998)	852.691,91	825.437,20
. Variação (1996-1998)	4,37%	2,87%
<b>PIB per capita</b>		
. Em 1996 (em US\$ 1,00 de 1998)	4.808,80	4.847,80
. Em 1998 (em US\$ 1,00 de 1998)	4.511,95	5.063,29
. Variação (1996-1998)	-6,17%	4,45%

Fonte(s): IPEA.

Conforme a tabela 11, as atividades econômicas existentes no município de Boa Vista geraram no ano de 2000 uma renda disponível em torno de R\$ 344,1 milhões e uma massa salarial de aproximadamente R\$ 248,7 milhões. As empresas atingiram uma receita agregada de R\$ 268,0 milhões, sendo o PIB per capita de US\$ 5.063,29, como comentado acima, em valores de 1998. Estes dados evidenciam que o município possui razoável mercado consumidor, favorecendo a expansão de diversas atividades prestadoras de serviços pessoais e empresariais.



**Tabela 11**  
**Renda Pessoal, Receita Municipal e PIB Per Capita**  
**Município de Boa Vista (2000)**

Renda Disponível (R\$)	344.089.606,15
Massa Salarial (R\$)	248.656.706,38
Receita Agregada das Empresas (R\$)	268.024.442,62
Receita Municipal (R\$)	118.130.222,00
PIB Per Capita (US\$ 98)	5.063,29

Fonte: STN, Banco Central, Elaboração BASA/IPEA/ANPEC.

Os dados relativos à distribuição de renda indicam, conforme explicita a tabela 11, que o rendimento médio mensal dos chefes de domicílio situa-se em R\$ 792,66 e a renda pessoal disponível em R\$ 1.715,58, valores bem acima do salário mínimo vigente no país e da média registrada no Estado, de R\$ 684,18 e R\$ 1.272,82, respectivamente. Ainda, aproximadamente, 63% da renda dos chefes de domicílio encontra-se na faixa entre um e cinco salários mínimos e em torno de 27,5% dos *chefes de domicílio* recebe mais do que cinco salários mínimos. Estes dados permitem inferir que o poder de consumo existente no município de Boa Vista tende a estimular o desenvolvimento de outras atividades não necessariamente ligadas ao complexo de madeira e móveis. Caso tal tendência se confirme no futuro, todo o município, inclusive outros circunvizinhos, tenderão a usufruir dos ganhos de aglomeração e as externalidades positivas daí decorrentes, reforçando as atividades do *cluster* de madeira e móveis pelo maior poder de financiamento de infra-estrutura comum, pela maior disponibilidade de serviços técnicos e pessoas qualificadas. No entanto, a economia do município ainda depende excessivamente do setor público para a sua sustentabilidade.

**Tabela 12**  
**Distribuição de renda**  
**Município de Boa Vista**

Rendimento Médio dos chefes de domicílio (R\$), mensal	792,66
Renda disponível per capita (R\$)	1.715,58
Índice de Gini para os rendimentos dos chefes de dom.	0,51
<b>Distribuição percentual dos moradores segundo a faixa de renda do chefe de domicílio:</b>	
Sem rendimentos (%)	7,35
Inferior a 1 SM (%)	2,65
01 e 05 SM (%)	62,55
05 e 10 SM (%)	17,86
10 e 15 SM (%)	4,17
Maior que 15 SM (%)	5,42

Fonte: IBGE, Censo 2000.

## **2. Dinamismo Recente do *Cluster* de Madeira e Mobiliário do Estado de Roraima**

O *cluster* de madeira e mobiliário no Estado de Roraima é pequeno, tendo registrado apenas 197 empregos em 2000 (tabela 13). Concentra-se no município de Boa Vista, situado na microrregião do mesmo nome, o qual é o único que desenvolve a atividade no Estado. A extração de madeira em tora no Estado, em

2000, segundo o IBGE, foi da ordem de R\$ 1,9 milhão, correspondendo à microrregião de Boa Vista R\$ 1,1 milhão, ou cerca de 58% do total. Existiam 18 estabelecimentos que desenvolviam atividades associadas à indústria madeireira no município de Boa Vista, em 2000. As empresas são pequenas, pois empregam, em média, 6,18 pessoas.

**Tabela 13**  
**Empregos e Estabelecimentos**  
**Estado de Roraima (2000)**

Variáveis	RORAIMA (A)	MICRORREGIÃO BOA VISTA		BOA VISTA	
		(B)	(B)/(A)	(C)	(C)/(B)
Emprego	197	118	0,60	118	1
Estabelecimento	26	18	0,69	18	1

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego/ RAIS, 2000.

A evolução do emprego no município de Boa Vista indica ter havido uma forte retração no nível de atividade do *cluster* de madeira e mobiliário, no período 1995-2000. Com efeito, a tabela 14 mostra ter havido uma variação negativa no nível de emprego, de cerca de 17,5%, bem como no número de estabelecimentos, da ordem de 28%. Esse resultado contrasta com os obtidos no período 1990-1995, quando houve um crescimento em ambos os indicadores, ou seja, de 14,6% no emprego e de 120,57 no número de estabelecimentos.

**Tabela 14**  
**Taxa de Crescimento do Emprego e do Número de Estabelecimentos**  
**Microrregião Boa Vista, Boa Vista**  
**Períodos 1990-95 e 1997-00**

Variáveis	Boa Vista		Boa Vista	
	1990-95	1997-00	1990-95	1997-00
Emprego	14,68%	-17,48%	14,68%	-17,48%
Estabelecimento	128,57%	-28,00%	128,57%	-28,00%

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego/ RAIS, 1990, 1995 1997 e 2000.

### 3. Panorama Mundial

A maioria dos fatores que determinam o acesso aos mercados internacionais são, regra geral, similares aos dos demais mercados, ou seja, os atributos intrínsecos dos produtos, os canais de distribuição, marketing e propaganda e preço. Esses são os ingredientes no *mix* de produtos e, na maioria dos casos, estão correlacionados.

Em relação aos atributos intrínsecos dos produtos de madeira, destacam-se o design e qualidade como estando associados aos meios de manter e ampliar a participação de mercado. Normalmente, em mercados maduros, as empresas participantes esforçam-se para aumentar a qualidade e à medida que a competição entre elas se acirra, a diferenciação de produto e a “marca” se tornam mais importantes. O bom design e especificação de um produto são vistos como atributos de extrema relevância, enquanto novos produtos, ou produtos menos

conhecidos, devem ser periodicamente lançados nos mercados, notadamente quando o preço for competitivo.

O desempenho e penetração nos mercados internacionais de produtos de madeira tropical dependem, fundamentalmente, dos seguintes fatores:

A. Propriedades naturais

- Aparência
- Consistência da cor
- Durabilidade natural
- Fácil manuseio por máquinas (processamento)
- Estabilidade dimensional
- Moda
- Facilidade para colar e pregar

B. Especificações

- Tamanhos certos
- Estabilidade dimensional
- Conteúdo de umidade
- Consistência de tonalidade
- Baixas perdas no uso.

