



Universidade Federal do Pará
Núcleo de Meio Ambiente – NUMA
Programa de Pós- Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento
Local - PPGEDAM

EVANDRO LADISLAU DA SILVA

**PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL EM IGARAPÉ-AÇU,
PARÁ, BRASIL.**

Belém
2010

EVANDRO LADISLAU DA SILVA

**PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL EM IGARAPÉ-AÇU,
PARÁ, BRASIL.**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local da Amazônia. Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará
Área de concentração: Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Thomas Adalbert Mitschein.

Belém
2010

Dados internacionais de catalogação-na-publicação (CIP), Biblioteca do
Núcleo do Meio Ambiente/UFPA, Belém – PA.

Silva, Evandro Ladislau

Perspectivas de desenvolvimento municipal em Igarapé-Açu, Pará,
Brasil / Evandro Ladislau Silva; orientador: Thomas Adalbert Mitschein.
2010.

83 f.

Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e
Desenvolvimento Local na Amazônia) – Núcleo de Meio Ambiente,
Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

1. Agricultura – Igarapé-Açu (Pará). 2. Desenvolvimento sustentável
– Igarapé-Açu (Pará). I. Mitschein, Thomas Adalbert, orient. II. Título.

CDD 21. ed. 338.1098115

EVANDRO LADISLAU DA SILVA

Perspectivas de desenvolvimento municipal em Igarapé-Açu, Pará, Brasil.

Dissertação apresentada para obtenção do grau de mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local da Amazônia. Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará
Área de concentração: Gestão dos Recursos Naturais.
Orientador: Prof. Dr. Thomas Adalbert Mitschein.

Defendido e aprovado em: ____/____/____

Conceito: _____

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Thomas Adalbert Mitschein – Orientador
Universidade Federal do Pará. Núcleo de Meio Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos
Naturais e Desenvolvimento Local.

Prof. Dr. Gilberto Miranda Rocha
Universidade Federal do Pará. Núcleo de Meio Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos
Naturais e Desenvolvimento Local

Prof. Dr. Osvaldo Riorei Kato
Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental

AGRADECIMENTOS

Ao Senhor Jeová, por ter me concedido esta benção e alongado os meus dias para viver este momento. Louvado seja seu Santo Nome;

A minha esposa e filhos, fontes de estímulo e razão de minha perseverança;

Aos meus familiares e amigos, presentes em todas as horas.

Ao Prof. Dr. Thomas Mitschein, pela amizade e incentivo.

A todas as entidades e instituições do Fórum de Desenvolvimento Municipal de Igarapé-Açu, por me permitir a convivência e o conhecimento da realidade local;

Ao Pastor Ivaldo Azevedo Marques, instrumento de Deus para abençoar minha vida e fonte de estímulo e sabedoria para superar as dificuldades;

E a todos que, de alguma forma, colaboraram para a conclusão deste trabalho.

RESUMO

O presente trabalho objetiva analisar a realidade de desenvolvimento Agropecuário do município de Igarapé-Açu para, com base nas potencialidades e oportunidades do território e na visão de seus atores locais, propor linhas estratégicas de desenvolvimento sustentável. Particularmente, a pesquisa examina, com base em dados secundários e primários levantados em oficinas de diagnóstico participativo, as principais tendências e entraves ao processo de desenvolvimento municipal. Levanta a questão de quais as possibilidades de desenvolvimento sustentável num território marcado por um processo histórico de ocupação das mais antigas da Amazônia. Tem-se como lócus de análise o município de Igarapé-Açu, localizado ao nordeste do Estado do Pará.

Palavras – Chave: Igarapé-Açu, Desenvolvimento agropecuário, desenvolvimento sustentável, desenvolvimento municipal

ABSTRACT

The goal of the present work is to analyze the current agricultural and cattle raising developmental situation at the municipality of Igarapé-Açu, and to suggest sustainable development strategic paths based on local potentials, opportunities, and on the views of the local political leaders. This research particularly examines, based on data gathered from participatory approach workshop, the main tendencies and difficulties to the municipality development process. Raises the question of which are the sustainable development possibilities at a region strongly influenced by one of the oldest Amazonian occupation processes of the region. This analysis locus is at the municipality of Igarapé-Açu, located at the northeast region of the State of Pará.

Key- Works: Igarapé-Açu, agriculture and cattle raising development, sustainable development, municipality development

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Principais projetos do Avança Brasil na Amazônia e no Pantanal	24
Figura 02 - Previsão de investimentos do PAC em transporte	29
Figura 03 - Ligações intermodais previstas no PAC.....	29
Figura 04 - Investimentos do PAC em geração de Energia	30
Figura 05 - Mapa do município.....	31
Figura 06 - Locomotiva N° 29 da Estrada de Ferro Belém–Bragança – 1965.....	36
Figura 07 - Transporte automotivo em Tacioteua – 1938.....	38
Figura 08 - Moderação de oficina na comunidade	44
Figura 09 - Moderação de oficina na sede do município	44
Figura 6 - Matriz de problemas das oficinas participativas em Igarapé-Açu – Dimensão Econômica.....	53
Figura 11 - Casa de farinha na Comunidade do 18.....	57
Figura 72 - Peneiragem de farinha na comunidade do 18	57
Figura 83 - Casa de farinha na comunidade de Santa Luzia	58
Figura 94 - Forno de farinha na comunidade de Santa Luzia	58
Figura 105 - Matriz de problemas das oficinas participativas em Igarapé-Açu – Dimensão Social.....	66
Figura 116 - Matriz de problemas das oficinas participativas em Igarapé-Açu – Dimensão Ambiental	73
Figura 127 - Desmatamento na comunidade do Livramento.....	75
Figura 138 - Assoreamento dos Igarapés	75

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Distribuição da População em Igarapé-Açu, total e por sexo, no Período de 1970 a 2000	32
Gráfico 02 - Distribuição da População em Igarapé-Açu, total e por Espaço, no Período de 1970 a 2007	33
Gráfico 03 – Pirâmide etária de Igarapé-Açu 2000	34
Gráfico 04 - Evolução da taxa de fecundidade, no Município e no Estado, 1991 – 2000	35
Gráfico 05 - Evolução do preço da Pimenta-do-reino, U\$ por tonelada, 2007-2008	40
Gráfico 06 - Participação dos produtos no valor da produção agrícola em 2008	47
Gráfico 07 - Área colhida da lavoura temporária – 1990 a 2008	48
Gráfico 08 - Área colhida da lavoura Permanente – 1990 a 2008.....	49
Gráfico 09 - Efetivo do rebanho Bovino, 1990 a 2008.....	51
Gráfico 10 - Efetivo de aves em Igarapé-Açu, 1990 a 2008.....	52
Gráfico 11 - Rendimento médio da produção de feijão (Kg por Hectare), Brasil, Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2009.....	54
Gráfico 32 - Rendimento médio da produção de Mandioca (Kg por Hectare), Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2009.....	55
Gráfico 13 - Rendimento médio da produção do Milho (Kg por Hectare), Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2009.....	55
Gráfico 44 - Rendimento médio da produção de Dendê (Kg por Hectare), Brasil, Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2006.....	59
Gráfico 55 - Rendimento médio da produção de Pimenta-do-reino (Kg por Hectare), Brasil, Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2006	60
Gráfico 66 - Rendimento médio da produção de Maracujá (Kg por Hectare), Brasil, Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2006.....	61
Gráfico 17 - Evolução do IDH no Município, no Estado e no Brasil, 1991-2000.....	67
Gráfico 18 - Evolução do IDH segundo suas dimensões, no Município, 1991 – 1992	67
Gráfico 79 - Mortalidade infantil, Igarapé-Açu, Pará, Brasil, 2000 a 2006	71
Gráfico 208 –Evolução Índice de indigência e pobreza em Igarapé-Açu, 1991 – 2000	72

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Agenda de realização das oficinas do diagnóstico participativo.....	43
Tabela 2 – Quantidade produzida, área colhida e valor da produção da fruticultura – (Igarapé-Açu – 2003 a 2009).....	50
Tabela 3 – Evolução da produção municipal de mandioca – (Igarapé-Açu – 2009).....	56
Tabela 4 – Perfil das Escolas Públicas de ensino Fundamental, relação % aluno por infra-estrutura disponível, 2002 – 2006	69
Tabela 5 - Perfil das escolas públicas Estaduais de ensino médio, relação % aluno por infra-estrutura disponível, 2002 – 2006	69
Tabela 6 –docentes por nível de formação em Igarapé-Açu, 2002 – 2006	70
Tabela 7 –Taxas de rendimento, Município, Estado e Brasil, 2005.....	70
Tabela 8 - Porcentagem da Renda Apropriada por Extratos da População, 1991 e 2000	72

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	MODELOS DE DESENVOLVIMENTO NA AMAZÔNIA: VARIAÇÕES HISTÓRICAS SOBRE O MESMO TEMA OU UM SAMBA DE UMA NOTA SÓ	14
3	O MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-AÇU	31
3.1.	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E POPULAÇÃO	31
3.2	FORMAÇÃO HISTÓRICA E ECONÔMICA DE IGARAPÉ-AÇU	35
4	METODOLOGIA	42
4.1	O SETOR AGROPECUÁRIO EM IGARAPÉ-AÇU	44
4.2	AS TENDÊNCIAS DE DESENVOLVIMENTO DO SETOR AGROPECUÁRIO A PARTIR DA DÉCADA DE 90	47
4.3	PRINCIPAIS LIMITAÇÕES AO DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO DE IGARAPÉ-AÇU	52
4.3.1	A dimensão econômica	52
4.3.2	A dimensão social	65
4.3.3	A dimensão ambiental	73
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
	REFERÊNCIAS	80

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho objetiva refletir sobre o processo de desenvolvimento municipal no meio rural amazônico. Particularmente, pretende analisar a realidade de desenvolvimento do município de Igarapé-Açu em suas dimensões econômica, social e ambiental, para, com base nas potencialidades e oportunidades do território e na visão de seus atores locais, sugerir linhas estratégicas de desenvolvimento sustentável, examinando os fatores que facilitam e dificultam o desenvolvimento municipal. Buscou-se responder quais os entraves ao processo de desenvolvimento de Igarapé-Açu e, com base em suas potencialidades, quais as possibilidades de desenvolvimento sustentável num território marcado por um processo histórico de ocupação das mais antigas da Amazônia. E, de forma mais específica, em que situação está o município? O que está acontecendo e amadurecendo no município? Onde estamos situados? Quais as oportunidades geradas pelo contexto para o desenvolvimento municipal futuro? Quais os fatores externos que podem significar uma ameaça ao desenvolvimento municipal futuro?

Como hipótese orientadora da pesquisa considerou-se que, historicamente, as estratégias de desenvolvimento implementadas na Amazônia reproduzem um modelo dependente das demandas externas (segmentação de mercado) por produtos que (re) configuram a base produtiva dos municípios (culturas, produtos, etc.), gerando ciclos precários de crescimento que não consolidam um processo de desenvolvimento municipal sustentável.

O trabalho está estruturado em cinco capítulos além desta introdução e da conclusão. O primeiro capítulo apresenta um quadro conceitual sobre as estratégias e modelos de desenvolvimento na Amazônia. O objetivo deste capítulo é mostrar como tais conceitos são abordados na literatura e destacar o caráter cíclico do desenvolvimento amazônico, calcado em ideais de implantação de uma sociedade agrária nos trópicos, numa insistente tentativa de domesticação de sua natureza e de integração forçada da região à economia nacional e internacional. Os sistemas de produção locais, em regra, são desprezados e tratados como formas de produção atrasadas e o modo de vida de suas populações tradicionais estigmatizado.

Dessa forma, a Amazônia, da condição de colônia no passado à periferia do capitalismo globalizado na atualidade, teve seu destino fatalmente vinculado às

necessidades dos centros de poder externos ao seu território e à geração de divisas para financiamento do desenvolvimento dessas áreas, em detrimento do seu próprio desenvolvimento. Destino ou não, tem sido essa a lógica predominante na região. Alternam-se as formas de governo, as condições históricas, mas a base é uma só.

Esse contexto é delimitado para que se elucide o pano de fundo histórico que conforma o desenvolvimento municipal de Igarapé-Açu. De forma geral, o município tem sua história profundamente marcada pelos eventos descritos nesse primeiro capítulo.

Nesse contexto, o segundo capítulo descortina a formação histórica da economia do município, apresentando o caso/lócus da pesquisa. Profundamente influenciado pela construção da Ferrovia Belém-Bragança, experimenta, a partir daí, mudanças significativas de sua economia, antes fundamentada no extrativismo e no plantio de culturas temporárias para subsistência. Sofre suas primeiras mudanças com a introdução de novos atores em seu território, sobretudo nordestinos advindos dos antigos seringais e colonos espanhóis. Suas experiências e histórias diferenciadas começam a mudar o cenário econômico municipal com a introdução de culturas comerciais como o algodão. Essa nova realidade conecta o município a novos mercados, inclusive os do sudeste do País. Essa cultura permanece até a década de 60, quando desaparece das propriedades.

Uma nova mudança se estabelece com a construção rodovia Belém-Brasília, inaugurada no governo de Juscelino Kubitschek em 1960. Com intuito de unificar o mercado nacional, desencadeia a abertura da região e conforma um cenário de crise, agravado com a desativação da estrada de ferro em 1966, só superado com a introdução no final da década de novos atores em seu território. Embora fora das áreas prioritárias das políticas do governo federal, é estabelecido, a partir da década de 70, um modelo de desenvolvimento pautado nas demandas internacionais, como no caso da pimenta-do-reino, e nacionais, com o plantio comercial do maracujá. Na década de noventa, o município se integra definitivamente ao mercado de *commodities* com a introdução da cultura do dendê, mais recentemente alavancada com a política do governo Lula de incentivo a produção de biodiesel.

Definido esse contexto, no terceiro capítulo explicita-se a metodologia utilizada no trabalho e busca-se, no quarto capítulo, traçar o cenário atual da agropecuária, a partir da década de 90, e entender a atual conformação deste setor no nível do município e suas principais tendências e potencialidades.

No quinto capítulo, optou-se por uma apreensão mais qualitativa da realidade em curso, comparar o ponto de vista da população, em especial dos produtores rurais, às estatísticas oficiais disponíveis, com o intuito de verificar os elementos que estão sendo apropriados pelo modelo de desenvolvimento em marcha e suas principais limitações, para finalizar sugerindo alternativas de desenvolvimento municipal.

2 MODELOS DE DESENVOLVIMENTO NA AMAZÔNIA: VARIAÇÕES HISTÓRICAS SOBRE O MESMO TEMA OU UM SAMBA DE UMA NOTA SÓ.

*Eis aqui este sambinha feito numa nota só.
Outras notas vão entrar, mas a base é uma só.*

(Tom Jobim / Newton Mendonça)

A história da ocupação da Amazônia é marcada por insistentes tentativas de domesticação de sua natureza. A generalização e expansão dos circuitos de mercadoria, dinheiro e capital tem gerado mecanismos de integração e homogeneização de suas formas de produção específicas ao sistema econômico mundial. Por outro lado, a expansão do sistema econômico capitalista se opõe à complexidade e diversidade dos ecossistemas amazônicos e do modo de vida de suas populações, por não serem muitas vezes funcionais ao seu processo de acumulação e expansão.

Concretamente, o processo de inserção da Amazônia no capitalismo, enquanto processo de integração e homogeneização, tem-se feito por fases em que, ao lado de uma integração geográfica efetiva a um certo centro de poder, uma dada estratégia de homogeneização referenciada por um conjunto de valores culturais e ideológicos e por objetivos e meios econômicos específicos é sistematicamente perseguida, sendo, porém, *in limine* contrariada por condições objetivas derivadas, no fundamental, da especificidade do ecossistema de florestas tropicais da região. Ao final de cada fase, todavia, produzem-se como síntese estruturas reais-concretas que por muito tempo vão caracterizar a economia e sociedades regionais até que uma crise venha provocar nova investida homogeneizadora e o acionamento de novos mecanismos de integração. (COSTA, 1992, p. 4)

Tem sido essa a tônica do desenvolvimento regional desde a consolidação da conquista do território amazônico, a partir do início do século XVII, onde, tautologicamente, os ciclos econômicos são sucedidos por novos ciclos de súbita criação de riqueza na região, com base em demandas externas, num processo de *stop and go* de novas culturas e atividades produtivas.