C. Condições de oferta

- Oferta regular
- Oferta confiável
- Atendimento a pedidos com curto prazo de entrega
- Oferta em quantidade pequena
- Facilidade de compra
- Cumprimento de contratos

Os canais de distribuição de madeiras tropicais são classificados da seguinte forma: (1) canais de comercialização; (2) canais de entrega. Na indústria madeireira tem-se observado uma forte tendência em tentar encurtar a intermediação da cadeia de oferta como estratégia para aumentar a competitividade de empresas que atuam nos mercados internacionais. Alguns importadores são meros agentes intermediários e compram diretamente de transportadores de países exportadores, enquanto outros produtores de bens finais contratam a oferta de madeira diretamente junto a produtores locais, sem a intermediação de agentes, importadores ou comerciantes. Em resposta a essa mudança no processo de

---

comercialização, alguns agentes estão negociando diretamente com produtores de produtos de madeira e, em alguns casos, com consumidores finais. Apesar da comercialização direta com consumidores finais por parte de grandes atacadistas ser limitada, observa-se um sistemático crescimento dessa modalidade de comercialização.

A concorrência com materiais substitutos, em relação a alguns produtos, como janelas (alumínio) e lambris (PVC), por exemplo, tem retraído a lucratividade de alguns segmentos de produtos de madeira. Isto tem ocorrido em parte devido ao custo de manutenção de produtos de madeiras, bem como de considerações ambientais. Essa perda de mercado em alguns segmentos do setor tem mostrado a importância da propaganda e marketing para o crescimento da indústria madeireira.

A questão da certificação tem se destacado como um fator de extrema importância na determinação das perspectivas de crescimento do mercado mundial de produtos de madeira, uma vez que já se observa a relutância de segmentos importantes do mercado consumidor em adquirir produtos feitos com madeira tropical. Recente *survey* (Pajari, B., Peck, T. and Rametsteiner, E., orgs., 1999. "Potential Markets for Certified Forest Products in Europe". EFI Proceedings, No. 25) indicou que importante parcela dos consumidores estaria disposta a pagar mais por produtos feitos a partir de madeira produzida em sistema de gerenciamento florestal sustentável (SFM-wood). Este *survey*, realizado em 1998, mostra que 43 por cento das pessoas nos principais mercados europeus (Alemanha, França, Itália e Reino Unido) não estariam dispostas a pagar mais por madeira do tipo SFM, enquanto 57 por cento afirmaram que pagariam mais. Além disso, esse *survey* indica que a disposição em pagar mais varia entre os diversos países: França (51%), Itália (58%) , Reino Unido (42%) e Alemanha (66%). A estratificação por idade mostrou ser uma variável sensível na disposição em pagar mais. Regra geral, indivíduos com idade superior a 60 anos mostraram-se menos dispostos a aceitarem preços maiores, porém não houve diferença significativa entre homens e mulheres.

Uma estratégia voltada para o fortalecimento da indústria madeireira, portanto, deve procurar atingir o amplo segmento de consumo que reluta em usar produtos de madeira por razões ambientais, enfatizando a sustentabilidade da atividade, desde que apoiada por esquemas de certificação. Por outro lado, arquitetos também devem ser objeto de campanhas de propaganda e marketing, como já está sendo feito no Reino Unido.

A indústria de madeira, em todo o mundo, não tem sido muito eficiente na promoção de seus produtos. Isto se deve, em grande parte, pelo fato de ser este um mercado composto por muitas firmas pequenas, as quais, individualmente, não teriam como arcar com os custos de tais campanhas. Em virtude dessa deficiência, o governo de alguns países com forte participação no mercado de madeira tropical, como Malásia, Indonésia e Ghana, já conduzem campanhas promocionais,

---

alertando os consumidores de que a madeira certificada não impõe prejuízos ambientais, não se justificando, conseqüentemente, nenhuma relutância por parte dos consumidores em comprar produtos de madeira.

O preço também é um fator determinante na compra de produtos de madeira tropical., porém não o único. Um *survey* recente da IITTO mostra a importância relativa do preço na demanda de madeira tropical, cujo resultado é apresentado na tabela 15 abaixo.

**Tabela 15**  
**Importância Relativa dos Fatores que Influenciam o**  
**Consumo de Produtos de Madeira Tropical**

Influência	Preço	Disponibilidade	Alternativas
Total	13%	17%	-
Muito	67%	58%	33%
Alguma	17%	13%	33%
Pouca	-	4%	29%
Nenhuma	-	4%	-
Não sabe/não respondeu	3%	4%	5%

Fonte: **International Tropical Timber Organization (1999)**. "Report on the Downturn in the International Tropical Timber Market." A study arising from decision 6 (XXIV) of the International Tropical Timber Council. September 1999. Geoffrey Pleydell and Ivan Tomaselli.

Os resultados indicam que preço tem uma influência predominante nas decisões de compra, mas raramente é o único fator determinante. Outros fatores, como disponibilidade do produto desejado e a oferta de produtos alternativos também são importantes. Nos principais mercados mundiais, o preço de produtos de madeiras tropicais é, em última instância, determinado pelas forças de oferta e demanda.

No entanto, o processo de formação de preços é complexo. Do lado da oferta, o preço depende dos custos de produção e do preço médio local, tarifas de exportação (dependendo do país), frete e seguro, tarifas de importação, margens dos distribuidores, estrutura de desconto, da taxa de câmbio, do nível de atividade do mercado e do preço de outros ofertantes. Do lado da demanda, a intensidade do desejo de compra do consumidor é influenciada pelo preço dos substitutos (outros tipos de madeira), de outros tipos de produtos de madeira, por produtos não-madeireiros, pelos custos de conversão para materiais diferentes e pela força da demanda no mercado em questão.

A ameaça de substituição de produtos de madeira tropical por outras alternativas deve, portanto, pode ser enfrentada, portanto, considerando-se uma estratégia que envolva os seguintes aspectos:

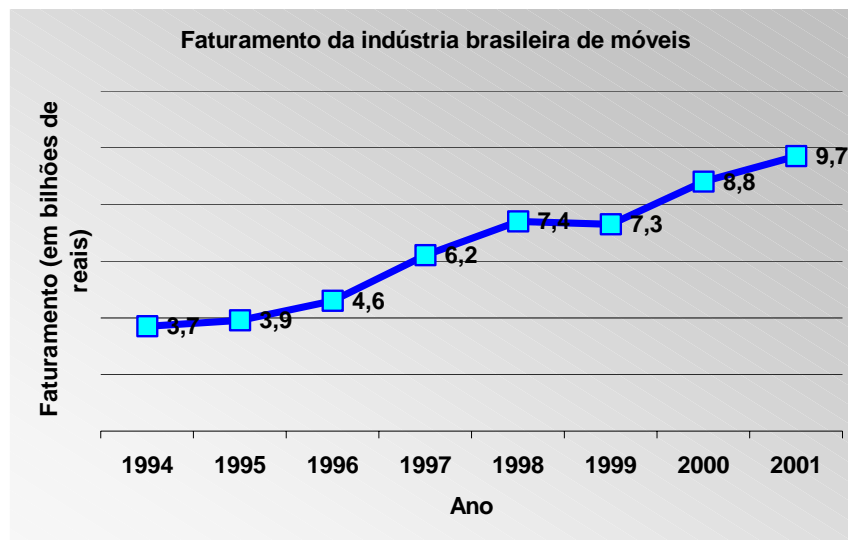
- Qualidade consistente.
- Regularidade na oferta e confiabilidade
- Campanhas promocionais

- Competitividade e estabilidade de preço.

#### 4. O Mercado Brasileiro

Como evidencia a figura 1 abaixo, o faturamento da indústria brasileira de móveis vem crescendo rapidamente desde meados da década de 1990, evoluindo de R\$ 3,7 bilhões, em 1994, para R\$9,7 bilhões em 2001. Esse crescimento foi favorecido, inicialmente, pelo Plano Real, em 1994. Posteriormente, a produção em escala resultou em preços mais atraentes, ao mesmo tempo em que novos produtos foram gradualmente sendo introduzidos no mercado nacional. As perspectivas atuais indicam que a indústria brasileira de móveis continuará a crescer, ainda que moderadamente, nos próximos anos.

Figura 1



Fonte: BNDES.

#### 5. Índice de Vantagem Comparativa Revelada

Na literatura é geralmente aceito que o bem-estar econômico de uma economia pode melhorar através da especialização segundo o princípio das vantagens comparativas. O crescimento econômico é alcançado pela maior eficiência na alocação de recursos. O comércio internacional é uma fonte importante de competição para as firmas domésticas, posto que, estimula a eficiência

O índice de VCR fornece um indicador da estrutura relativa das exportações de uma região ou país. Quando uma região exporta um volume grande de um determinado produto, em relação com o que é exportado pelo país desse mesmo produto, isso sugere que a região conta com vantagem comparativa na produção desse bem.



O método utilizado para definir grau de competitividade de um determinado produto nos mercados internacionais é a Vantagem Comparativa Revelada (VCR). O VCR é definido da seguinte forma:

$$VCR_{ij} = \frac{\frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}}}{\frac{\sum_j X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}}}$$

Nesta equação, o numerador representa a participação percentual de um dado setor  $i$  ( $i = 1,2,3,\dots,N$ ) nas exportações ( $X$ ) de um estado  $j$  ( $j = 1,2,3,\dots,19$ ). Por sua vez, o denominador representa a participação percentual desse mesmo setor  $i$  nas exportações totais do país. Quando a VCR for superior à unidade, o dado estado  $j$  é dito especializado naquele setor  $i$ , e vice-versa, quando o VCR for abaixo da unidade.

O indicador de vantagens comparativas de Balassa, portanto, calcula a participação das exportações de um dado produto em um país em relação às exportações mundiais desse mesmo produto, e compara esse quociente com a participação das exportações totais do país em relação às exportações mundiais. Assim, por exemplo, um valor de 1,10 (0,90) significa que a participação de um país em um determinado produto é 10% maior (menor) do que a sua participação nas exportações de todos os produtos.

O ano considerado para análise foi o de 2001. Como o Estado de Roraima exportou madeira no período, bem como o Brasil, foi possível calcular o Índice de Vantagem Comparativa Revelada, uma medida do grau de especialização na produção. O resultado é apresentado na tabela 16 a seguir. Como observado, o índice alcançou 38,0, um nível bastante elevado, evidenciando que o arroz produzido no Estado possui significativa vantagem comparativa. O Estado de Roraima apresentou vantagem comparativa na exportação de todos os itens da tabela 16 que apresentam índice superior a 1.



**Tabela 16**  
**Cluster de Madeira e Mobiliário – Índice de Vantagem Comparativa**

Descrição NCM	ÍNDICE DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA
MADEIRA DE CEDRO,SERRADA/CORTADA EM FOLHAS,ETC.ESP>6MM	2,5065
MADEIRA DE IPE,SERRADA/CORTADA EM FOLHAS,ETC.ESP>6MM	2,5604
OUTRAS MADEIRAS TROPICAIS,SERRADAS/CORT.FLS.ETC.ESP>6MM	0,1563
OUTRAS MADEIRAS SERRADAS/CORTADAS EM FOLHAS,ETC.ESP>6MM	11,7963
FOLHAS DE OUTRAS MADEIRAS,ESPESSURA<=6MM	0,3004
MADEIRA DE CONIFERAS,PERFILADA	1,1641
MADEIRA DE NAO CONIFERAS,PERFILADA	9,1372
OUTRAS MADEIRAS COMPENSADAS,FOLHEADAS OU ESTRATIFICADAS	4,8272
PORTAS,RESPECT.CAIXILHOS,ALIZARES E SOLEIRAS,DE MADEIRA	0,4073
OUTRAS OBRAS DE MADEIRA	0,0006

Fonte: SECEX. Elaboração IPEA/ANPEC.

## 2.3 O *Cluster* do Milho no estado de Roraima

### 1. Síntese do Perfil Sócio-Econômico de Alto Alegre

território do Estado, posto que se trata de uma cultura tipicamente de subsistência de grande parte da população rural. Todavia, observa-se uma razoável concentração da produção nas microrregiões denominadas Nordeste de Roraima e Boa Vista. Os municípios de maior destaque são Alto Alegre, Boa Vista, Cantá e Bonfim. Interessante é que essa concentração está muito relacionada com a densidade demográfica prevalecente no Estado.

**Mapa 1**  
**Estado do Roraima**  
**Localização Geográfica do Município de Alto Alegre**



O município de Alto Alegre foi fundado em 1982 e tem uma área de 26.110 km<sup>2</sup>, distanciando-se de Boa Vista em 92 Km. Alto Alegre registrou uma população, em 2000, de 17.907 habitantes (tabela 1). O IDH, que avalia e mensura um amplo conjunto de variáveis sócio-econômicas, foi, em 1991, o último disponível, de 0,541, o qual representa 79 % do observado do Brasil no mesmo período, 0,742.

**Tabela 1**  
**Caracterização Geral do Município**  
**Município de Alto Alegre**

Unidade da Federação	RR	Microrregião	Boa Vista
Área (em Km <sup>2</sup> )	26.110	Unidades de Conservação	1
Ano de Instalação	1982	Áreas Indígenas	8
Distância à capital (Km)	92	IDH Renda 1991	0,617
Latitude:	2,89	IDH 1991	0,541
Longitude:	-61,49	População	17.907

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas

O mediano Índice de Desenvolvimento Humano registrado em Alto Alegre pode ser atribuído, em larga extensão, aos péssimos indicadores sociais do município. Isso pode ser ilustrado através do exame da tabela 2. A tabela 2 representa uma combinação simples entre cada um dos indicadores do município, com o mesmo indicador do Estado e do Brasil, respectivamente. O sub-índice associado ao sinal > ou < refere-se ao Estado, E, e ao Brasil, BR. O sinal  $\cong$  significa aproximadamente igual, ou seja, quase na mesma ordem de magnitude. Considerou-se para efeito de análise, que os indicadores assinalados em negrito são os parecem ter maior influência nos resultados encontrados para o município.

Observando-se os dados da tabela 2, constata-se que dentre os principais indicadores determinantes da qualidade de vida do município, alguns alcançam níveis particularmente medíocres (indicados em negrito), ou seja, o índice de alfabetização, os anos de estudo do chefe de família, o coeficiente de mortalidade infantil, PIB per capita e os indicadores referentes ao padrão dos domicílios.