A Amazônia tem, historicamente, servido como fonte de produção de riquezas para colonizadores de todas as épocas, fornecendo mercadorias para o atendimento das demandas nacionais e internacionais. Das drogas do sertão, passando pela época áurea da borracha, até os dias atuais, com a exploração mineral, hidroelétrica, madeireira e pecuária, iniciadas na década de 60, além das modernas

commodities como o dendê, a palma e mais recentemente a soja – importantes na geração de divisas e no equilíbrio da balança comercial –, sua sina tem sido produzir riquezas para o desenvolvimento nacional sem a necessária internalização dos resultados econômicos obtidos.

Segundo Costa (1992), no início da colonização do amplo território amazônico, aos moldes das experiências exitosas ocorridas nas outras áreas da colônia, em especial no nordeste brasileiro, empreendeu-se um esforço no sentido de incorporação deste território ao modelo colonial escravista baseado no ideal agrícola, principalmente através do cultivo extensivo de produtos demandados pela metrópole portuguesa como o açúcar e o tabaco. Esse intento não logrou o êxito esperado, particularmente por questões ecológicas derivadas das características físicas dos solos amazônicos, que resultou na baixa produtividade destas culturas.

Contrariamente ao ideal antes aludido, durante a segunda metade do século XVII o extrativismo das drogas do sertão afirmou-se como a principal base da economia durante todo período colonial. Embora o extrativismo de coleta tenha predominado, em regra, era reprovado pelo discurso ideológico dominante, que atribuía a ele um caráter atrasado – realizado por uma população considerada indolente e preguiçosa – em oposição ao sistema colonial, que era afirmado como civilizador por transformar a natureza bruta submetendo-a por meio do trabalho. O extrativismo só era tolerado como excepcionalidade devido a sua funcionalidade ao processo de acumulação realizado pelo mercantilismo europeu. Contudo, sendo dependente quase exclusivamente do cacau¹, a economia extrativa na Amazônia enfrenta sua primeira crise com a queda vertiginosa dos preços internacionais deste produto na primeira metade do século XVIII (COSTA, 1992).

Segundo o autor, na azáfama de explicar tal processo os argumentos utilizados pelos mais diversos matizes políticos remetem aos preconceitos antes aludidos de que a crise justificava-se pela miséria da economia extrativista, da frágil agricultura existente e conseqüentemente da incipiente civilização instalada na região. Pode-se observar, *mutatis mutandis*, ao longo da história de ocupação da Amazônia, que esta concepção se repete com as mais diversas roupagens: do liberalismo positivista do século XVIII, com o acréscimo da noção de progresso, à tecnocracia militar do século XX, com a adição do conceito de desenvolvimento,

¹ Responsável, segundo Costa (1992), por 90% do valor exportado pela região amazônica na década de quarenta do século XVIII.

factível por meio do autoritarismo. Em todas essas fases predominou o desejo de substituição do extrativismo pela agricultura (COSTA, 1992).

A partir da segunda metade do século XIX, um novo ciclo de produção extrativista se iniciará provocando a configuração de novos arranjos devido à pressão exercida sobre o capital mercantil da região por parte do crescimento acelerado da demanda industrial pela borracha, principalmente das indústrias instaladas no território europeu (Inglaterra, Alemanha e França) e americano (Estados Unidos). Este novo ciclo baseou-se, inicialmente, em mão-de-obra camponesa local, mas com o crescimento da demanda envidou-se esforços governamentais na transferência de mão-de-obra externa advinda, sobretudo da região nordeste (COSTA, 2006).

Segundo Machado (1997), o deslocamento de migrantes é estimado em 160.000 a 260.000 pessoas entre os anos de 1872 e 1900, saltando a população total da Amazônia de aproximados 250.000 habitantes em 1860 para 700.000 no ano de 1900. No início do século XX, a borracha consolidou-se como segundo maior produto da pauta de exportação nacional, atrás apenas do café.

O boom da borracha modificou as condições locais de tal forma que pela primeira vez o termo "Amazônia" foi empregado para designar o extremo Norte. A economia da borracha marcou o início da intervenção norte-americana na região amazônica e, de forma geral, na América do Sul e, além disso, foi responsável pela integração da área ao mercado internacional. (MACHADO, 1997, p. 22)

A domesticação da seringueira (*Hevea Brasilienses*) pelos Ingleses, em experimentos desenvolvidos durante o último quartel do século XIX, e a posterior entrada de grandes quantidades de borracha no mercado, provenientes dos plantios consolidados nas possessões inglesas do sudeste asiático durante o primeiro lustro do século XX, dão remate a esta fase de súbita prosperidade pela incapacidade da produção extrativa regional em competir com a crescente produtividade dos plantios racionais do oriente. (COSTA, 2000)

Le Cointe, (1922, p. 402-404 apud COSTA, 2000, p. 31) registra a extensão da crise que se abateu sobre a economia da borracha entre os anos de 1910 e 1920:

A população decresceu, no período, a uma taxa média anual de 1,09%. Por outra parte, estimativas indicam que, em 1920, a renda interna líquida poderá ter se situado em torno de 1/5 da de 1910 e, ainda, que o valor da produção total de mercadorias de origem vegetal e animal deverá ter caído,

nesse intervalo, em termos reais, em 84% (Santos, 1980:332-338). Por seu turno, as exportações totais despencaram de 355.028 contos, em 1910, para 142.541 contos em 1919, e as importações reduziram-se, no mesmo período, em 57,8%

Este quadro foi determinado pelo violento decréscimo das exportações da borracha que, segundo o autor, em 1921, reduziu-se a 45% da quantidade exportada em 1910, acrescentando-se a isso a vertiginosa queda do preço médio da tonelada do produto naquele ano, que chegou a 11% do valor obtido em 1910. A combinação destes fatores, para Costa (2000), foi responsável pela queda das receitas de exportação, em 1921, para insignificantes 5% do valor alcançado em 1910². Interessante notar que esses dados revelam, naquela época, a extrema dependência da economia regional ao mercado internacional, fato que permanece no contexto da Amazônia dos dias atuais.

Mesmo no período áureo da borracha (1850 -1870), os discursos em favor de uma economia baseada na agricultura se fizeram presentes através de medidas que incentivaram a colonização da região por agricultores estrangeiros, como forma de promover sistemas produtivos agrícolas, dado a resistência dos homens locais em assimilar os ideais “civilizatórios” propostos.

No decorrer do Século XIX prosseguiu o esforço governamental para ocupar a região. Na Província do Pará criou-se um fundo especial para estimular a colonização através da iniciativa privada. Tentou-se a colonização de Santarém com imigrantes norte-americanos e da Zona Bragantina com imigrantes de diversos países europeus. (LIMA, 1973)

A Crise da economia da borracha acaba por provocar novas investidas no sentido da dominação da natureza, agora aproveitando uma conjuntura internacional favorável, através da atração de grandes capitais e tecnologia para a implantação de cultivos racionais da seringueira, que culminou com a fracassada experiência da Ford Motor Co. na região do Tapajós, que durou até o ano de 1945, devido ao desconhecimento das condições objetivas do espaço sócio-econômico da Amazônia³ (COSTA, 1992, 1993).

Até aqui, o conjunto das políticas implementadas na região não apresentavam, pelas fragilidades da organização do Estado nacional, uma seqüência ordenada e sem interrupções.

² Segundo Costa (1993), este quadro se reproduz para todos os países exportadores de borracha silvestre. A produção Africana e Sul Americana que representou 35% da produção mundial em 1915, chega a 8% em 1921.

³ O leitor poderá encontrar uma extensa análise em: Costa, 1993.

Segundo Becker (2001, p. 136),

[...] Foi com a formação do moderno aparelho de Estado, associada à sua crescente intervenção na economia e no território, que se acelerou e se tornou contínuo o processo de ocupação da Amazônia, com base na dominância absoluta da visão externa e privilégio das relações com o centro de poder nacional.

Segundo Becker (2007), a primeira fase do planejamento regional se inicia com o advento do “Estado Novo” (1930), fase mais discursiva, seguindo até o penúltimo ano do Governo de Juscelino Kubitschek (1960), fase mais ativa. No período anterior a Juscelino, a Amazônia é inserida nas preocupações do planejamento regional, mas sem a concretização de ações que correspondessem às mudanças institucionais mais significativas realizadas no período: a inclusão na Constituição de 1946 de um Programa para o Desenvolvimento da Amazônia e a delimitação de seu território em bases científicas com a criação do conceito de Amazônia Legal (1953) e, posteriormente, a criação Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA (1953). De forma mais efetiva, a integração da região ao mercado nacional está estreitamente relacionada ao avanço da industrialização proposto no Plano Nacional de Desenvolvimento, também chamado de Plano de Metas de Juscelino. A estratégia consistia em corrigir os problemas infra-estruturais da economia brasileira, que poderiam dificultar o crescimento econômico nacional (principalmente estradas e energia elétrica) e reduzir a dependência das importações, no processo chamado de "substituição de importações".

Para Becker (2001, p. 136-137) foi

[...] a necessidade de unificar o mercado nacional, associada ao avanço da industrialização, que desencadeou a abertura da região. No governo de Juscelino Kubitschek, ações efetivas afetaram a região pela implantação das rodovias (1958) Belém-Brasília e Brasília-Acre, duas grandes pinças contornando a fímbria da floresta. A partir daí, acentuou-se a migração que já se efetuava em direção a Amazônia, crescendo a população regional de 1 para 5 milhões entre 1950-60, e de modo acelerado a partir de então.

A opção por integrar a Amazônia ao mercado nacional pela via rodoviária está intimamente ligada ao desenvolvimento da indústria automobilística de capital internacional estabelecida no estado de São Paulo que, segundo Silva (2003), materializava uma estratégia de acumulação de capital industrial e financeiro internacional, agora situada a partir do centro dinâmico da economia nacional. Para o autor

A necessidade de mercados potenciais para os produtos que passam a ser fabricados internamente, principalmente no centro-sul do país, e a forma adotada para a circulação e comercialização das mercadorias produzidas, com a produção central alicerçada em veículos auto-motores, fizeram com que as ações governamentais reorientassem os investimentos públicos concernentes à infra-estrutura de transportes. Abandona-se ou diminui-se relevantemente, a ampliação da malha ferroviária e, conseqüentemente, passa-se a investir na construção de estradas de rodagem. (SILVA, 2003, p. 2)⁴

No plano da política agropecuária, com a criação da SPEVEA, observa-se uma inovação na política de desenvolvimento regional que passa a apresentar uma preocupação clara com as atividades econômicas locais, buscando a promoção de maior eficiência das estruturas camponesas. Assiste-se, ao menos no campo da pesquisa, a uma diversificação de produtos com destaque para o feijão, arroz, pimenta-do-reino e a mandioca, objetivando a auto-suficiência regional em produtos alimentares e a expansão da exportação e do consumo interno de matérias-primas (COSTA, 1998).

Não obstante, é somente em meados da década de 60 do século XX, com o regime de exceção instalado pelo golpe militar, que o planejamento regional ganha um caráter mais sistemático e efetivo, estabelecendo diretrizes e estratégias de longo prazo, através de Planos de Desenvolvimento Regional. Destacam-se, neste contexto, o I (1970 a 1972) e o II (1975 a 1979) Plano Nacional de Desenvolvimento - PND. O primeiro PND acentua a tendência de integração nacional através de projetos infra-estruturais e de colonização, no sentido da expansão da fronteira em direção a Amazônia, ao Centro-oeste e ao Nordeste; enquanto o segundo buscou a integração pela via dos grandes projetos industriais e agropecuários, realizados por meio da concessão de incentivos fiscais e do Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia - POLAMAZÔNIA⁵ (MELLO, 2006).

Assistiu-se nesse período a um rompimento com a intenção, antes aludida, de desenvolvimento regional baseado na agricultura camponesa tradicional, inclusive com a substituição da SPEVEA pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM (1966), privilegiando grupos industriais nacionais, estrangeiros e multinacionais, sociedades anônimas e de capitais urbanos apoiados por

⁴ Um exemplo da forte concorrência do modelo rodoviário é que apenas cinco anos depois da conclusão da construção da Belém-Brasília (1960) assistiu-se a desativação da estrada de ferro que ligava o município de Belém a cidade de Bragança (1965).

⁵ O programa tinha a finalidade de promover o aproveitamento integrado das potencialidades agropecuárias, agro-industriais, florestais e minerais, em áreas prioritárias da Amazônia (Xingu-Araguaia; Carajás; Araguaia-Tocantins; Trombetas; Altamira; Pré-Amazônia Maranhense; Rondônia; Acre; Juruá Solimões; Roraima; Tapajós; Amapá; Juruena; Aripuanã e Marajó).

mecanismos de incentivos fiscais e investimentos viabilizados através de empréstimos internacionais. O modelo e a dinâmica de desenvolvimento adotado a partir daí concentrou esforços na integração da região às demandas do mercado nacional e internacional através da industrialização e da implantação de grandes projetos agropecuários.

Até dezembro de 1985 a Superintendência de desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) havia aprovado incentivos fiscais no montante de US\$3.928 milhões para 959 empresas, das quais 628 – 65% do total – eram agropecuárias (584) ou agroindustriais (44). As empresas agropecuárias foram contempladas com incentivos da ordem de US\$632,2 milhões (17,4% do total), tendo sido colocados à disposição de cada empresa, em média, 1,2 milhão. Na agroindústria, alocaram-se US\$215,4 milhões, isto é, 5,5% de todo valor dos investimentos incentivados (COSTA, 2000, p. 54).

Persistem, nesse período, os modelos que reproduzem uma concepção de planejamento regional centralizado e exógeno e frontalmente oposta à diversidade social, econômica, cultural e ambiental da Amazônia. Para Monteiro (2006), impõe-se à região, agora de forma mais violenta, o ideal de criação de grandes estruturas industriais e espaços homogêneos⁶ que, por princípio, tencionavam e dificultavam o diálogo com os atores locais e seus saberes – em regra considerados atrasados para o discurso modernizante.

Costa (2000) demonstra de forma categórica, com base nos investimentos realizados pela SUDAM em 1985, a opção pelos ricos incorporada no projeto da ditadura, baseada na crença de que somente as grandes empresas poderiam realizar a estruturação agrária da fronteira amazônica.