**Tabela 2**  
**Município de Alto Alegre**

INDICADORES	MUNICÍPIO
	ALTO ALEGRE
Taxa de urbanização, 1991 (%)	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
Taxa de urbanização, 2000 (%)	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
% população acima de 15 anos que é analfabeta, 1991 (%)	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
<b>% população acima de 15 anos que é analfabeta, 2000 (%)</b>	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
<b>Anos de estudo do chefe de família, 2000</b>	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
Coeficiente de mortalidade infantil, 1990	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>Coeficiente de mortalidade infantil, 1998</b>	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
PIB per capita 1996 (US\$ de 1998)	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
<b>PIB per capita 1998</b>	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
Rendimento Médio (Reais de 2000)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes com acesso a água por rede geral	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
Percentual da população que vive em domicílios improvisados	$\cong$ e > <sub>BR</sub>
<b>Percentual de domicílios permanentes com serviço de coleta de lixo</b>	< <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
<b>Percentual de domicílios permanentes sem banheiro ou sanitário</b>	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes com banheiro ou sanitário e rede geral	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
IDH	$\cong$ e < <sub>BR</sub>

Nota: ><sub>E</sub> ou <<sub>E</sub> - valor do indicador do município acima ou abaixo do intervalo de confiança calculado para o estado. ><sub>BR</sub> ou <<sub>BR</sub> - valor do indicador do município acima ou abaixo do intervalo de confiança calculado para o Brasil.  $\cong$  - valor do indicador do município dentro do intervalo de confiança calculado para o estado ou Brasil.

## 2. Síntese do Perfil Sócio-Econômico de Boa Vista

O município de Boa Vista localiza-se na microrregião de Boa Vista, centro-norte do estado de Roraima, as margens do rio Branco. A sua fundação remonta ao século XVII, período em que os portugueses adentraram na Amazônia ocidental, firmando os marcos de posse e fundando uma série de fortificações. A cidade de Boa Vista, sede do município, é o maior aglomerado urbano do Estado e capital administrativa do Estado. Nela estão concentrados os três poderes estaduais – Executivo, Legislativo e Judiciário – bem como a sede dos principais órgãos da administração pública federal no Estado. O município de Boa Vista foi fundado em

1943 e tem uma área de 5.712 km<sup>2</sup>, e está localizada às margens da rodovia BR-174 que atravessa o Estado no sentido norte-sul. Possui duas áreas indígenas. A população residente, em 2000, era de 200.568 habitantes (tabela 1). O IDH, que avalia e mensura um amplo conjunto de variáveis sócio-econômicas, foi, em 1991, o último disponível, de 0,752, o qual se encontra acima do observado do Brasil no mesmo período, 0,742.

**Mapa 2**  
**Estado do Roraima**  
**Localização Geográfica do Município de Boa Vista**



**Tabela 3**  
**Caracterização Geral do Município**  
**Município de Boa Vista**

<b>Unidade da Federação</b>	<b>RR</b>	<b>Microrregião</b>	<b>Boa Vista</b>
Área (em Km <sup>2</sup> )	5.712	Unidades de Conservação	0
Ano de Instalação	1943	Áreas Indígenas	2
Distância à capital (Km)	0	IDH Renda 1991	0,958
Latitude:	2,82	IDH 1991	0,752
Longitude:	-60,67	População	200.568

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas

O elevado Índice de Desenvolvimento Humano registrado em Boa Vista pode ser atribuído, em larga extensão, aos bons indicadores econômicos e sociais do município. Isso pode ser ilustrado através do exame da tabela 4. A tabela 4 representa uma combinação simples entre cada um dos indicadores do município, com o mesmo indicador do Estado e do Brasil, respectivamente. O sub-índice associado ao sinal > ou < refere-se ao Estado, E, e ao Brasil, BR. O sinal  $\cong$  significa aproximadamente igual, ou seja, quase na mesma ordem de magnitude.

Considerou-se para efeito de análise, que os indicadores assinalados em negrito são os parecem ter maior influência nos resultados encontrados para o município.

Observando-se os dados da tabela 4, constata-se que dentre os principais indicadores determinantes da qualidade de vida do município, alguns alcançam níveis particularmente medíocres (indicados em negrito), ou seja, o índice de alfabetização, coeficiente de mortalidade infantil, percentual da população que vive em domicílios improvisados, percentual de domicílios permanentes sem banheiro e sanitário.

**Tabela 4**  
**Município de Boa Vista**

INDICADORES	MUNICÍPIO
	BOA VISTA
Taxa de urbanização, 1991 (%)	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
Taxa de urbanização, 2000 (%)	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
% população acima de 15 anos que é analfabeta, 1991 (%)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>% população acima de 15 anos que é analfabeta, 2000 (%)</b>	<b>&lt;<sub>E</sub> e &lt;<sub>BR</sub></b>
Anos de estudo do chefe de família, 2000	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
Coeficiente de mortalidade infantil, 1990	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>Coeficiente de mortalidade infantil, 1998</b>	<b>&lt;<sub>E</sub> e &lt;<sub>BR</sub></b>
PIB per capita 1996 (US\$ de 1998)	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
PIB per capita 1998	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
Rendimento Médio (Reais de 2000)	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes com acesso a água por rede geral	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
<b>Percentual da população que vive em domicílios improvisados</b>	<b>&lt;<sub>E</sub> e &lt;<sub>BR</sub></b>
Percentual de domicílios permanentes com serviço de coleta de lixo	≅ e > <sub>BR</sub>
<b>Percentual de domicílios permanentes sem banheiro ou sanitário</b>	<b>&lt;<sub>E</sub> e &lt;<sub>BR</sub></b>
Percentual de domicílios permanentes com banheiro ou sanitário e rede geral	> <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
IDH	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>

### 3. Síntese do Perfil Sócio-Econômico de Cantá

O município de Cantá foi fundado em 1997 e tem uma área de 7.691 km<sup>2</sup>, distanciando-se de Boa Vista em 25 Km. Conecta-se com a capital do Estado por rodovia pavimentada. Cantá registrou uma população, em 2000, de 8.571 habitantes (tabela 5). O IDH, que avalia e mensura um amplo conjunto de variáveis sócio-econômicas, não se encontra disponível para o município, em razão do ano de instalação do mesmo ter acontecido depois da divulgação do índice.

**Mapa 4**  
**Estado do Roraima**  
**Localização Geográfica do Município de Cantá**



**Tabela 5**  
**Caracterização Geral do Município**  
**Município de Cantá**

Unidade da Federação	RR	Microrregião	Nordeste de Roraima
Área (em Km <sup>2</sup> )	7.691	Unidades de Conservação	0
Ano de Instalação	1997	Áreas Indígenas	3
Distância à capital (Km)	25	IDH Renda 1991	-
Latitude:	2,61	IDH 1991	-
Longitude:	-60,59	População	8.571

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas

E possível afirmar, sem dispor do IDH e à luz de informações mais recentes, que os indicadores sociais do município apresentaram, em uma proporção razoável, índices superiores à média do Estado, o que reflete um esforço da sociedade local no sentido de minimizar os estrangulamentos existentes na base da infra-estrutura social do município. Isso pode ser ilustrado através do exame da tabela 6. A tabela 6 representa uma comparação simples entre cada um dos indicadores do município, com o mesmo indicador do Estado e do Brasil, respectivamente. O sub-índice associado ao sinal > ou < refere-se ao Estado, E, e ao Brasil, BR. O sinal  $\cong$  significa aproximadamente igual, ou seja, quase na mesma ordem de magnitude. Considerou-se Roraima efeito de análise, que os indicadores assinalados em negrito são os que parecem ter maior influência nos resultados encontrados em Roraima e no município.