As empresas gigantes – entre as quais se incluem, por exemplo, Bradesco S/A, VW do Brasil S/A, Construtora Mendes Junior, etc., em número de 21 (19% do total), estruturam projetos cujo valor total corresponde a 42,7% do total de investimento de todos os projetos da amostra, apresentando, além disso, a maior média de investimento por projeto: 48,5 bilhões de cruzeiros ou 4,9 milhões de dólares (mais que o dobro da média). Como segundo grupo em importância, quanto à massa de investimentos e dos incentivos fiscais, encontram-se os grupos familiares forâneos, na maioria de São Paulo e Minas Gerais, como as tradicionais famílias latifundiárias Lunardelli, Rodrigues da Cunha, Do Val, Goes, etc. com 22,4% dos investimentos totais do conjunto da amostra – US\$50,5 milhões. Os 28 projetos agropecuários incentivados nesse grupo, apresentaram, em média, uma

⁶ Conforme definido por Monteiro (2006): “ Quando se fala em estrutura homogêneas, deseja-se fazer referência, por exemplo, à plantação de centenas de milhares de árvores de pinus ou de eucalipto destinadas à produção de celulose, como é o caso dos empreendimentos da região do Jarí, à pecuária de corte e as grandes empresas e fazendas nas quais se pratica a monocultura, em áreas muitas vezes superiores a 30 mil hectares, e às gigantescas empresas mineradoras, metalúrgicas e químicas.” (p. 3)

previsão de investimentos da ordem de 1,7 US\$ milhão com incentivos de 74,78% desse valor. Em seguida apresenta-se o grupo composto pelos 48 projetos das oligarquias locais (Darcier Lobato, Acatauassu Teixeira, Khayat, Xerfan, etc.), com 21,5% dos recursos totais e investimentos médios da ordem de 1,1 milhão de dólares cada. Por último, o grupo composto dos projetos controlados por empresas que não se incluíam entre as 500 maiores do país no ano de 1980 (o que não quer dizer que sejam pequenas), participando com apenas 8,9% dos investimentos totais e com um investimento médio de US\$1,2 milhão (COSTA, 2000, p. 57)⁷

Observa-se que os financiamentos e incentivos concedidos, em sua maioria, foram concentrados em mãos de famílias latifundiárias tradicionais do sul e sudeste do país e empresas urbanas externas ao território amazônico. Por outro lado, segundo o autor, a concentração fundiária é o consectário da política de concentração de capitais, quando a terra foi transformada em equivalente de capital, ou seja, para cada dólar aplicado em terras o investidor poderia obter três na forma de incentivos fiscais, justificando a expansão das grandes propriedades para a obtenção de maiores recursos. Esse processo colocou em confronto os setores ligados ao grande capital e ao latifúndio tradicional e as populações locais, resultando na completa exclusão destes últimos.

[...] Na Amazônia, o impacto maior dessa exclusão e repulsa ao modo de vida recai sobre as populações tradicionais e os índios. Estes são concebidos como povos atrasados, primitivos, portadores de uma cultura inferior, que obstaculizam o desenvolvimento e que só têm a ganhar integrando-se à sociedade urbana e “civilizada”, devendo por isto desocupar suas terras para destiná-las a atividades ditas modernas. (LOUREIRO, 2009, p. 5)

Além dos grandes projetos agropecuários, o governo buscou integrar a região ao mercado nacional e internacional através da implantação do que Becker (2001) convencionou chamar de “redes de integração espacial”, envolvendo prioritariamente a rede rodoviária (Transamazônica, Perimetral Norte, Cuiabá – Santarém e Porto Velho – Manaus) e a rede de telecomunicações⁸ (TV e telefonia) responsável pela difusão dos valores modernos preconizados pelo regime. A rede urbana foi estruturada para abrigar as instituições estatais e organizações privadas e a rede hidroelétrica foi implantada com o objetivo de garantir energia à expansão industrial em marcha.

O modelo começa a sofrer seus primeiros abalos com a crise do petróleo de 1974, sendo forçado a adotar estratégias mais seletivas de aplicação de recursos

⁷ O autor analisou uma amostra de 106 projetos financiados pela SUDAM na Amazônia.

⁸ Segundo a autora, em cinco anos foram construídos 12000 km de estradas e em menos de três anos 5110 km em redes de comunicação em microondas.

como o antes aludido programa POLAMAZÔNIA. Com um novo cenário internacional de crise no início dos anos 80, o país passou por um aumento do déficit público em função do crescimento da dívida externa ocasionada pela elevação das taxas internacionais de juros, conjuntura que levou ao esgotamento do modelo de desenvolvimento proposto pelo regime de exceção.

Segundo Becker (2001, p. 139)

Procurando reduzir a despesa pública, aumentar rapidamente as exportações e desenvolver tecnologia, o planejamento passou a concentrar recursos em poucas e grandes áreas selecionadas e também a ampliar a ação militar entendida como necessária à solução dos conflitos, como foi o caso, respectivamente, do Programa Grande Carájas (PGC) (1980) e do Projeto Calha Norte (PCN) (1985), último grande projeto dessa fase.

As conseqüências desse modelo, que buscou a integração forçada da Amazônia à economia nacional e aos interesses do capital internacional, foram uma brutal concentração e centralização de capitais; concentração fundiária (que detonou intensos conflitos pela posse da terra); problemas ambientais⁹, derivados do saque dos estoques naturais, e a exclusão social das populações tradicionais motivada pelo preconceito em relação ao trabalho dessas populações, consideradas indolentes e improdutivas. No entanto, Costa (2000) comprovou minuciosamente que a crença dos planejadores militares na onipotência do capital para o domínio da natureza resultou em redundante fracasso dos projetos agropecuários implantados¹⁰. Para o autor, esse resultado refletiu a incapacidade do grande capital e do Estado em resolver problemas de duas ordens: “os determinados pelo caráter singular da natureza amazônica em relação à exploração agrícola e pecuária homogênea em grandes extensões e os decorrentes da autonomia que a fronteira confere aos seus potenciais trabalhadores diretos” (COSTA, 2000, p. 79).

O intervalo de 1985 a 1996 é marcado pela retração do estado nacional em relação às políticas de desenvolvimento regional. Somente em 1996 ocorre uma retomada do planejamento regional com os programas Brasil em Ação (PPA 1996-1999) e Avança Brasil (PPA 2000-2003), reavivando o ideal de integração da Amazônia ao espaço produtivo brasileiro, além da aproximação com os países da América do Sul, numa estratégia de consolidação do MERCOSUL. A estratégia

⁹ A lógica do modelo se assenta na separação entre sociedade e natureza, baseada em uma visão racionalista e antropocêntrica na qual a natureza é vista como mero objeto da ação humana, disponível para o seu uso a qualquer momento e em qualquer quantidade através da tecnologia.

¹⁰ Uma análise detalhada dos motivos do fracasso dos empreendimentos agropecuários na Amazônia pode ser encontrada em Costa (2000, p. 62 – 80).

retoma a perspectiva exógena de desenvolvimento, buscando, mais uma vez, aumentar as exportações a partir das demandas do mercado internacional, em especial as do hemisfério norte. Segundo Becker (2001), a meta era atingir a marca de 100 bilhões de dólares em 2002, contra os 51.1 bilhões de 1998.

O programa Brasil em Ação, compreendendo projetos selecionados a partir das demandas dos governos estaduais e dos interesses federais, previa a recuperação das estradas BR 364 (Brasília-Acre) e BR 163 (Cuiabá-Santarém); o asfaltamento da BR 174 (Manaus-Boa Vista); a implementação das hidrovias do Araguaia-Tocantins e do Madeira; o gasoduto de Urucu; e a linha de alta tensão conectando Tucuruí a Altamira e Itaituba. (THÉRY, 2005)

O programa Avança Brasil – PAB articulou-se no sentido da construção de Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento – ENIDS. A Amazônia foi contemplada em dois eixos: Eixo do Norte, que compreendia o extremo norte e a Amazônia Ocidental, e o eixo do Centro-Oeste, envolvendo a Amazônia Oriental. O Governo priorizou investimentos em quatro corredores multimodais de transportes para exportação: Arco Norte (previa duas saídas para o Atlântico através de ligação do Amapá com a Guiana Francesa – bem como a previsão de interconexão com o Suriname, Guiana e Guiana Francesa); Madeira-Amazonas (gasodutos Urucu – Porto Velho e Coari-Manaus, pavimentação de diversas rodovias, inclusive a Porto Velho - Manaus, e ampliação de aeroportos e terminais fluviais em Manaus, Porto Velho e Santarém); Araguaia-Tocantins (hidrovias do Araguaia e do Tocantins/ferrovias Carajás e Norte-Sul/ complexo portuário de São Luis, prevendo a integração entre os sistemas do Centro-Oeste e do Norte, permitindo o escoamento da produção agropecuária e agro-industrial dos cerrados e mínero-metalúrgica da Amazônia Oriental através do porto de Itaquí); Oeste (rodovia BR 364 que possibilitaria a ligação de áreas de fronteira agrícola e atividades agropecuárias com o resto do país) (BECKER, 2001).



Figura 1 - Principais projetos do Avança Brasil na Amazônia e no Pantanal

Fonte: Fearnside e Laurance (2002)

Esse conjunto de obras infra-estruturais, ao menos as que saíram do papel¹¹, priorizava fundamentalmente as exportações, em especial as de soja, para o mercado europeu e o avanço dos plantios nas regiões mais ao norte (Amazonas-Humaitá, e Pará-Paragominas e Santarém), sendo responsável pela inauguração de mais um ciclo econômico na Amazônia, além de servir para a viabilização das exportações do produto a partir do cinturão da soja no cerrado (BECKER, 2001; KOHLHEPP, 2004; THERY, 2005).

Importante ressaltar como novidade que, a partir da segunda metade da década de oitenta, paralelamente, ganharam força os movimentos sociais de

¹¹ Segundo Kohlhepp (2004, p. 50) “Os trabalhos de construção das vias fluviais planejadas – Araguaia-Tocantins e Teles Pires-Tapajós- tiveram de ser suspensos devido ao alto risco ambiental, devido às irregularidades nos estudos apresentados pelo Ministério dos Transportes (Carvalho, 1999) e por causa de várias falhas no relatório de impacto ambiental (Fearnside, 2001)”.

resistência de atores locais¹² que, frente aos desequilíbrios gerados pelo modelo de desenvolvimento regional adotado, a conjuntura internacional favorável e as pressões do movimento ambientalista nacional e internacional¹³, colocam em pauta a perspectiva de desenvolvimento endógeno sob várias formas. No ano de 1994, o projeto ambientalista, através do Programa de Proteção das Florestas Tropicais – PPG7, realiza projetos demonstrativos em extensas áreas isoladas em estreita relação com as populações e recursos naturais locais, fortalecendo, em nível territorial, o modelo endógeno articulado, via rede de telecomunicações, aos centros nacionais e internacionais de poder. No ano de 1996, numa tentativa de ampliação do seu escopo de atuação, o PPG7 propõe a criação de grandes corredores ecológicos ou de conservação, fomentando a criação de unidades de conservação, terras indígenas e reservas florestais privadas (BECKER, 2001; KOHLHEPP, 2004). Faz-se esta ligeira digressão com o intuito de chamar atenção para o fato de que até a atualidade a região será marcada por disputas entre a perspectiva exógena e a endógena propugnada pelo movimento ambientalista.

Retomando o debate, para Becker (2001, p. 152),

O risco da veloz expansão competitiva da soja decorre de vários fatores reveladores de que os conflitos quanto ao futuro da Amazônia não são apenas domésticos, mas também internacionais. Enquanto o G7 e a União Européia por um lado fazem doações para proteger a floresta através do PPG7 e outras iniciativas, por outro lado, na Organização Mundial do Comércio, estimulam a expansão da soja no Brasil para alimentar seus rebanhos suíno e bovino, na medida em que subsidiam seus produtores – sua base política – para não efetuar essa produção extensiva.

As políticas visando o desenvolvimento sustentável da Amazônia, apoiadas pelos governos e por organizações internacionais, nas duas últimas décadas, vêm provocando ainda o surgimento de inúmeras experiências ligadas à agricultura familiar, com base no uso e aproveitamento dos recursos naturais e valorização dos traços culturais locais (BECKER, 2001).

¹² Um marco desse período é a criação do Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS). O CNS nasceu em outubro de 1985. Resultou do trabalho de Chico Mendes à frente dos empates às derrubadas no Acre e da soma de iniciativas e esforços em defesa da floresta e da reforma agrária que estavam ocorrendo em diferentes locais da Amazônia.

¹³ Nesse período é publicado o Relatório Brundtland, – elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, publicado em 1987, no qual é introduzido o conceito desenvolvimento sustentável, reafirmando uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e reproduzido pelas nações em desenvolvimento. Em 1992, foi realizada a ECO-92, Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), consagrando o conceito de desenvolvimento sustentável, reconhecendo-se, por parte dos países desenvolvidos, a necessidade de os países em desenvolvimento receberem apoio financeiro e tecnológico para avançarem na direção do desenvolvimento sustentável.

Em contraponto ao modelo de desenvolvimento exógeno pautado em uma racionalidade instrumental que nega a validade dos conhecimentos tradicionais, essas novas propostas buscam valorizar as especificidades regionais e as potencialidades locais como fontes de vantagens competitivas para os atores locais frente às possibilidades abertas pelo processo de globalização. As populações locais são agora trazidas ao palco político como protagonistas de novas tramas, onde os seus conhecimentos acumulados sobre os ecossistemas locais, sua cultura e suas práticas são consideradas como essenciais na construção de qualquer proposta de desenvolvimento. Novos diálogos com o conhecimento científico são propostos, mas agora em outros patamares, nos quais predominam processos abertos de troca de experiências entre saberes diferenciados.

Embora se aclame essas iniciativas como inovadoras, comparativamente, o volume de recursos previstos para o PPG7, de 225 milhões de dólares, contra os 43 bilhões para os programas Brasil em Ação e o Avança Brasil dão uma noção das prioridades da agenda de desenvolvimento para a Amazônia. Desta maneira, configura-se uma polaridade estabelecida a partir destas duas perspectivas: de um lado, os movimentos ambientalistas e o Ministério do Meio Ambiente propondo a formação de corredores ecológicos e de projetos econômicos alternativos; de outro, o agronegócio, em especial os sojeiros e pecuaristas, e o Ministério do Planejamento, propondo a formação de corredores de exportação, geralmente em áreas superpostas, gerando conflitos entre as políticas de desenvolvimento e proteção ambiental.

A partir de meados dos anos 80 a Amazônia como fronteira econômica foi se desviando cada vez mais da produção familiar e voltando-se para a produção de commodities, em especial a exploração de minérios, gado e madeira (esta última predominantemente sob a forma ilegal (COUTINHO, 2005). A eles seguiram-se o dendê, a palma e mais recentemente a soja e outros produtos. Daí porque entendo que a região converteu-se numa fronteira de commodities. Na verdade, desde meados dos anos 90 ela já estava claramente definida como tal, embora a questão amazônica, sob este ângulo mais específico, não tenha sido levantada. Hoje, a Amazônia como fronteira apresenta uma conotação bem particularizada: articula-se e é impulsionada, direta e mais intensamente, pelo mercado internacional e, muito menos, pela conjuntura e pelo mercado nacional. E a exploração dos recursos naturais igualmente oscila segundo a demanda desse mercado de commodities. Trata-se, portanto, de uma nova fronteira, diferente daquela dos anos 70/80 e onde o campesinato tinha o papel de protagonista. (LOUREIRO, 2009, p. 6)

Contrariamente ao ocorrido no período militar, a expansão da fronteira na Amazônia se realiza sem intervenção direta do Estado e das oscilações do mercado

interno, variando de acordo com as demandas e humores do mercado internacional. Guarda, contudo, uma semelhança com os períodos anteriores por permanecer historicamente limitada a exportar produtos *in natura* ou semielaborados, mesmo que em bases tecnológicas diferenciadas. Sendo assim, a Amazônia cumpre a sua missão histórica de gerar divisas para o pagamento da dívida pública nacional.

Na atualidade, o governo federal, através do Plano Amazônia Sustentável – PAS (criado em 2003 com base num acordo entre os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia e Pará) e do PPA 2004 a 2007, pretendeu, ao menos em tese, contribuir para a superação dessa relação conflitiva entre as duas políticas. O plano se articula de forma a contemplar cinco eixos: 1) Produção sustentável fundada sobre alta tecnologia; 2) Novo modelo de financiamento; 3) Gestão ambiental fundada sobre o ordenamento do território; 4) Inclusão social e cidadania; e 5) Infraestrutura para o desenvolvimento. No PPA, foram incluídas ações que contemplaram, além da busca de maior competitividade e produtividade, a inclusão social e a geração de emprego e renda e, de forma particular, para a Amazônia, a inclusão transversal da questão ambiental nas políticas públicas federais executadas pelos ministérios, muito embora as ações do PAS tenham sido incluídas somente durante o seu processo de revisão num claro descompasso entre os dois planos. (BECKER, 2005; MELLO, 2006).