Observando-se os dados da tabela 6, constata-se que dentre os principais indicadores determinantes da qualidade de vida do município, alguns alcançam níveis particularmente medíocres (indicados em negrito), ou seja, anos de estudo do chefe da família, PIB per capita, percentual de domicílios com água por rede geral.

**Tabela 6**  
**Município de Cantá**

INDICADORES	MUNICÍPIO
	CANTA
Taxa de urbanização, 1991 (%)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
Taxa de urbanização, 2000 (%)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
% população acima de 15 anos que é analfabeta, 1991 (%)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
% população acima de 15 anos que é analfabeta, 2000 (%)	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
<b>Anos de estudo do chefe de família, 2000</b>	<b>&lt;<sub>E</sub> e &lt;<sub>BR</sub></b>
Coeficiente de mortalidade infantil, 1990	≅ e ≅
Coeficiente de mortalidade infantil, 1998	≅ e > <sub>BR</sub>
PIB per capita 1996 (US\$ de 1998)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>PIB per capita 1998</b>	<b>&lt;<sub>E</sub> e &lt;<sub>BR</sub></b>
Rendimento Médio (Reais de 2000)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>Percentual de domicílios permanentes com acesso a água por rede geral</b>	<b>&lt;<sub>E</sub> e &lt;<sub>BR</sub></b>
Percentual da população que vive em domicílios improvisados	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes com serviço de coleta de lixo	≅ e > <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes sem banheiro ou sanitário	≅ e ≅
Percentual de domicílios permanentes com banheiro ou sanitário e rede geral	≅ e < <sub>BR</sub>

#### 4. Síntese do Perfil Sócio-Econômico de Bonfim

O município de Bonfim foi fundado em 1982 e tem uma área de 8.132 km<sup>2</sup>, distanciando-se de Boa Vista em 110 Km. Bonfim registrou uma população, em 2000, de 9.326 habitantes (tabela 7). O IDH, que avalia e mensura um amplo conjunto de variáveis sócio-econômicas, foi, em 1991, o último disponível, de 0,511, o qual representa 68 % do observado do Brasil no mesmo período, 0,742

**Mapa 4**  
**Estado do Roraima**  
**Localização Geográfica do Município de Bonfim**



**Tabela 7**

**Caracterização Geral do Município  
Município de Bonfim**

Unidade da Federação	RR	Microrregião	Nordeste de Roraima
Área (em Km <sup>2</sup> )	8.132	Unidades de Conservação	0
Ano de Instalação	1982	Áreas Indígenas	5
Distância à capital (Km)	110	IDH Renda 1991	0,457
Latitude:	3,36	IDH 1991	0,511
Longitude:	-59,83	População	9.326

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas

O baixo Índice de Desenvolvimento Humano registrado em Bonfim pode ser atribuído, em larga extensão, aos péssimos indicadores sociais do município. Isso pode ser ilustrado através do exame da tabela 8. A tabela 8 representa uma combinação simples entre cada um dos indicadores do município, com o mesmo indicador do Estado e do Brasil, respectivamente. O sub-índice associado ao sinal > ou < refere-se ao Estado, E, e ao Brasil, BR. O sinal  $\cong$  significa aproximadamente igual, ou seja, quase na mesma ordem de magnitude. Considerou-se para efeito de análise, que os indicadores assinalados em negrito são os que parecem ter maior influência nos resultados encontrados para o município.

Observando-se os dados da tabela 8, constata-se que dentre os principais indicadores determinantes da qualidade de vida do município, alguns alcançam níveis particularmente medíocres (indicados em negrito), ou seja, o índice de alfabetização, os anos de estudo do chefe de família, o coeficiente de mortalidade infantil, PIB per capita e os indicadores referentes ao padrão dos domicílios.

**Tabela 8  
Município de Bonfim**

INDICADORES	MUNICÍPIO
	BONFIM
Taxa de urbanização, 1991 (%)	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
Taxa de urbanização, 2000 (%)	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
% população acima de 15 anos que é analfabeta, 1991 (%)	$\cong$ e > <sub>BR</sub>
<b>% população acima de 15 anos que é analfabeta, 2000 (%)</b>	$\cong$ e $\cong$
<b>Anos de estudo do chefe de família, 2000</b>	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
Coeficiente de mortalidade infantil, 1990	$\cong$ e $\cong$
<b>Coeficiente de mortalidade infantil, 1998</b>	$\cong$ e > <sub>BR</sub>
PIB per capita 1996 (US\$ de 1998)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>PIB per capita 1998</b>	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
Rendimento Médio (Reais de 2000)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>Percentual de domicílios permanentes com acesso a água por rede geral</b>	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>Percentual da população que vive em domicílios improvisados</b>	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes com serviço de coleta de lixo	$\cong$ e > <sub>BR</sub>
<b>Percentual de domicílios permanentes sem banheiro ou sanitário</b>	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes com banheiro ou sanitário e rede geral	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
IDH	$\cong$ e < <sub>BR</sub>

## 5. A Dinâmica Recente do *Cluster* de MILHO

A lavoura do milho é importante dentro do contexto da produção agrícola do Estado de Roraima. Considerando-se o valor da produção do Estado do Roraima, o valor da produção atingiu, segundo o IBGE, no ano de 2000, uma produção da ordem de R\$ 7.800 mil, equivalente a 19.500 toneladas.

O cultivo do milho é disseminado por praticamente todo o Estado do Roraima, destacando-se as microrregiões de Boa Vista e Nordeste de Roraima como as mais importantes, cujo Valor da Produção representou 62% do total do Estado, como indica a tabela 9 a seguir. O crescimento do valor da produção variou no período segundo as microrregiões de produção. Na segunda metade da década Boa Vista apresentou um pequeno incremento enquanto a micro de Nordeste de Roraima mostrou um decréscimo no valor bruto da produção.

**Tabela 9**  
**Valor da Produção (VP) e Taxas de Variação (%) da Produção de Milho**  
**Microrregiões Boa Vista (1) e Nordeste de Roraima (2)**

Micros.	(Em R\$ 1.000)					
	(VP) Em 1990	(VP) Em 1995	% Tx. Var. 90 a 95	(VP) Em 1997	(VP) Em 2000	% Tx. Var. 97 a 00
1	0	1.955,65	-	2.460,05	2.600,00	5,69
2	0	762,10	-	2.864,70	2.360,00	-17,62

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal - 1990, 1995, 1997 e 2000.

Os principais municípios produtores são Alto Alegre, Boa Vista, Cantá e Bonfim, cujo valor da produção representou 69% do total das duas microrregiões, em 2000. A tabela 10 mostra que o Valor da Produção variou, ao longo do período 1990-2000, segundo as microrregiões. No âmbito das unidades municipais, percebe-se, à luz dos dados constantes da Tabela 10, que os grandes incrementos no valor da produção ocorreram na segunda metade da década, especialmente no município de Boa Vista. Tal fenômeno acredita-se estar associado ao crescimento da produção de soja neste município que foi capaz de alavancar a produção de milho.

**Tabela 10**  
**Valor da Produção (VP) e Taxas de Variação (%) da Produção de Milho**  
**Municípios Alto Alegre (A), Boa Vista (B), Cantá (C) e Bonfim (D)**

Mun.	(Em R\$ 1.000)					
	(VP) Em 1990	(VP) Em 1995	% Tx. Var. 90 a 95	(VP) Em 1997	(VP) Em 2000	% Tx. Var. 97 a 00
A	0	1.047,11	-	1.345,25	1.280,00	-4,85
B	0	908,54	-	405,99	600,00	47,79
C	0	0	-	1.136,23	880,00	-22,55
D	0	547,96	-	803,94	800,00	-0,49

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal - 1990, 1995, 1997 e 2000.

Em se tratando do indicador de produção, percebe-se que o crescimento foi significativo. A micro de Boa Vista apresentou, no período 1997/2000, um incremento da ordem de 37%, aproximadamente, enquanto a micro Nordeste de Roraima alcançou o patamar de crescimento mais modesto, da ordem de 10,26%.

**Tabela 11**  
**Quantidade Produzida (QP) e Taxas de Variação (%) da Produção de Milho**  
**Microrregiões Boa Vista (1) e Nordeste de Roraima (2)**

Micros.	(Em Tonelada)					
	(QP) Em 1990	(QP) Em 1995	% Tx. Var. 90 a 95	(QP) Em 1997	(QP) Em 2000	% Tx. Var. 97 a 00
1	3.273	5.973	82,49	4.725	6.500	37,57
2	0	2.329	-	5.351	5.900	10,26

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal - 1990, 1995, 1997 e 2000.

Em relação aos municípios, constata-se que todos apresentaram um incremento no valor da produção, especialmente no período 1997/2000. O melhor comportamento em matéria de expansão do valor ficou por conta dos municípios de Bonfim e Boa Vista.

**Tabela 10**  
**Quantidade Produzida (QP) e Taxas de Variação (%) da Produção de Milho**  
**Municípios Alto Alegre (A), Boa Vista (B), Cantá (C) e Bonfim (D)**

Mun.	(Em Tonelada)					
	(QP) Em 1990	(QP) Em 1995	% Tx. Var. 90 a 95	(QP) Em 1997	(QP) Em 2000	% Tx. Var. 97 a 00
A	3.273	3.198	-2,29	2.643	3.200	21,07
B	0	2.775	-	758	1.500	97,89
C	0	0	-	2.122	2.200	3,68
D	0	1.675	-	1.501	2.000	33,24

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal - 1990, 1995, 1997 e 2000.

Do ponto de vista da competitividade, o rendimento médio do Estado, em 2000, foi aproximadamente 47% da média do país, ou seja, 1.300 Kg/ha., o que evidencia grave ineficiência na produção. Na microrregião de Boa Vista a produtividade foi superior a média do Estado mas inferior a nacional, o que evidencia a necessidade de uma mais profunda transformação no aparelho produtivo do setor. O mesmo não se pode dizer a respeito dos indicadores de competitividade da micro de Nordeste de Roraima, que apresentou índices baixo da média do Estado e do país. Observa-se assim a existência de diferenças significativas nos índices de produtividade entre as duas micros do Estado do Roraima onde se concentra a produção de milho.

**Tabela 11**  
**Rendimento Médio da Produção de Milho(Kg/ha), 2000**  
**Brasil, Unidade da Federação, Microrregião e Municípios**

Roraima	1.300
Brasil	2.718
Boa Vista (micro)	1.460
Nordeste de Roraima (micro)	1.282
Alto Alegre	1.454
Boa Vista	1.875
Cantá	1.222
Bonfim	1.538

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal - 2000.

Como visto acima a produtividade dos quatro principais municípios produtores do *cluster*, Alto Alegre, Boa Vista, Cantá e Bonfim, situa-se em patamares extremamente baixos. Este diagnóstico pode ser reforçado quando se

compara o rendimento médio dos dez principais municípios produtores do país (de acordo com o valor da produção) com os rendimentos dos municípios do *cluster*. Como mostra a tabela 12, o rendimento dos municípios do *cluster* de milho do Estado de Roraima apresenta-se muito abaixo da produtividade média dos dez principais municípios produtores brasileiros.

**Tabela 12**  
**Rendimento Médio (Kg/ha)**  
**10 Municípios Brasileiros com Valor de Produção mais Elevado**

<b>Municípios</b>	<b>VP (Em R\$ 1.000)</b>	<b>RM</b>
Jataí(GO)	64.884,00	3.556
Chapadão do Céu(GO)	57.788,00	6.586
Barreiras(BA)	43.112,00	5.768
Lucas do Rio Verde(MT)	43.083,00	3.034
São Desidério(BA)	40.410,00	5.843
Rio Verde(GO)	39.663,00	3.958
Uberaba(MG)	39.247,00	5.735
Cristalina(GO)	35.808,00	5.858
Unai(MG)	32.235,00	5.262
Correntina(BA)	30.984,00	5.823

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal – 2000.

## 2.4 O *Cluster* de PECUÁRIA BOVINA DE CORTE no estado de RORAIMA aspectos Sócio - Econômicos e Infra-Estrutura

### 1. Síntese do Perfil Social do Município de Alto Alegre

O município de Alto Alegre foi fundado em 1982 e tem uma área de 26.110 km<sup>2</sup>, distanciando-se da capital Boa Vista em 92 km. Alto Alegre registrou uma população, em 2000, de 17.907 habitantes (Tabela 1). O IDH, que avalia e mensura um amplo conjunto de variáveis sócio-econômicas, foi, em 1991 (último disponível), de 0,541, representando um valor inferior ao calculado para o Brasil no mesmo período, 0,742. Contudo, em termos absolutos, o IDH de Alto Alegre indica um grau médio de desenvolvimento para o município.

**Mapa 1**  
**Estado de Roraima**  
**Localização Geográfica do Município de Alto Alegre**



**Tabela 1**  
**Caracterização Geral do Município**  
**Município de Alto Alegre**

Unidade da Federação	RR	Microrregião	Boa Vista
Área (em Km <sup>2</sup> )	26.110	Unidades de Conservação	1
Ano de Instalação	1982	Áreas Indígenas	8
Distância à capital (Km)	92	IDH Renda 1991	0,617
Latitude:	2,89	IDH 1991	0,541
Longitude:	-61,49	População	17.907

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas

O município de Alto Alegre apresenta alguns indicadores sócio-econômicos precários, principalmente quando comparados à média brasileira. Isto tem um impacto direto na qualidade de vida de seus habitantes e nas possibilidades efetivas de crescimento do *cluster* de pecuária bovina de corte. A Tabela 2, a seguir, representa uma comparação simples entre cada um dos indicadores do município com o mesmo indicador do Estado e do Brasil, respectivamente. O sub-índice associado ao sinal > ou < refere-se ao Estado, E, e ao Brasil, BR. O sinal  $\cong$  significa aproximadamente igual, ou seja, quase na mesma ordem de magnitude. Considerou-se, para efeito de análise, que os indicadores assinalados em negrito são os parecem ter maior influência nos resultados encontrados para o município.