Entretanto, até o momento, observa-se uma dicotomia entre o discurso governamental e uma mudança efetiva das bases do desenvolvimento regional. Embora o PAS inaugure uma nova forma de planejamento regional envolvendo uma ampla discussão com a sociedade local, e preconize a transição de um modelo agrário para um modelo florestal, assiste-se na prática a uma continuação do plano formulado pelo governo antecessor. Os projetos das barragens e usinas hidroelétricas de Belo Monte e do Alto Madeira, a exploração de bauxita de Juruti, a ampliação da capacidade de Tucuruí, o anúncio do asfaltamento da BR 163, da BR-319 (Manaus-Porto Velho) e da BR-210 (Humaitá-Lábrea), a abertura da ligação por estrada com o Pacífico, o gasoduto Urucu-Porto Velho, as usinas de ferro-gusa de Marabá e do Maranhão, a soja presente em Rondônia, no Amazonas, no Pará, em Santarém, na margem esquerda do Amazonas, no Amapá e em Roraima, criando uma frente comum com as madeireiras e a pecuária, dão uma demonstração de que são secundárias ainda as iniciativas no sentido da construção de um

desenvolvimento baseado nas vocações primordiais da região: recursos florestais, bio-diversidade e serviços ambientais.

Isso se explica pelo fato de o governo Lula, no PPA, reconhecer a existência de vulnerabilidades externas que geram barreiras ao desenvolvimento, fundamentando sua estratégia de ação em programas de investimento em infraestrutura, dando prioridade para os agentes econômicos ligados ao agronegócio e aos empreendimentos minero-metalúrgicos capazes de gerar as divisas necessárias à sustentação do crescimento e a elevação do saldo da balança comercial.

O PPA 2008 – 2011, através do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, mantém a mesma lógica com ênfase para os grandes projetos públicos de infra-estrutura e energia. Somente o setor energético tem a previsão de investimento de recursos da ordem de 274,8 bilhões, somando mais da metade dos recursos previstos. A rigor, os projetos que participam do PAC são, de fato, projetos que já estavam programados, entre eles o asfaltamento das BR 319 (Porto Velho – Manaus, com parecer do IBAMA considerando o empreendimento inviável ambientalmente), 163 (que corta territórios indígenas e áreas de proteção ambiental), 230 (Transamazônica), 156 (que visa promover a integração do Brasil com a Guiana Francesa, Suriname, Guiana e Venezuela) e 364 (Cuiabá – Porto Velho), que se arrastam por questões ambientais ou de falta de recursos, bem como os de energia, como o gasoduto Urucu/Porto Velho, as polêmicas usinas de Belo Monte, no Pará, Santo Antônio e Jirau em Rondônia, etc.

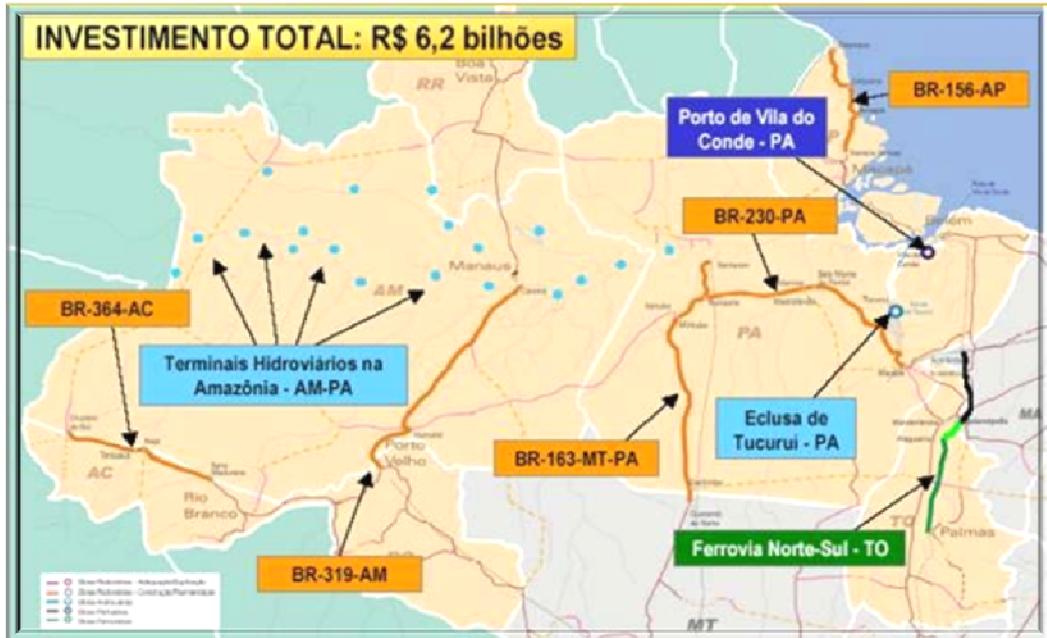


Figura 2 - Previsão de investimentos do PAC em transporte

Fonte: <http://www.amazonia.org.br> – Com base em informações do Governo Federal

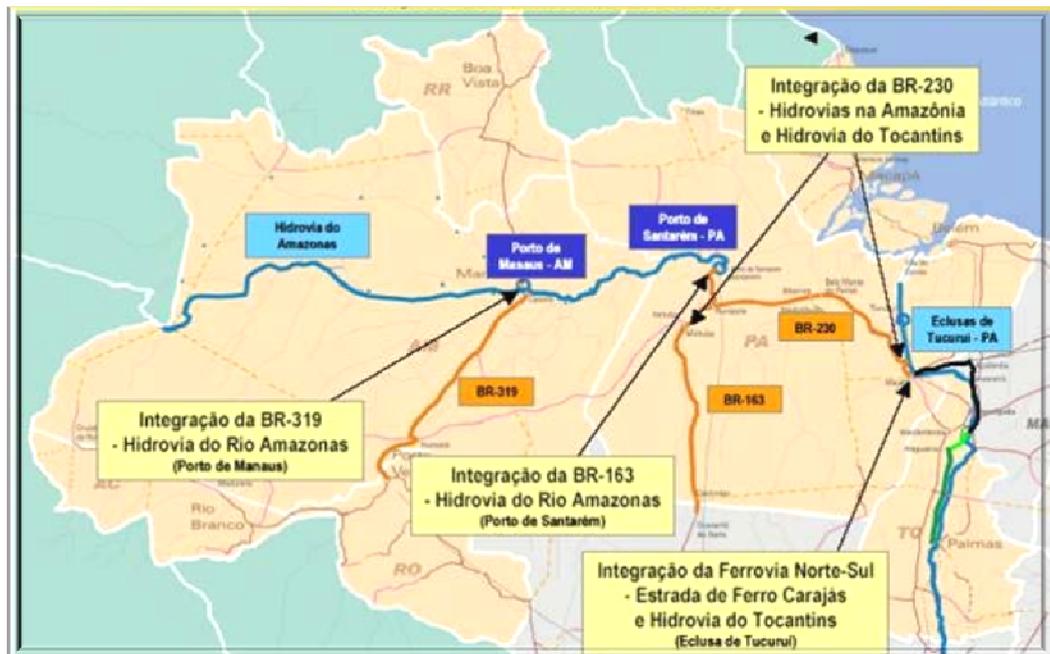


Figura 3 - Ligações intermodais previstas no PAC

Fonte: <http://www.amazonia.org.br> – Com base em informações do Governo Federal

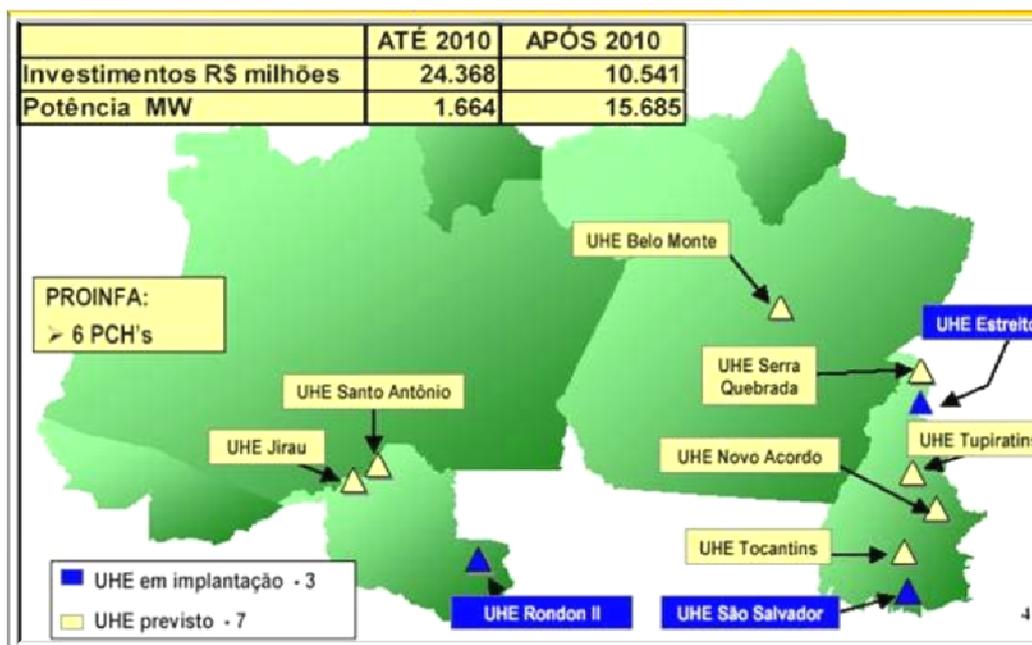


Figura 4 - Investimentos do PAC em geração de Energia

Fonte: <http://www.amazonia.org.br> – Com base em informações do Governo Federal

Resumidamente, o PAC, corresponde a uma reafirmação das prioridades do governo federal para a Amazônia, não trazendo nenhuma mudança significativa nos rumos do desenvolvimento regional. Sem contar que quando se analisam os gastos por regiões se verifica que é no Sudeste que se concentrarão os maiores investimentos, R\$ 180,5 bilhões (3, 5 vezes o que será aplicado na região Norte), e no Nordeste, R\$ 80,4 bilhões. O Norte será contemplado com R\$ 50,9 bilhões e o Centro-Oeste receberá apenas R\$ 24,1 bilhões, ou seja, os dois juntos receberão menos do que a região Nordeste.

Linha geral permanece inalterado o quadro das propostas de desenvolvimento para a Amazônia. Mimeticamente, reproduzem-se as receitas experimentadas em outras regiões e países, passando ao largo da sua vocação florestal (com sua mega biodiversidade) as políticas públicas nacionais. Embora mudem os discursos, como no caso do governo atual, dando ares de sofisticação e incorporação de ideais de sustentabilidade, fica a lembrança da música de Tom Jobim: “Quanta gente existe por aí, que fala tanto e não diz nada, ou quase nada”.

3 O MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-AÇU

3.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E POPULAÇÃO

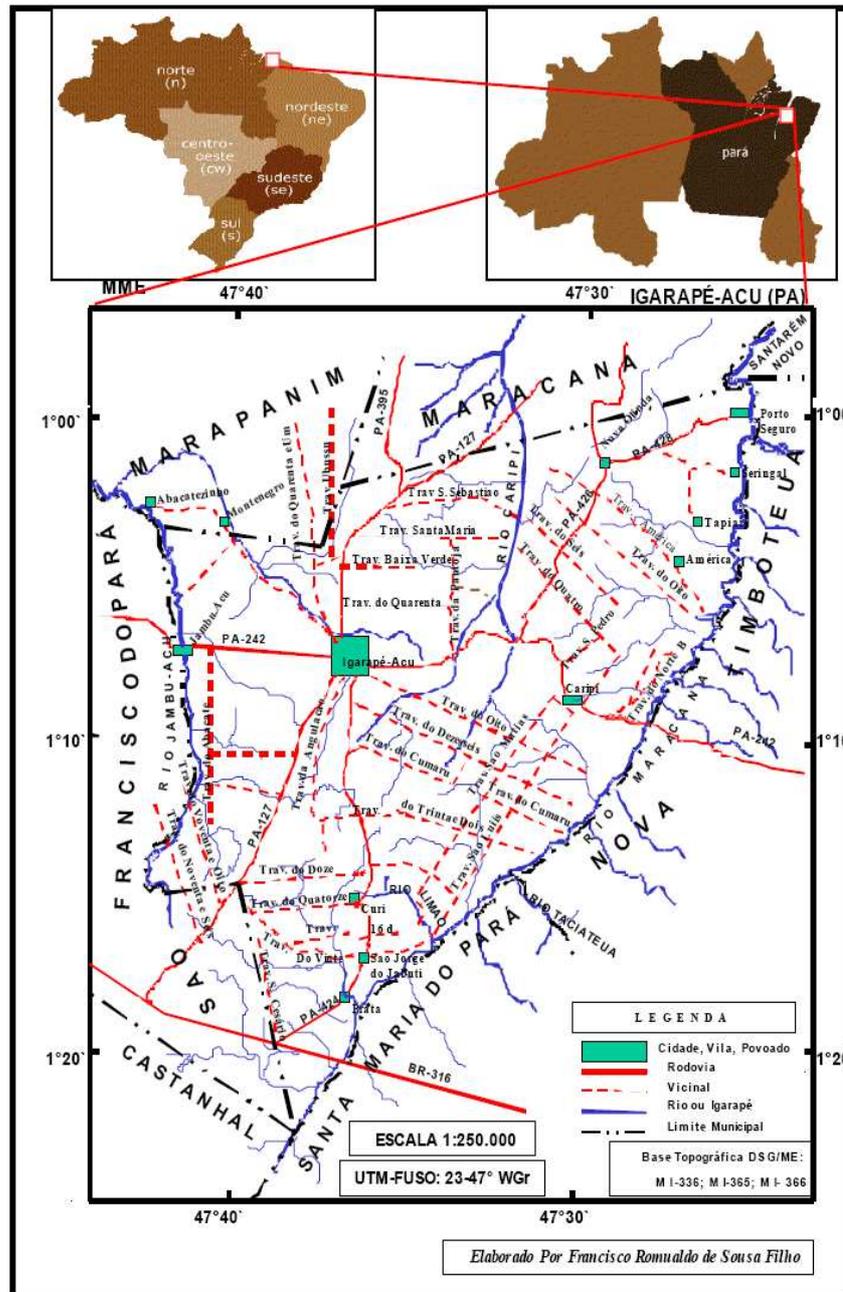


Figura 5 - Mapa do município

Fonte: Souza Filho et al (2001)

Inserido na mesorregião nordeste paraense e na microrregião Bragantina, o município de Igarapé-Açu faz parte de um território cujo processo de ocupação é dos

mais antigos da Amazônia e que, devido ao avanço das frentes pioneiras de colonização e sua intensificação a partir da construção da estrada de ferro Belém-Bragança em meados do século XIX, teve sua paisagem natural bastante modificada pela intensa atividade antrópica, notadamente a pequena agricultura (Watrín et al, 1996). Na nova proposta de regionalização do estado do Pará, está localizado na região de integração do Rio Guamá¹⁴.

O município de Igarapé-Açu está situado entre as latitudes 0°55' e 1°20', e as longitudes 47°20' e 4°50', perfazendo uma área aproximada de 786 km², fazendo limite ao norte com os municípios de Maracanã e Marapanim, ao leste com Nova Timboteua, ao sul com Santa Maria do Pará e São Francisco do Pará e a oeste novamente com São Francisco do Pará.

Segundo a contagem populacional do IBGE (2007), Igarapé-Açu possui uma população de 33.778¹⁵ habitantes, sendo 17.171 homens e 16.582 mulheres. A razão de sexo da população no ano de 2007 foi de 103,55, denotando um maior número de homens, tanto na área rural quanto urbana.

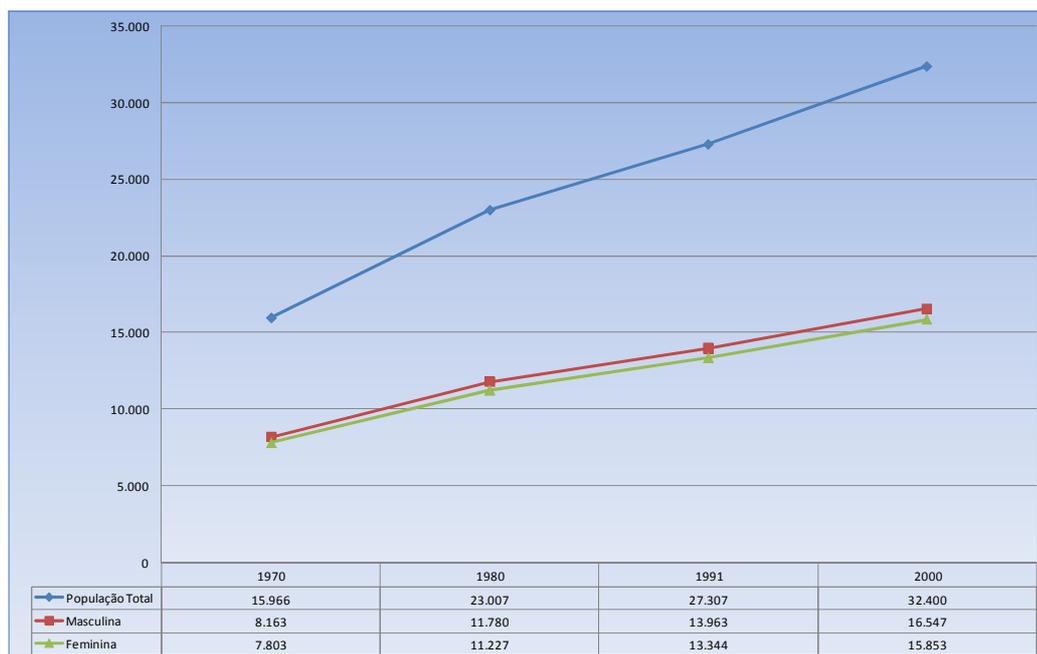


Gráfico 1 - Distribuição da População em Igarapé-Açu, total e por sexo, no Período de 1970 a 2000

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Demográficos, 1970, 1980, 1991, 2000

¹⁴ Castanhal; Colares; Curuçá; Igarapé-Açu; Inhangapi; Magalhães Barata; Maracanã; Marapanim; Santa Isabel do Pará; Santa Maria do Pará; Santo Antônio do Tauá; São Caetano de Odivelas; São Domingos do Capim; São Francisco do Pará; São João da Ponta; São Miguel do Guamá; Terra Alta; Vigia.

¹⁵ Residindo em 9.257 domicílios, sendo 9.244 particulares e 13 coletivos.

Os dados demográficos do município, no período de 1970 a 2007 (SEPOF, 2008), afirmam uma tendência de crescimento da população urbana e demonstram a superação da população rural pela urbana no ano 2000, como indicado no Gráfico 1. A taxa de crescimento geométrico médio anual da população foi de 3,7 entre 1970/80, 1,6 entre 1980/91 e de 1,9 entre 1991/00. Contudo, sua taxa de crescimento foi menor que a taxa do estado de 4,4, 3,4 e 2,5 respectivamente. De 1991 para 2000 a taxa de urbanização cresceu 30,26%, passando de 46,2% em 1991 para 60,2% em 2000. Como o município não passou por grandes processos de migração nas últimas décadas, esta taxa de urbanização se deu pela estruturação de vilas como São Luiz, na PA 242, e São Jorge do Jabuti Queimado (km 18), além de migrações internas resultantes do deslocamento da população rural para os núcleos urbanos do município.

Comparativamente em relação ao estado, o Censo Demográfico de 2000 demonstra a continuidade no processo de urbanização no Pará, havendo um acréscimo de 1,5 milhões de habitantes urbanos, o que resultou no aumento do grau de urbanização, que, por sua vez, passou de 52,45%, em 1991, para 66,55%, em 2000. A população paraense, contada em 2007, registrou um número de 7.321.493, sendo 4.720.648 habitantes urbanos, representando 64,48%. O município segue a tendência da região, que no último censo demográfico de 2000 registrou 68,15% de sua população concentrada em cidades e vilas.



Gráfico 2 - Distribuição da População em Igarapé-Açu, total e por Espaço, no Período de 1970 a 2007

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Demográficos - 1970, 1980, 1991, 2000 e estimativa de 2007.

Quanto aos indicadores da estrutura populacional, nota-se que a pirâmide etária de Igarapé-Açu possui uma base bastante larga, denotando o grande contingente de jovens na sua estrutura populacional, situação típica de países em desenvolvimento, o que denota um alto índice de natalidade, podendo estar relacionado, segundo Schwarzer (2000), com a lógica da pequena produção familiar em que a mão-de-obra dos filhos é insumo relevante na estratégia das pequenas unidades produtivas.

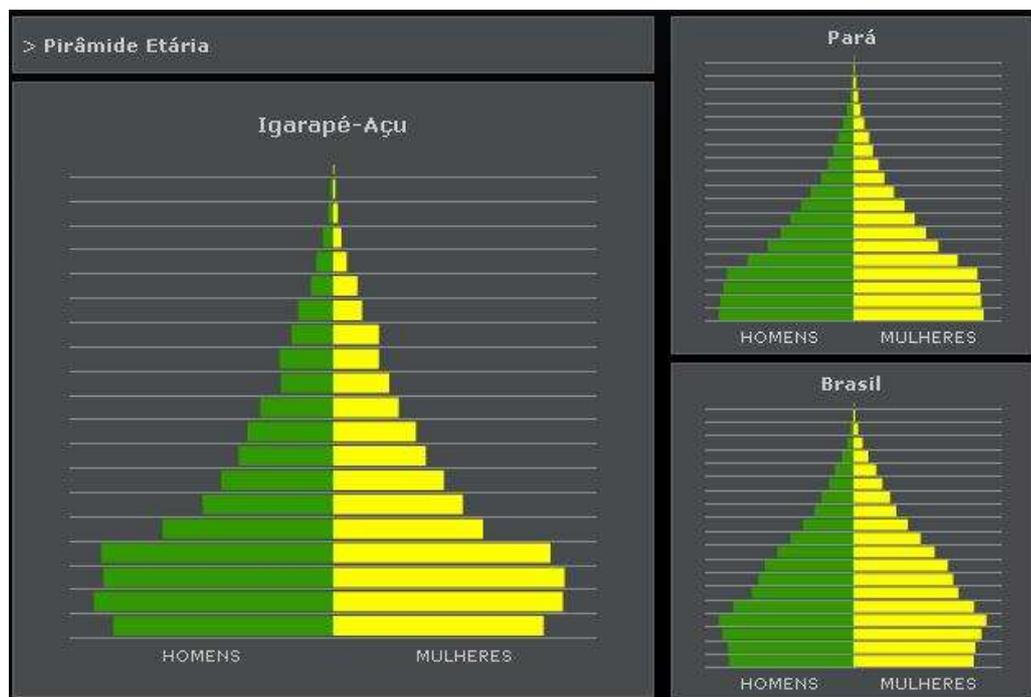


Gráfico 3 – Pirâmide etária de Igarapé-Açu 2000

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2000

No período 1991-2000, a taxa de mortalidade infantil do município diminuiu 44,56%, passando de 68,69 (por mil nascidos vivos) em 1991 para 38,08 (por mil nascidos vivos) em 2000. A esperança de vida ao nascer cresceu 7,32 anos, passando de 59,52 anos em 1991 para 66,84 anos em 2000. Nota-se nesse período uma queda na taxa de fecundidade total (filhos por mulher), embora ainda permaneça alta (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2000).

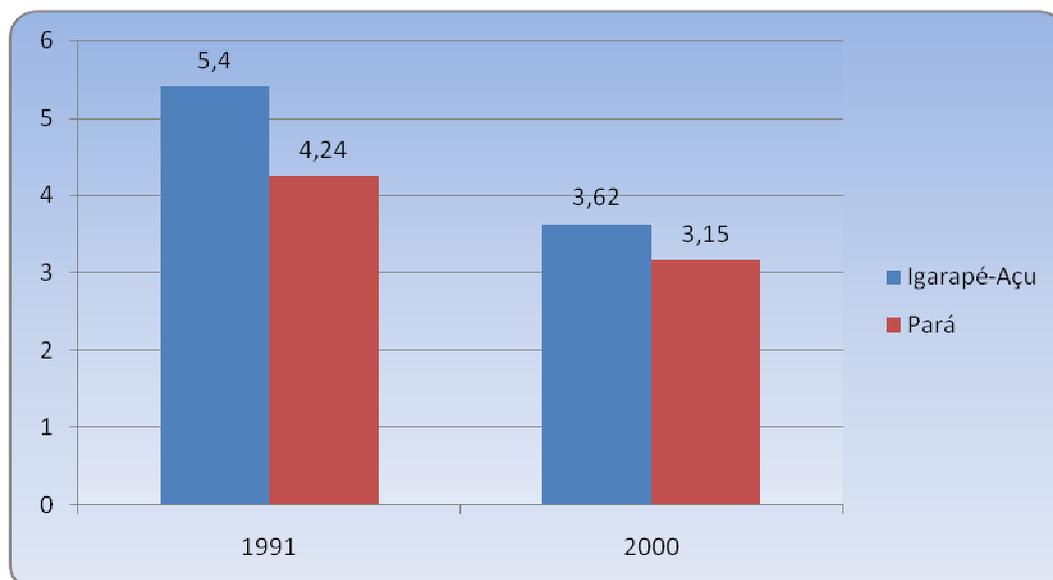


Gráfico 4 - Evolução da taxa de fecundidade, no Município e no Estado, 1991 - 2000

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano, 2000

3.2. FORMAÇÃO HISTÓRICA E ECONÔMICA DE IGARAPÉ-AÇU

A ocupação inicial do território de Igarapé-Açu, no período anterior a 1895, deu-se fundamentalmente pelos rios, de forma mais expressiva pelo rio Maracanã, e, com menos expressão, pelo rio Jambu-Açu, afluente do rio Marapanim, feita fundamentalmente por camponeses advindos do próprio Estado. A comercialização da produção (especialmente culturas alimentares como o arroz, milho, feijão e mandioca, além de produtos extrativistas) se dava, pelo rio Maracanã, com Porto Seguro, Santarém Novo, Maracanã e Belém; e, pelo rio Jambu-açu, com Marapanim e Belém. Essas relações comerciais eram mediadas por intermediários denominados “regatões”¹⁶, financiadores comerciais situados em Belém, e comerciantes portugueses que instalaram comércios em Porto Seguro, Santarém Novo, Maracanã e Belém. (SOUZA FILHO et al, 2001).

No fim do século XIX e início do século XX, como decorrência da política de desenvolvimento implementada pelo estado, intensificou-se a ocupação em toda a região bragantina, com a construção da ferrovia Belém-Bragança e a instalação de núcleos coloniais em toda sua extensão. Em 1895, a instalação do núcleo colonial

¹⁶ Segundo o dicionário Aurélio: Vendedor que percorre os rios de barco, parando de lugar em lugar.

de Jambu-açu estabelece um novo marco na ocupação e exploração do território de Igarapé-Açu. A partir daí, a organização da ocupação do espaço territorial em travessas (estradas vicinais – vide figura 5) consolidou a ocupação de seus espaços interiores, feita principalmente por migrantes nordestinos e em menor grau por espanhóis, que receberam lotes de 25 ha para a exploração agrícola. As diferentes condições sócio-econômicas desses migrantes (capital, força de trabalho familiar, conhecimentos técnicos, e adaptação às condições locais) implicaram na adoção de sistemas de produção os mais diversos, intensivos e complexos, marcando uma nova lógica de uso da terra, articulação com o mercado e exploração dos recursos naturais. Entre as culturas comerciais destacou-se o algodão, refletindo a experiência dos migrantes nordestinos, que trouxeram as primeiras sementes e o conhecimento necessário para a sua implantação, sendo implantadas ainda pequenas agroindústrias de processamento de cana-de-açúcar para fabricação de aguardente e casas de farinha (SOUZA FILHO et al, 2001).



Figura 6 - Locomotiva Nº 29 da Estrada de Ferro Belém–Bragança – 1965

Fonte: Arquivo pessoal do Fotógrafo Mario Jatene – Restauração: Ana Julia Almeida

A combinação de fatores ecológicos (fertilidade natural dos solos) com a nova dinâmica da economia local proporcionou uma fase positiva de desenvolvimento da colônia de Igarapé-Açu nesse período. Os principais produtos cultivados foram o algodão (exportado principalmente para o sudeste brasileiro), o arroz (para os mercados de Belém e Manaus) e a mandioca utilizada na produção de farinha (para

os mercados de Belém e do Nordeste brasileiro). A expansão das áreas cultivadas se deu em função da instalação de agroindústrias processadoras de algodão e arroz na segunda década do século passado, que compravam *in natura* dos produtores e vendiam para os mercados de Belém e Manaus. Com a existência de recursos naturais ainda abundantes, a caça e a pesca continuam figurando como atividades importantes. A compra em folha era o principal sistema de financiamento da produção, com mediação exercida por um novo agente econômico, chamado tropeiro, que fazia o transporte da produção em animais de carga, das propriedades até os comércios localizados nos povoados de Porto Seguro, São Jorge do Jabuti, Curí, São Luiz e, principalmente, na sede do município. (SOUZA FILHO et al, 2001).

Fato importante a ser destacado é que a intensificação dos sistemas de uso da terra levou ao desmatamento quase total das áreas das propriedades. Costa e Hurtiene e Kahwage (2006) dão conta que o mesmo processo se deu em toda microrregião bragantina, que até a década de 40 já havia desmatado a maior parte de suas florestas primárias.

No período de 1940 a 1966, a integração do sistema ferroviário ao sistema rodoviário de transporte permitiu a ligação do município de Igarapé-Açu a outras localidades e municípios vizinhos e à cidade de Belém através de estradas. Posteriormente, a construção de rodovias consolidou as relações com outras regiões do país ampliando mercados para a produção local.

As tecnologias de produção e uso dos recursos naturais permaneceram praticamente as mesmas do período anterior, e com o aumento das pressões demográficas, o parcelamento da terra e, agora, com a abertura de novos mercados, os solos das propriedades apresentaram diminuição de sua fertilidade natural pela intensificação de seu uso. Esse processo é confirmado por Costa (2000) quando aponta que a queda drástica das colheitas na microrregião bragantina nos anos 30 e 40 do século XX se deram em função das questões ecológicas derivadas do uso intensivo da terra, mas chama a atenção que a partir da década de 50 as crises são mais em função das questões socioeconômicas que das questões ecológicas.

Devido a esse fator, com a perda de sua produtividade, a produção de arroz fica restrita ao consumo de subsistência, permanecendo o algodão e a mandioca como principais culturas comerciais. As atividades extrativistas de caça e pesca continuam sendo importantes na complementação alimentar dos produtores, mas já apresentam importante diminuição. O feijão e o milho se destacam como

importantes cultivos para o consumo familiar. O sistema de compra em folha permanece, com financiadores comerciais em Igarapé-Açu e municípios vizinhos (principalmente Castanhal e São Francisco do Pará), além de Belém. Os tropeiros continuam sendo os principais intermediadores comerciais e escoadores da produção, mas os caminhões começam a ser introduzidos como meio de transporte da produção. Nesse período, as florestas primárias desaparecem das propriedades, com exceção da área da colônia agrícola do prata, os cultivos são direcionados para as áreas de capoeira (florestas secundárias), em sistema de pousio nunca superior a 10 anos.