São particularmente baixos os indicadores de coeficiente de anos de estudo do chefe de família, rendimento médio e o percentual de domicílios permanentes com acesso à água. Excetuando o rendimento médio, o restante dos indicadores em negrito apresenta-se equivalente aos registrados para o Estado de Roraima e pior para o país como um todo.

**Tabela 2**  
**Município de Alto Alegre**

INDICADORES	MUNICÍPIO
	ALTO ALEGRE
Taxa de urbanização, 1991 (%)	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
Taxa de urbanização, 2000 (%)	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
% população acima de 15 anos que é analfabeta, 1991 (%)	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
% população acima de 15 anos que é analfabeta, 2000 (%)	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
<b>Anos de estudo do chefe de família, 2000</b>	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
Coeficiente de mortalidade infantil, 1990	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
Coeficiente de mortalidade infantil, 1998	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
PIB per capita 1996 (US\$ de 1998)	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
<b>PIB per capita 1998</b>	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
<b>Rendimento Médio (Reais de 2000)</b>	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>Percentual de domicílios permanentes com acesso a água por rede geral</b>	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
Percentual da população que vive em domicílios improvisados	$\cong$ e > <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes com serviço de coleta de lixo	< <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes sem banheiro ou sanitário	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes com banheiro ou sanitário e rede geral	$\cong$ e < <sub>BR</sub>
IDH	$\cong$ e < <sub>BR</sub>

Nota: ><sub>E</sub> ou <<sub>E</sub> - valor do indicador do município acima ou abaixo do intervalo de confiança calculado para o estado. ><sub>BR</sub> ou <<sub>BR</sub> - valor do indicador do município acima ou abaixo do intervalo de confiança calculado para o Brasil.  $\cong$  - valor do indicador do município dentro do intervalo de confiança calculado para o estado ou Brasil.

## 2. Síntese do Perfil Social do Município de Amajari

O município de Amajari foi fundado em 1997 e tem uma área de 28.598 km<sup>2</sup>, distanciando-se da capital Boa Vista em 120 km. A população residente, em 2000, era de 5.294 habitantes (Tabela 3). Por conta do ano de fundação do município, não existem informações sobre IDH.

**Estado de Roraima**  
**Localização Geográfica do Município de Amajari**



**Tabela 3**  
**Caracterização Geral do Município**  
**Município de Amajari**

Unidade da Federação	RR	Microrregião	Boa Vista
Área (em Km <sup>2</sup> )	28.598	Unidades de Conservação	3
Ano de Instalação	1997	Áreas Indígenas	7
Distância à capital (Km)	120	IDH Renda 1991	-
Latitude:	3,65	IDH 1991	-
Longitude:	-61,37	População	5.294

Fonte: Sistema Nacional de Informações Urbanas

O município de Amajari apresenta alguns indicadores sócio-econômicos precários, principalmente quando comparados à média brasileira. Isto tem um impacto direto na qualidade de vida de seus habitantes e nas possibilidades efetivas de crescimento do *cluster* de pecuária bovina de corte. A Tabela 4, a seguir, representa uma comparação simples entre cada um dos indicadores do município com o mesmo indicador do Estado e do Brasil, respectivamente. O sub-índice associado ao sinal > ou < refere-se ao Estado, E, e ao Brasil, BR. O sinal  $\cong$  significa aproximadamente igual, ou seja, quase na mesma ordem de magnitude. Considerou-se, para efeito de análise, que os indicadores assinalados em negrito são os parecem ter maior influência nos resultados encontrados para o município.

São particularmente baixos os indicadores de alfabetização, PIB per capita e o percentual de domicílios permanentes com acesso à água. Excetuando o PIB per capita, o restante dos indicadores em negrito apresenta-se pior do que os registrados para o Estado de Roraima e o país como um todo.

**Tabela 4**  
**Município de Amajari**

INDICADORES	MUNICÍPIO
	AMAJARI
Taxa de urbanização, 1991 (%)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
Taxa de urbanização, 2000 (%)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
% população acima de 15 anos que é analfabeta, 1991 (%)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>% população acima de 15 anos que é analfabeta, 2000 (%)</b>	<b>&gt;<sub>E</sub> e &gt;<sub>BR</sub></b>
Anos de estudo do chefe de família, 2000	≅ e < <sub>BR</sub>
Coeficiente de mortalidade infantil, 1990	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
Coeficiente de mortalidade infantil, 1998	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
PIB per capita 1996 (US\$ de 1998)	< <sub>E</sub> e < <sub>BR</sub>
<b>PIB per capita 1998</b>	<b>≅ e &lt;<sub>BR</sub></b>
Rendimento Médio (Reais de 2000)	≅ e > <sub>BR</sub>
<b>Percentual de domicílios permanentes com acesso a água por rede geral</b>	<b>&lt;<sub>E</sub> e &lt;<sub>BR</sub></b>
Percentual da população que vive em domicílios improvisados	≅ e > <sub>BR</sub>
Percentual de domicílios permanentes com serviço de coleta de lixo	> <sub>E</sub> e > <sub>BR</sub>
<b>Percentual de domicílios permanentes sem banheiro ou sanitário</b>	<b>≅ e &gt;<sub>BR</sub></b>
Percentual de domicílios permanentes com banheiro ou sanitário e rede geral	≅ e < <sub>BR</sub>
IDH	

Nota: ><sub>E</sub> ou <<sub>E</sub> - valor do indicador do município acima ou abaixo do intervalo de confiança calculado para o estado. ><sub>BR</sub> ou <<sub>BR</sub> - valor do indicador do município acima ou abaixo do intervalo de confiança calculado para o Brasil. ≅ - valor do indicador do município dentro do intervalo de confiança calculado para o estado ou Brasil.

### 3. A dinâmica recente do *cluster* de pecuária de Roraima

A pecuária bovina de corte se destaca dentre as atividades primárias no Estado de Roraima. O efetivo do rebanho bovino foi, em 2000, segundo as estimativas do IBGE, da ordem de 480.400 cabeças e o valor do estoque do gado de corte do Estado alcançou a cifra de R\$ 385.566 mil. Considerando-se os recursos envolvidos e partindo do pressuposto que cada cabeça corresponde ao uso de 1 ha de terra, chega-se a um estimativa de 480 mil hectares voltados para a pecuária bovina de corte em uso no Estado de Roraima.

A pecuária bovina encontra-se bastante disseminada por várias áreas do Estado, mas em matéria de concentração espacial o destaque fica por conta da microrregião de Boa Vista como a mais importante, cujo rebanho representou cerca de 40% do total do Estado, como indica a tabela 5 a seguir. O crescimento da pecuária bovina nessa microrregião medido pelo valor do efetivo foi de 10,67%, no período 1997-2000.

**Tabela 5**  
**Efetivo Bovino e Taxas de Variação (%)**  
**Microrregião Boa Vista**

(Cabeças)					
Efetivo Em 90	Efetivo Em 95	% Var. 90 a 95	Efetivo Em 97	Efetivo Em 00	% Var. 97 a 00
0	137.134	-	175.300	194.000	10,67

Fonte: IBGE, Pesquisa Pecuária Municipal - 1990, 1995, 1997 e 2000.