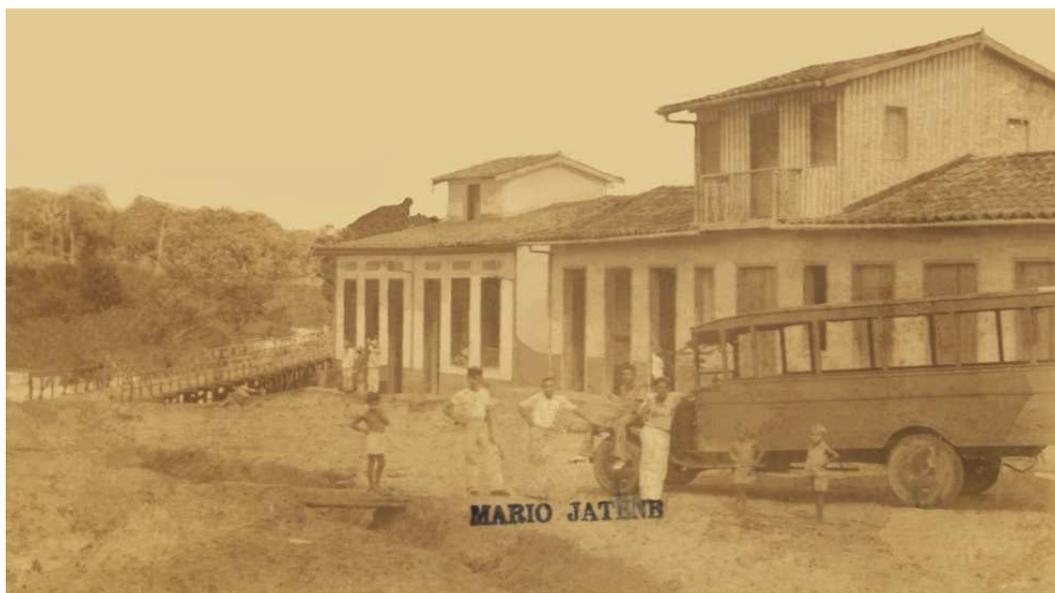


Figura 7 - Transporte automotivo em Tacioteua – 1938

Fonte: Arquivo pessoal do Fotografo Mario Jatene – Restauração: Ana Julia Almeida

O ano de 1966 marca o fim das relações comerciais através da ferrovia com a sua desativação pelo governo. Esse fato, somado a outros fatores como a consolidação das rodovias, a entrada de novos atores sociais (japoneses advindos do Município de Tomé-Açu, expulsos pela crise dos pimentais atingidos por problemas fitossanitários) no contexto das relações de força no município, as pressões demográficas, o parcelamento e uso intensivo da terra sem modificações significativas no nível tecnológico, conformam um ambiente de crise agrária e provocam a reestruturação da produção e das unidades produtivas no município.

Nesse contexto, as estratégias das famílias dos produtores são variadas, tais como: saída para regiões de garimpo; migração para centros urbanos; e, ocupação

de terras em áreas de novas fronteiras. De toda forma, essas estratégias implicaram, para a maioria dos agricultores, na permanência de membros da família no local, o que se constituiu em alternativa para assegurar a reprodução da agricultura de base familiar nestes espaços. Os sistemas de cultivo praticados, em nível das unidades de produção familiar, continuam centrados na produção de milho, feijão, arroz e mandioca, porém, com acentuada diminuição da produtividade física. Durante a década dos sessenta, o cultivo do algodão veio a desaparecer na maioria das unidades de produção em virtude, principalmente, da desativação de uma agroindústria localizada na sede do município que comprava a produção dos colonos. Entretanto, a exploração desse cultivo teve uma rápida retomada durante alguns anos da década dos oitenta, dentro de um padrão tecnológico não dependente da fertilidade natural do solo e com o apoio do órgão de assistência técnica do Estado. (SOUZA FILHO et al, 2001, p. 8).

A partir do final da década de 60 e início da década de 70 do século XX, verifica-se uma tendência à implantação de lavouras permanentes (pimenta-do-reino e, posteriormente, dendê), e semipermanentes (maracujá), voltadas exclusivamente para o mercado. Esse processo tem início com a chegada dos japoneses que, adquirindo terras de produtores locais, promoveram um reordenamento fundiário em algumas áreas do município e um novo padrão de produção baseado no uso de fertilizantes e agrotóxicos, logo depois adotado por antigos colonos e seus descendentes. Processo semelhante ocorre em toda microrregião bragantina que, a partir da integração da Amazônia ao mercado nacional na década de 70, assiste a várias crises cíclicas do sistema de produção extensivo de culturas anuais devido à flutuação de preços de mercado, problemas de comercialização e concorrência com produtos mais baratos provenientes do sul e sudeste do país e das novas fronteiras agrícolas. Com sistemas de produção baseados na fertilidade natural do solo e suas implicações na rentabilidade da produção camponesa, buscou-se contornar esses problemas, principalmente os camponeses mais capitalizados, com a implantação de culturas perenes e semi-perenes altamente dependentes de insumos externos (adubos químicos, agrotóxicos e tratores) (COSTA; HURTIENE; KAWAGE, 2006).

Nesse contexto, a cultura da pimenta só ganha força a partir de meados da década dos setenta, incentivada por iniciativas governamentais (POLOAMAZÔNIA) e pelos bons preços praticados no mercado internacional, permanecendo assim até a segunda metade da década dos oitenta quando praticamente desaparece em

função de problemas fitossanitários (fusariose), indicando que o cultivo isolado de culturas perenes, intensivas em capital, apresenta limitações econômicas e agro ecológicas na região (COSTA; HURTIENE; KAWAGE, 2006), ressurgindo apenas em meados da década de 90. Essa década foi marcada por um crescimento dos preços internacionais, que em menos de 1992 a 1999 alcançou um crescimento de 4000%, motivando uma boa disposição no plantio da pimenta-do-reino no Estado do Pará (EMBRAPA, 2005a). Permanecem até os dias de hoje como uma importante cultura no contexto municipal, contudo a partir do ano de 2002, vem apresentando uma trajetória descendente de preços que se mantém até os dias atuais – como se pode observar no gráfico 5 – deixando os produtores, principalmente os pequenos, sem condições de cobrir sequer os custos da produção, como relatado por produtores locais durante as oficinas de diagnóstico participativo (EMBRAPA, 2005a).

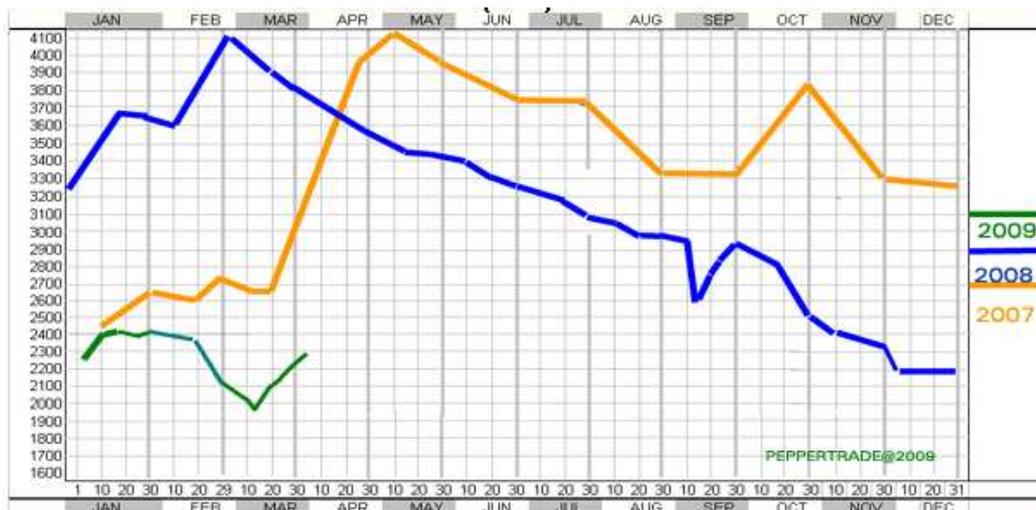


Gráfico 5 - Evolução do preço da Pimenta-do-reino, U\$ por tonelada, 2007-2008

Fonte: PEPPERTRADE (2009)

O cultivo do dendê foi introduzido, em Igarapé-Açu, também pelos japoneses, em lotes que variam de 25 a 350 ha. A expansão da cultura foi alavancada pelas condições bioclimáticas favoráveis e pela implantação da empresa Agroindustrial Palmeira da Amazônia S.A (PALMASA) com incentivos fiscais do Governo Federal, através da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). O cultivo, até a virada do século, estava restrito à área dos japoneses, mas, na atualidade, a empresa já absorve 25% de sua matéria-prima de colonos. Em 2009 já eram 4.200

ha de área plantadas sendo 55% de plantios de terceiros e o restante de plantio próprio, segundo informações da própria empresa.

A cultura do maracujá ganha impulso na década de 90, incentivada pela implantação na região de uma agroindústria produtora de concentrado de maracujá, chamada AMAFRUTA, pertencente à multinacional Ciba-Geigy, e pela intervenção do Governo Federal, através do Banco da Amazônia, com financiamento do plantio com recursos do Fundo Constitucional do Norte (FNO), fundamental para a capitalização dos pequenos produtores devido aos custos elevados de implantação e manutenção da cultura. No final da década, a quase falência da AMAFRUTA provocou uma queda na produção e comercialização do maracujá, crise que foi amenizada no município com a entrada no mercado de novos intermediadores que viabilizaram a introdução desse produto no mercado de São Paulo, provocando uma reação positiva nos preços. No ano 2000, dá-se um processo de recuperação da AMAFRUTA, sendo criada a Central de Cooperativas Nova AMAFRUTA, formada por três cooperativas: a de Produção Agroindustrial (COOPAGRI), que reuniu os empregados da fábrica, a Agrícola Mista de Produtores (CAMP) e a de Produção Agroextrativista Familiar do Pará (COOPAEXPA), dos produtores de frutas. A iniciativa foi consolidada com o incentivo do governo do estado, da Organização Internacional para a Cooperação ao Desenvolvimento (ICCO), agência de fomento internacional da Holanda, e do governo federal, através do Banco da Amazônia. Essa iniciativa incorporou uma grande parcela de produtores familiares em 29 municípios do estado, entre eles o município de Igarapé-Açu, gerando um novo impulso para a produção local. Contudo, no ano de 2006, a empresa enfrenta uma nova crise paralisando sua produção. Embora essa crise atinja diretamente os produtores familiares menos capitalizados, podemos observar que a produção não sofre um impacto mais significativo em função da consolidação da relação com o mercado de São Paulo, feita por produtores mais capitalizados.

Outra atividade econômica que ganha destaque no cenário municipal é a pecuária em áreas anteriormente dedicadas ao plantio de culturas alimentares, com a aquisição de terras de antigos colonos por parte de comerciantes urbanos locais e dos descendentes de japoneses, num movimento de concentração de terras para formação de pastos, e estruturação de fazendas com áreas superiores a 500 hectares.

4 METODOLOGIA

De acordo com os objetivos do projeto de pesquisa e no intuito de responder suas questões centrais, realizou-se um estudo de caso, compreendido não como técnica de coleta de dados, mas como uma estratégia de pesquisa que busca obter evidências a partir dos documentos, registro de arquivos, entrevistas, observação direta, observações participante e artefatos físicos que requerem habilidades específicas e procedimentos metodológicos específicos. (YIN, 2005).

As análises e reflexões sobre a realidade municipal levaram em conta ainda a metodologia de observação participante, definida como “um método em que o pesquisador toma parte do cotidiano do grupo ou organização pesquisada, e até desempenha tarefas regularmente, tudo com o intuito de entender em profundidade aquele ambiente” (SANTOS, 2004, p.3-4). Segundo o autor, o contato direto com o objeto da pesquisa permite ao pesquisador observar e obter informações que não seriam possíveis utilizando somente o método quantitativo.

Num primeiro momento, buscou-se mapear, com base em fontes secundárias, a situação socioeconômica do município, sendo os indicadores e dados organizados e sistematizados conforme as dimensões econômica, social e ambiental.

Após essa fase, foram realizadas cinco oficinas de diagnóstico situacional nas regiões pólos¹⁷, mais precisamente nas comunidades de Bom Jesus, Nova Olinda, São Luiz, São Jorge do Jabuti e na Sede do Município, onde se procederam as discussões acerca da realidade local, além de um seminário na sede do município,

¹⁷ Espaços geográficos ou territórios de ação definidos pelos movimentos sociais, em um total de cinco, onde residem comunidades que mantêm relações sociais, culturais e econômicas que conformam certa identidade. Essa divisão do território do município foi adotada pelo Fórum de Desenvolvimento municipal e serve de referência para o Plano de Desenvolvimento Municipal (PDM). São eles: Pólo I (Núcleo Bom Jesus), Pólo II (Núcleo Nova Olinda), Pólo III (Núcleo São Luís), Pólo IV (Núcleo São Jorge do Jabuti) e Pólo V (Sede). O Pólo I envolve as comunidades de Açaiteua, Bom Jesus, Cajual, João Batista, Travessa do Abacate, João Batista II, São Pedro do Caripi, São Sebastião/Mangueirão, Santa Maria, Santa Rosa, Vila São João Batista Km 5 e Vila União. O Pólo II abrange as comunidades de América, Nova Olinda, Porto Seguro, Primavera, São Pedro, Samaúma, Santa Luzia, Tapiá e Seringal. O Pólo III corresponde às comunidades de 1º Caripi, 2º Caripi, São Braz, São José, São Luís, Nossa Senhora Aparecida, Nossa Senhora do Livramento, Travessa do Norte e Paraíso. O Pólo IV abrange as comunidades denominadas Angulação, Jarí, Nossa Senhora de Nazaré do Limão, Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, Nossa Senhora do Rosário, São Francisco do 16, São Francisco do 32, São Francisco de São Matias I, São Francisco de São Matias II, São Jorge do Jabuti, São Luizinho, São Raimundo (Cumarú), São Sebastião, Santa Cruz do Pajurá, Santo Antonio do 40, Santo Antonio do Prata, Travessa do 12 do Prata, Travessa do Triângulo, Vila do Curi e Vila do Escorrega.

que resultaram nas matrizes de problemas locais envolvendo as dimensões Econômica, Ambiental e Social:

- Dimensão econômica, compreendendo a esfera da produção e circulação das mercadorias;
- Dimensão social, compreendendo o nível e a evolução do desenvolvimento humano e da pobreza, a educação e a saúde;
- Dimensão ambiental, expressando as externalidades ambientais negativas do uso dos recursos naturais pelos agentes econômicos.

Tabela 1 – Agenda de realização das oficinas do diagnóstico participativo

AGENDA DE OFICINAS	
Oficina Local do Diagnóstico Participativo - POLO I	18/04/2009
Oficina Local do Diagnóstico Participativo – POLO II	19/04/2009
Oficina Local do Diagnóstico Participativo - POLO III	25/04/2009
Oficina Local do Diagnóstico Participativo - POLO IV	26/04/2009

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.

As oficinas contaram com a participação de pequenos grupos de lideranças comunitárias, de produtores e técnicos das instituições locais, reunidos para avaliar a realidade municipal e identificar problemas. Os grupos foram mobilizados com antecedência para lugares previamente selecionados e orientados por um guia elaborado pelo moderador, sem necessariamente limitar-se ou obrigar-se a ele. O objetivo central das oficinas foi identificar sentimentos, percepções, atitudes e idéias dos participantes a respeito do assunto pré-determinado. Optou-se por essa técnica por crer que a energia gerada pelo grupo proporciona uma maior diversidade e profundidade de respostas, ou seja, um esforço combinado de pessoas que produz mais informações do que simplesmente o somatório das respostas individuais.

Para dar prosseguimento a uma pesquisa baseada nessa técnica, foi necessário haver um moderador/pesquisador para que administrasse o diálogo e estimulasse um ambiente de troca, onde às pessoas pudessem se sentir à vontade para compartilhar suas idéias e opiniões. Foi necessário administrar a situação para que a discussão não fosse monopolizada por apenas alguns membros do grupo conduzindo a reunião para que esta ultrapasse o nível superficial.

Os relatórios dos problemas levantados pelos grupos foram organizados e sistematizados, com o auxílio do Fórum de Desenvolvimento Municipal de Igarapé-

Açu, em matrizes únicas, que expressam os problemas mais significativos para os grupos e para o conjunto de atores participantes do Fórum.

As matrizes de problemas apresentadas refletem o trabalho de construção dessas oficinas nos pólos de discussão do território de Igarapé-Açu. Essas matrizes não revelam uma soma indistinta de problemas apresentados pelas lideranças comunitárias, políticas e institucionais presentes no município, mas uma síntese de inquietações que configuram no seu conjunto um recado político importante para os formuladores das políticas públicas municipais. Refletem o ponto de vista dos produtores familiares que estiveram em maioria nas oficinas e, portanto, condiciona os fatores aqui apontados à agricultura familiar.

Para efeito de análise os resultados expressos nas matrizes, foram confrontados, ainda, com os indicadores e dados colimados na primeira fase da pesquisa.



Figura 8 - Moderação de oficina na comunidade de São Luiz

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.



Figura 9 - Moderação de oficina na sede do município

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.

4.1. O SETOR AGROPECUÁRIO EM IGARAPÉ-AÇU

Segundo dados do Censo Agropecuário (2006), o município possui 1862 propriedades rurais que correspondem a uma área 40.085 ha, um território diminuto se comparado a municípios de outras regiões do estado. Do total de propriedades, a maioria pertence aos agricultores familiares, correspondendo a 90,66% dos estabelecimentos agrícolas do município e a 43,95% da área das propriedades.

Apesar de representarem apenas 9,36%, os produtores não familiares possuem 56,05% das áreas das propriedades.

Em 2006, as principais atividades produtivas, em termos de área das terras das propriedades, foram: lavouras temporárias com 7,79%, lavouras permanentes com 15,79% e as pastagens com 29,16%. Comparativamente, o Censo Agropecuário de 1995 registrava uma área conjunta de lavouras permanentes e temporárias de 15% e 21,6% das pastagens.

No ano de 2006, o município registrou mudanças significativas em sua estrutura fundiária: a área dos estabelecimentos até 200 ha, que era de 64,6% em 1995, diminuiu para 56,1%; o número e a área dos estabelecimentos entre 20-50 ha, 41% e 40% no censo de 1995, reduziram para 24,4% e 30%; e os minifúndios até 10 ha, 43,3% e 43,8%, em 1995, sofreram as maiores mudanças; aumentando para 60,2% e diminuindo a área dos estabelecimentos para 5,6%, sofrendo uma queda brutal em sua participação na área total das propriedades. Isso deveu-se, sobretudo, ao avanço das áreas de pastagem, que vem aumentando historicamente: 12,8%, em 1985, 21,6%, em 1995 e 29,16% em 2006, além do avanço das culturas industriais, principalmente o dendê.

Essa estrutura baseada nas micro e pequenas propriedades refletem a estratégia de colonização de distribuição de lotes de 25 ha aos colonos, predominando até a atualidade, apesar de algum processo de concentração fundiária em função da implantação de culturas comerciais e da pecuária. Diferente das áreas de expansão da fronteira agrícola do estado, não existem conflitos fundiários expressivos, sendo usuais as soluções dos conflitos através da justiça comum.

O valor da produção animal e vegetal correspondeu, em 2006, a R\$44.523.000,00. Destes, 71,35% é gerado pelos produtores não familiares e 28,65% pela Agricultura Familiar. O valor da produção animal corresponde a 54,78% deste valor, principalmente devido à produção, em escala comercial, de frangos que responde sozinha por 47,87% do valor da produção animal e vegetal do município – feita pelas duas granjas instaladas no município. Importante ressaltar que, embora a pecuária de grande porte venha ocupando cada vez mais áreas de terra, sua participação é de apenas 4,09%, concentrada fundamentalmente entre os produtores não familiares, 3,08%. A produção vegetal, por sua vez, é responsável por 36,76%, sendo 19,43% de produtores não familiares e 17,33% da agricultura

familiar, observando-se certo equilíbrio na geração do valor da produção vegetal. A agricultura familiar tem um desempenho mais forte nas culturas temporárias (10,48%), enquanto a não familiar destaca-se nas culturas permanentes (14,05%). Um dado interessante é que do total de 8,46% da participação da agroindústria a agricultura familiar responde por 8,31%¹⁸, resultado vinculado principalmente à produção de farinha para o consumo no estabelecimento e venda do excedente.

Quanto a produtos, a produção de dendê, pimenta-do-reino e maracujá gerava, em 2006, 82,36% do valor total da produção dos principais produtos agrícolas do município. Em termos de área colhida, as principais culturas permanentes eram dendê, pimenta, maracujá, mamão e coco da Baía; e as temporárias eram mandioca, feijão e milho.

Embora, em termos de valores totais, a produção não familiar apresente um desempenho mais robusto, quando se observa o pessoal ocupado nas propriedades a agricultura familiar é responsável por 77,3% contra 22,7% da não familiar. Os minifúndios até 10 ha ocupam 47,6% da mão-de-obra e as propriedades entre 20 e 50 ha ocupam 28,6%. Isso denota a importância da Agricultura Familiar para qualquer estratégia de desenvolvimento a ser empreendida no município.

Essa posição justifica-se pelo fato de que as formas de agricultura familiar representam os sistemas de uso da terra mais importantes do ponto de vista do número de estabelecimentos agropecuários, do pessoal ocupado e, sobretudo, do valor da produção vegetal no município.

¹⁸ Segundo nota técnica do IBGE sobre os dados coletados para agroindústria rural, pesquisaram-se as atividades de transformação e beneficiamento de produtos agropecuários de origem animal ou vegetal, que foram realizadas em instalações próprias, comunitárias ou de terceiros, a partir de matéria-prima produzida no próprio estabelecimento agropecuário ou adquirida de outros produtores, desde que a destinação final do produto tivesse sido dada pelo produtor. Para cada produto da agroindústria rural, investigou-se que tipo de instalação de beneficiamento foi utilizado; a quantidade produzida e adquirida a partir de matéria-prima própria em 2006; a quantidade vendida em 2006; o preço médio unitário; e os destinos (consumo e venda).

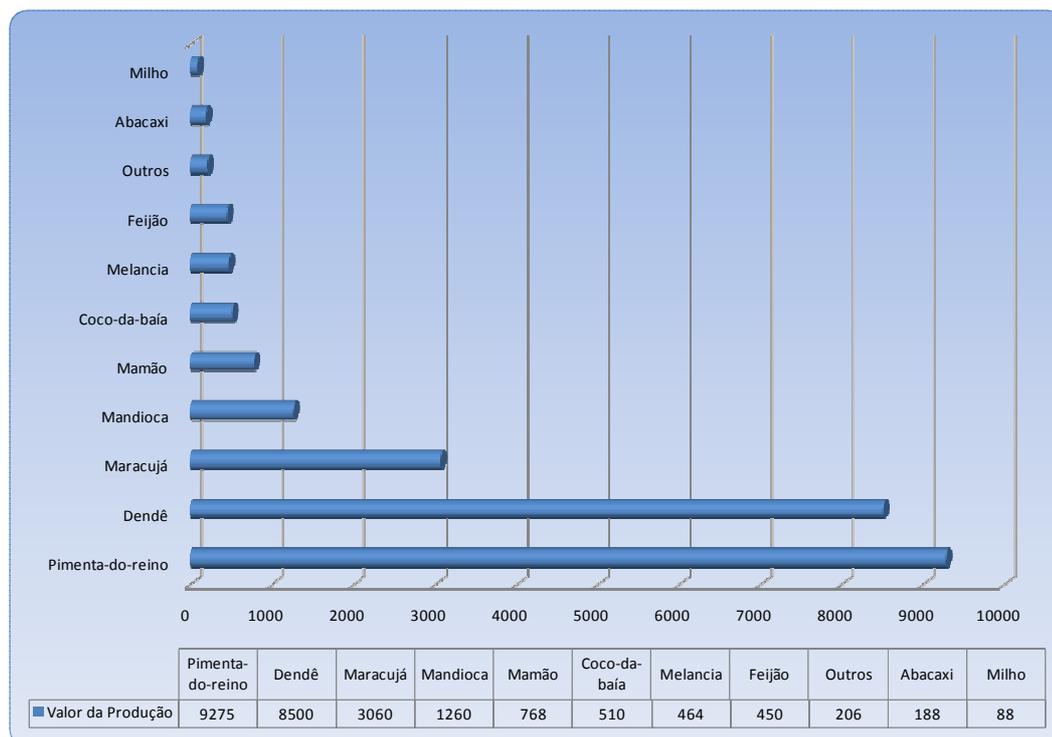


Gráfico 6 - Participação dos produtos no valor da produção agrícola em 2008 (mil R\$)

Fonte: IBGE, 2010.

4.2 AS TENDÊNCIAS DE DESENVOLVIMENTO DO SETOR AGROPECUÁRIO A PARTIR DA DÉCADA DE 90

Na década de 90, verificou-se forte redução na área colhida com lavouras tradicionais (Mandioca, feijão milho, arroz) e, de forma mais grave, a partir do início da década, as culturas do algodão e do arroz somem dos registros estatísticos. A cultura da mandioca, que chegou a ocupar 3200 ha no início dos anos 90, passa a ocupar apenas 700 ha no final do período. Movimento semelhante ocorre com as culturas de feijão e milho. O feijão, que teve uma área colhida de 2000 ha em 1998, chega a 2008 com apenas 250 ha. Já o milho, que atingiu sua maior área colhida em 1992, 1300 ha, encerra o ano de 2008 com 220 ha apenas. Importante observar que esse movimento se acentua a partir do início desta década, coincidindo com o aumento das principais culturas permanentes e da pecuária bovina. Esse quadro é preocupante na medida em que observamos que a base da produção familiar está

assentada nas culturas temporárias, importantes principalmente para a segurança alimentar destas populações.

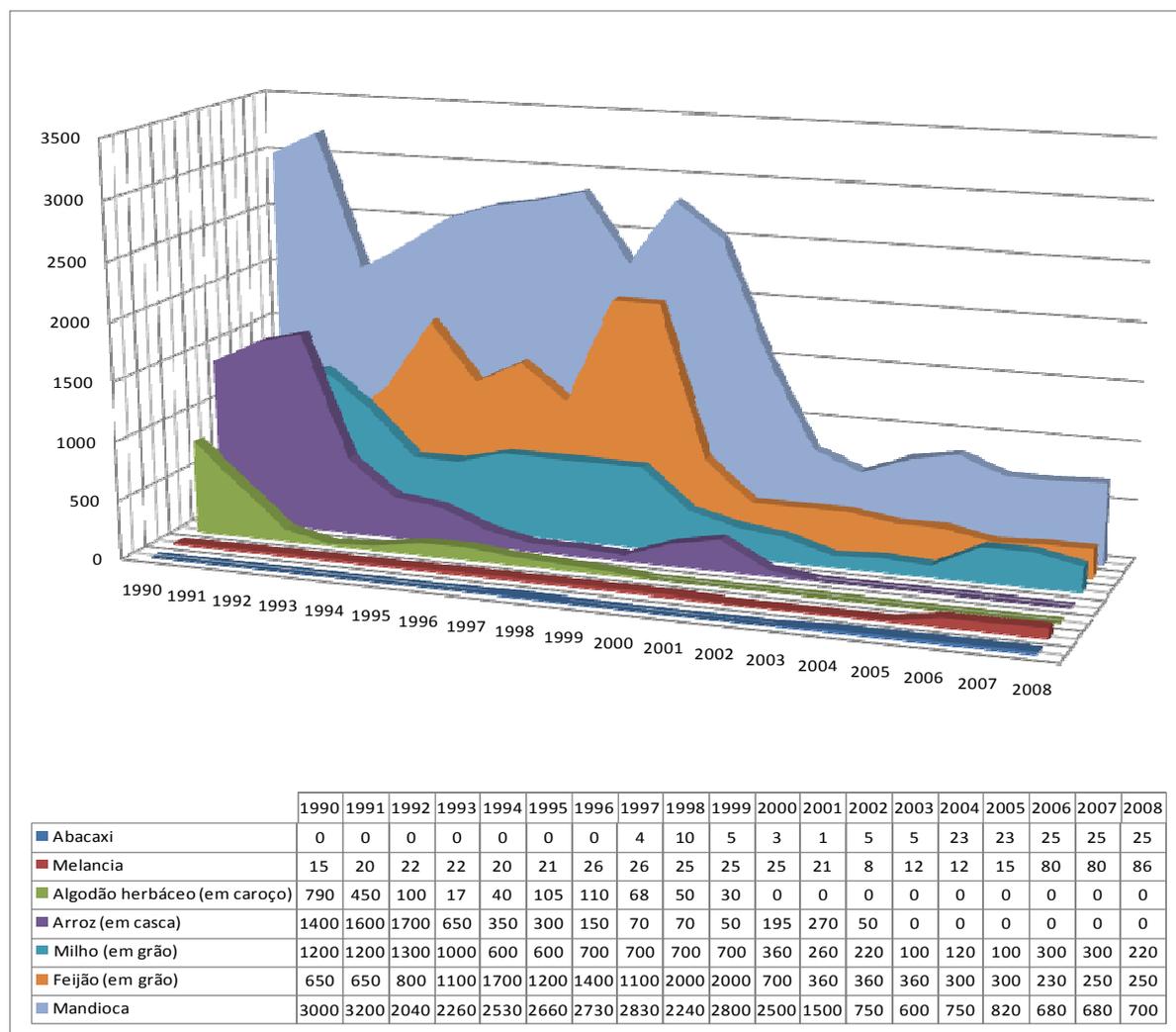


Gráfico 7 - Área colhida da lavoura temporária – 1990 a 2008

Fonte: IBGE, 2010

Entre as culturas permanentes, destacam-se, a partir da década de 90, o dendê, a pimenta-do-reino e o maracujá. O dendê consolida-se como a principal cultura no município, com 2500 ha, conforme as estatísticas oficiais, e 5000 ha de área plantada em 2010, segundo informações da PALMASA. Essa situação está ancorada a uma tendência de crescimento da cultura, pois o mercado brasileiro apresenta uma situação de demanda reprimida pelo óleo de palma tanto para a indústria de alimentos como para a produção de biocombustíveis. O projeto de produção de biodiesel a partir de óleo de palma em implantação no Pará projeta

uma forte tendência de ampliação ainda maior das áreas de dendê no município¹⁹, prevendo, inclusive, a inclusão de 2.250 agricultores familiares no plantio de palma no estado. Isso se dá devido ao fato de Igarapé-Açu fazer parte de um pólo de produção que compreende ainda os municípios de Benevides, Santa Izabel do Pará, Santo Antônio do Tauá e Castanhal, localizados a nordeste de Belém.