**Tabela 6**  
**Efetivo Bovino e Taxas de Variação (%)**  
**Municípios Alto Alegre (A) e Amajari (B)**

(Cabeças)

Mun.	Efetivo Em 90	Efetivo Em 95	% Var. 90 a 95	Efetivo Em 97	Efetivo Em 00	% Var. 97 a 00
A	0	50.380	-	60.000	65.000	8,33
B	0	0	-	52.300	63.000	20,46

Fonte: IBGE, Pesquisa Pecuária Municipal - 1990, 1995, 1997 e 2000.

Os principais municípios produtores na microrregião de Boa Vista são Alto Alegre e Amajari. A tabela 6 apresenta o movimento do rebanho por município entre os anos 1990 e 2000. Constata-se um incremento positivo para os dois municípios selecionados ao longo do período em destaque, embora se perceba um movimento mais vigoroso no município de Amajari sugerindo que os estímulos de mercado apresentam-se positivos contribuindo desta forma para o incremento nos investimentos dos produtores locais no segmento da pecuária de corte.

### 3 PRINCIPAIS OBSTÁCULOS AO DESENVOLVIMENTO DOS CLUSTERS: OS PLANOS DE AÇÃO

#### 1 Introdução

É parte intrínseca deste Projeto, talvez a mais importante, o estabelecimento de mecanismo organizacionais que facilitem a implementação de ações concretas que visem a eliminação obstáculos à consolidação e desenvolvimento dos *clusters*. Experiências internacionais bem sucedidas têm demonstrado que ações coletivas potencializam os efeitos de externalidades positivas que legitimam, junto a canais institucionais, demandas que objetivam o bem-estar comum e fortalecem as relações que dinamizam as transações não-mercantis.

Para facilitar a implementação de *clusters*, especialmente em países com forte desigualdade social, como o Brasil, é fundamental a organização, mobilização e ação conjunta de organizações locais com grupos de elite empenhados na superação de obstáculos que impedem a criação de um ambiente favorável à expansão e consolidação de *clusters* competitivos. A estratégia dessa coalizão deveria centrar-se em explicitar que, no caso em questão, promover a sustentabilidade de uma determinada atividade econômica, também produz ganhos, na forma de externalidades positivas para outros grupos sociais ou atividades econômicas, tais como redução da migração rural-urbana, redução da criminalidade, melhorias na educação e saúde de vastos contingentes populacionais, ampliação da infraestrutura, a produção de excedentes comercializáveis fora da região, produção em escala e incremento nas condições gerais que determinam os níveis de competitividade. Isto significa dizer que ações que visam ao fortalecimento de *clusters* têm, em última instância, não apenas impactos redistributivos que beneficiam diretamente os agentes que participam do *cluster*, mas também na sociedade como um todo. Em outras palavras, *clusters* competitivos geram impactos extraordinariamente positivos no bem-estar da sociedade, não apenas para os agentes privados.

O fato é que a maioria dos problemas que dificultam a consolidação de *clusters* tem suas raízes alicerçadas em falhas de coordenação, as quais resultam em “armadilhas” que bloqueiam os acessos de integração entre os *clusters* e os mercados. A perspectiva adotada neste relatório identifica as falhas de coordenação em três dimensões fundamentais: governo, mercados e organizações locais. Deve-se destacar que, na maioria dos casos, esses três níveis de coordenação são fortemente inter-relacionados e têm contribuído ao longo do tempo para a manutenção de entraves ao desenvolvimento. É exatamente por essa razão, que este projeto contempla a implantação inicial de nove grupos de *clusters*, um em cada Estado membro da Amazônia Legal, reunindo agentes públicos e privados para, juntos, encontrarem alternativas capazes de superar as falhas de mercado que impedem o crescimento dos *clusters*.

---

A Equipe Técnica, com a participação técnicos do Banco da Amazônia S.A., desenvolveu processos que objetivavam a implantação de grupos de *clusters*, bem como a elaboração de um Plano de Ação sintético em nove *clusters pioneiros*, cujo resultado é apresentado neste capítulo. Além disso, durante essas reuniões foram distribuídos questionários (ver modelo e apuração dos questionários em anexo) aos agentes dos *clusters*, com o objetivo de levantar dados adicionais, cuja apuração também é reportada.

## **2. Cluster em Processo de Implantação: O Cluster de Arroz no Estado de Roraima (Boa Vista)**

Na avaliação do grupo de *cluster*, as principais restrições que afetam o desenvolvimento da atividade consiste nos itens abaixo relacionados.

1. Questão fundiária.
2. Questão ambiental.
3. Energia elétrica
4. Dificuldade de modernização tecnológica.
5. Maior incentivo à produção produção-financiamento.
6. Armazenagem e comercialização
7. Escassez de financiamento para aquisição de insumos.
8. Embalagem.
9. Políticas públicas.
10. Acesso ao crédito.
11. Estradas e infra-estrutura.
12. Assistência técnica.
13. Sustentabilidade da atividade.

Considerando os obstáculos identificados, o grupo de *cluster* avaliou e priorizou os desafios que se seguem.

---

1. Financiamento.
2. Infra-estrutura (energia e estradas).
3. Questão fundiária.

Tendo em vista a necessidade de encaminhar iniciativas que visem a solução dos problemas prioritizados, o grupo de *cluster* formulou o Plano de Ação abaixo.

#### **Plano de Ação: Arroz**

<b>1. Questão Fundiária: Ações</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Agilizar a definição fundiária: área indígena e não-indígena.</li><li>◆ Na área não-indígena, identificar as áreas legitimadas e não-legitimadas.</li><li>◆ Agilizar processo de transferência das terras da União para o Estado.</li><li>◆ Estabelecer uma política estadual de ocupação e titulação das terras devolutas.</li><li>◆ Maior articulação da bancada política, com vistas a deter o avanço indiscriminado das áreas pretendidas pela FUNAI.</li></ul>
<b>2. Infra-estrutura: Ações</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Energia: apresentar projeto ao Governo do Estado, consistindo na ampliação da rede de eletrificação rural, no sentido de cobrir as principais áreas de cultivo de arroz.</li><li>◆ Estradas: pavimentação das principais estradas, recuperação e construção de pontes e construção e recuperação de estradas vicinais.</li><li>◆ Mão-de-obra: programa de qualificação e treinamento profissional e programa de treinamento para processamento industrial.</li><li>◆ Assistência técnica e pesquisa: ampliar parcerias com a EMBRAPA, criação de programa de Assistência Técnica específica para a produção de arroz.</li><li>◆ Reestruturação do Distrito Industrial: melhoria de acesso, posto bancário e posto de serviço com balança.</li></ul>
<b>3. Financiamento: Ações</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Liberação de recursos de acordo com o projeto técnico, no máximo em 45 dias.</li><li>◆ Projetos de até R\$ 1 milhão devem ser analisados na própria agência do BASA de Boa Vista.</li><li>◆ As garantias devem ser compostas por penhor de safra, com acompanhamento técnico do Banco.</li><li>◆ O pagamento do financiamento deve ser parcelado conforme a comercialização do produto, em um prazo de seis meses.</li><li>◆ Credenciamento de empresas para armazenamento.</li><li>◆ Promover a reunião dos elos (Banco, produtores, indústria e comércio).</li></ul>