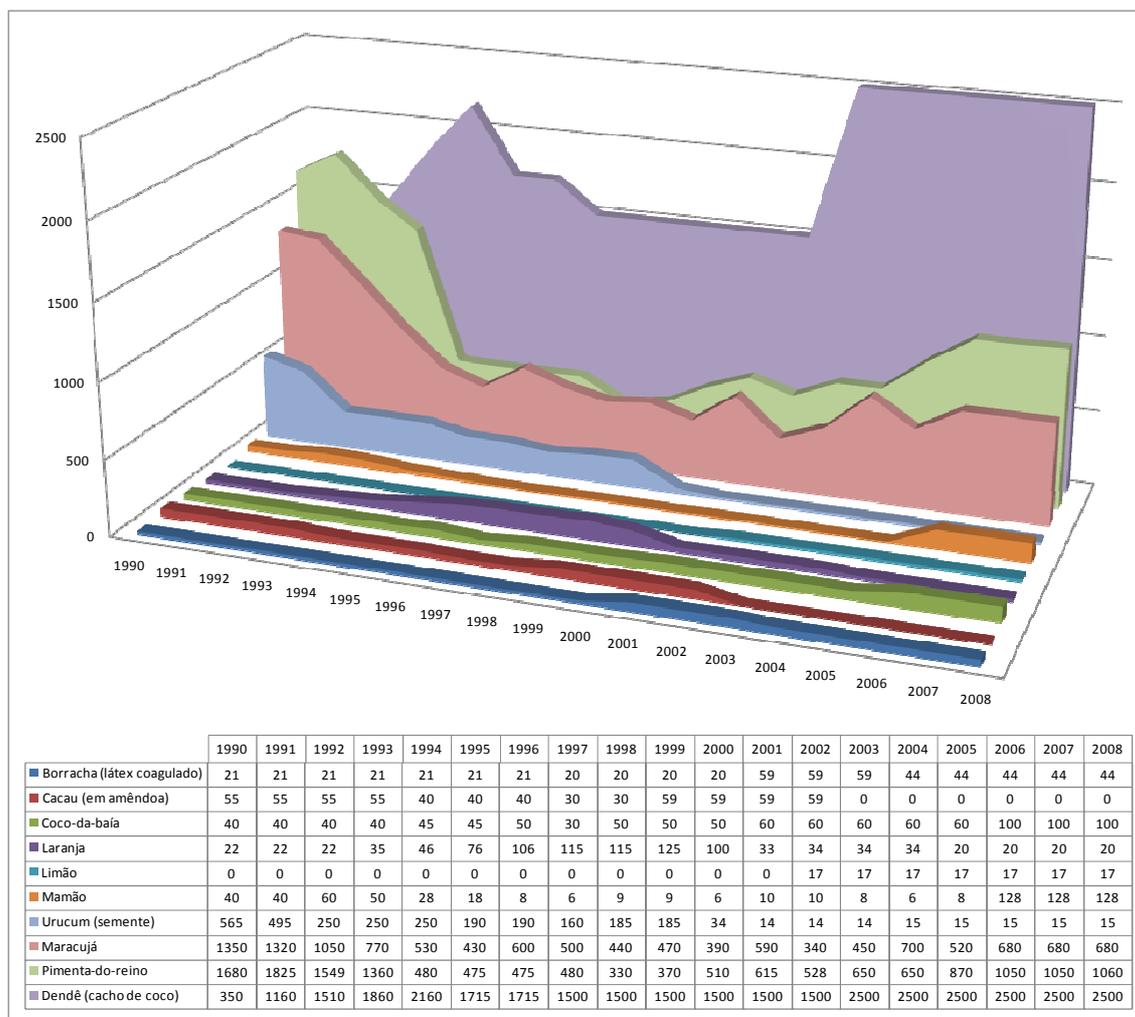


Gráfico 8 - Área colhida da lavoura Permanente – 1990 a 2008

Fonte: IBGE, 2010.

Fazendo um recorte mais amplo da atividade frutícola, a produção total de frutas em Igarapé-Açu em 2009 chegou a 7.981 ton. Entre as culturas mais importantes estão o maracujá, mamão hawaii, coco da Bahia, açaí e abacaxi. A produção de 2009 correspondeu a R\$5,07 milhões, sem contar as frutas regionais que estão fora das estatísticas oficiais como, muruci, taperebá, graviola, etc. Em 2009 a área colhida com as principais frutas correspondeu a 700 ha.

¹⁹ No intervalo de um ano da apresentação do projeto em Igarapé-Açu, em agosto de 2009, a área com dendê cresceu 800 ha, saltando de 4200 ha em 2009 para 5000 ha em 2010, dando uma idéia das possibilidades de crescimento dessa cultura no município.

Além do maracujá, as culturas que apresentaram maior taxa de crescimento médio no período de 2003 a 2009 foram as de mamão hawai (255,7%), de melancia (93,2%), de abacaxi (54,8%) e de coco (11,1%). A cultura de laranja apresentou crescimento médio negativo de 6,9% na área colhida. Entre as frutas regionais, das que aparecem nas estatísticas, destacam-se o açaí e o cupuaçu. O mamão hawai e a melancia têm experimentado crescimento em função da demanda de mercado e pela característica de proporcionar um rápido retorno do capital investido ao produtor por serem culturas de ciclo curto, permitindo ao produtor aguardar a produção das outras culturas de ciclo mais longo. O abacaxi, embora apresente crescimento positivo, também sofreu com a crise da Nova AMAFRUTA, tendo uma redução de sua área colhida em 40% do ano de 2008 para 2009.

Interessante notar que, apesar do aumento crescente da demanda de açaí, a área colhida tem se mantido constante durante todo o período, denotando uma oportunidade que não está sendo aproveitada pelos produtores. A produção de açaí no ano de 2009 foi de 300 toneladas, sendo 21 toneladas procedentes dos açaizais nativos.

Tabela 2 – Quantidade produzida, área colhida e valor da produção da fruticultura – (Igarapé-Açu – 2003 a 2009)

CULTURA	PRODUÇÃO (t)							ÁREA COLHIDA (ha.)						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Abacaxi	50	345	345	825	375	375	225	5	23	23	25	25	25	15
Açaí	300	300	300	300	300	300	300	24	24	24	24	24	24	24
Acerola	(-)	(-)	(-)	50	50	50	50	(-)	(-)	(-)	10	10	10	10
Banana	111	111	111	111	111	111	111	10	10	10	10	10	10	10
Coco	360	360	360	1.500	1.500	1.500	1.500	60	60	60	100	100	100	100
Cupuaçu	40	40	40	40	40	40	40	20	20	20	20	20	20	20
Laranja	374	374	220	280	280	280	280	34	34	20	20	20	20	20
Mamão hawai	100	75	100	1.600	1.920	1.920	2.415	8	6	8	128	128	128	161
Maracujá	4.050	6.300	4.680	6.120	6.120	6.120	3.060	450	700	520	680	680	680	340
Melancia	216	216		1.440	1.440	1.548	(-)	12	12	15	80	80	86	(-)

FONTE: IBGE-GCEA- Levantamento Sistemático da Produção Agrícola - LSPA/2003 a 2009. Elaboração e Sistematização: SAGRI/GEEMA.

(-): Não houve registro de dados neste período.

Quanto à pecuária, entre 1990 a 2008 observa-se um aumento expressivo no rebanho bovino que, no início da década de 90, representava pouco mais que 6.000 cabeças e, em 2008, ultrapassou a marca de 20.575 cabeças.

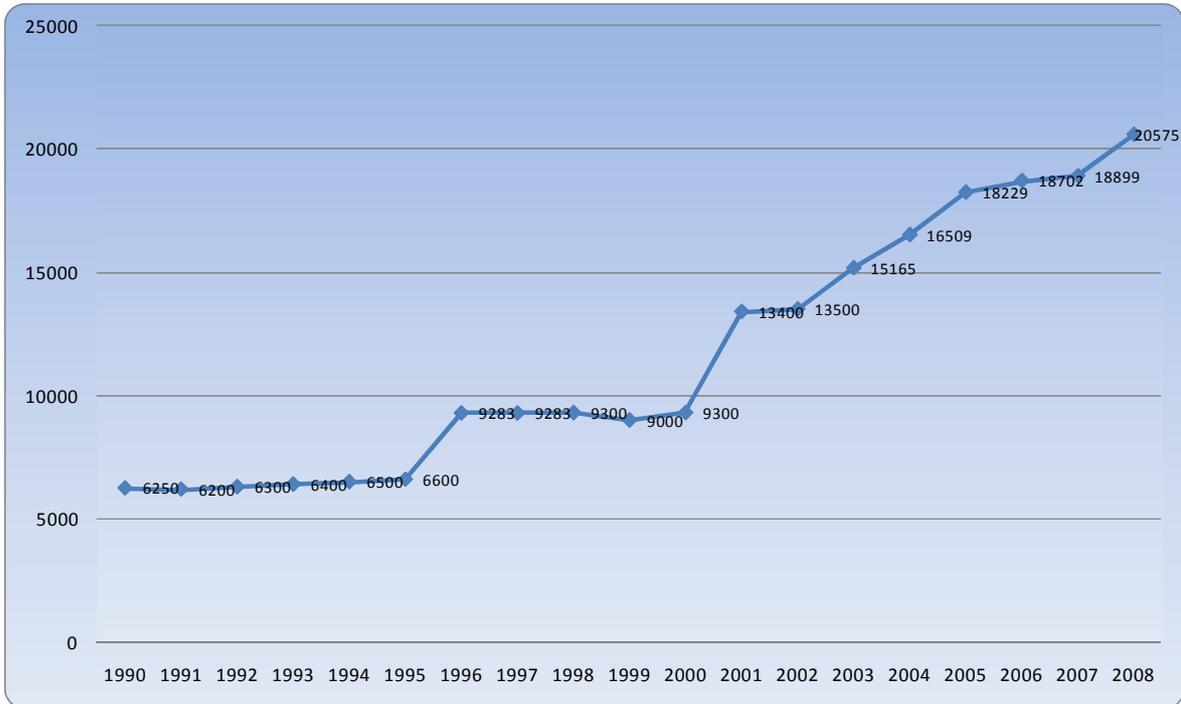


Gráfico 9 - Efetivo do rebanho Bovino, 1990 a 2008

Fonte: IBGE, 2010.

A avicultura se destaca mantendo um plantel significativo até o final do período, devido à implantação da granja Hakone na década de 90 e, mais recentemente, da Granja Novo Horizonte, ambas com boa estrutura de produção e comercialização. A granja Novo Horizonte, instalada no ano de 2002, tem capacidade instalada para 27.000 aves por semana. A produção de aves é própria, já a de ovos é terceirizada. Os principais produtos são aves adultas com o peso entre 2.300 a 2.500 kg, no período que varia entre 38 a 45 dias. Essa granja vende principalmente para as empresas R. B. Bringel e Ceará Frangos.

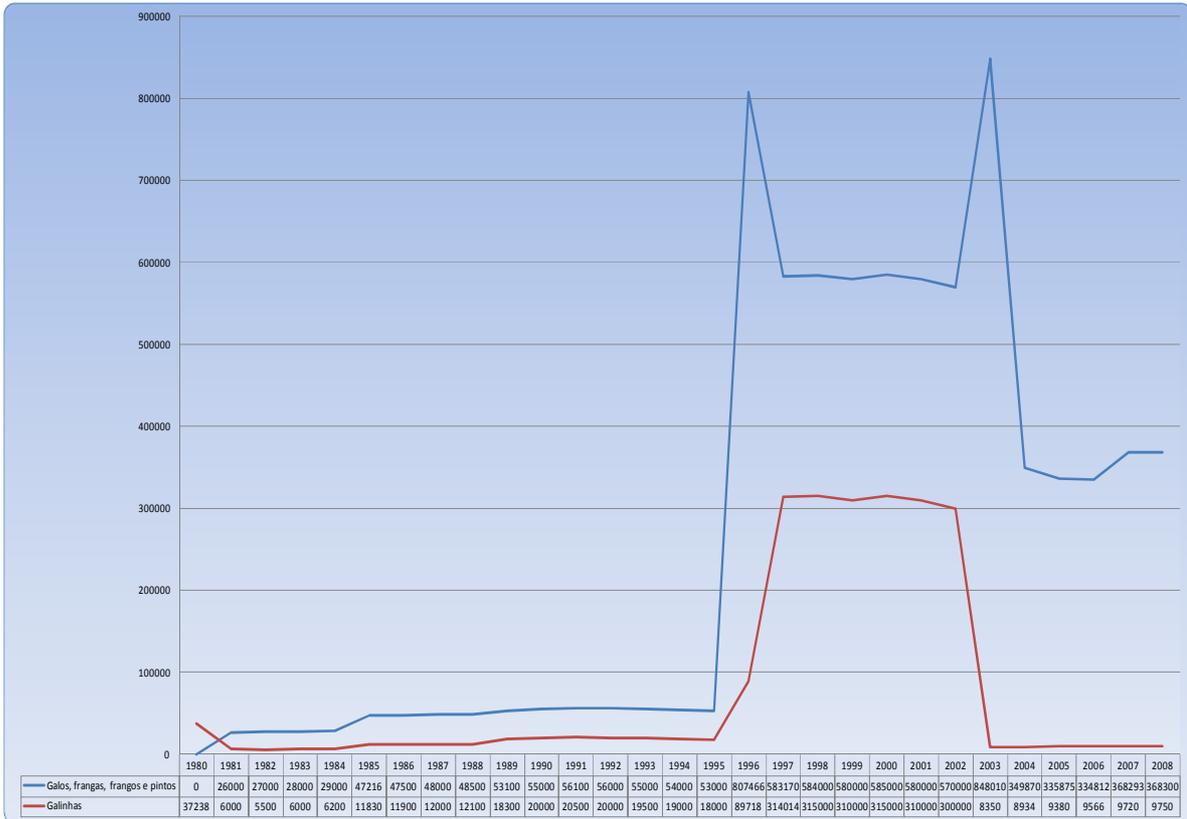


Gráfico 10 - Efetivo de aves em Igarapé-Açu, 1990 a 2008

Fonte: IBGE, 2010.

4.3 PRINCIPAIS LIMITAÇÕES AO DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO DE IGARAPÉ-AÇU

4.3.1 A dimensão econômica

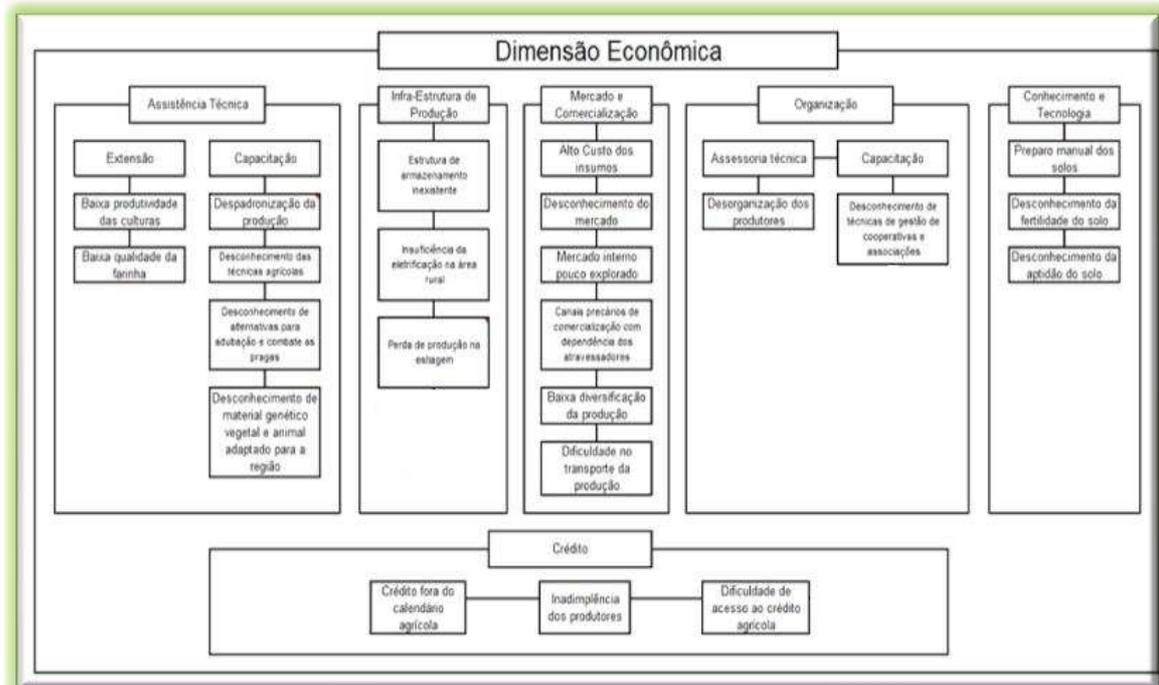


Figura 10 – Matriz de problemas das oficinas participativas em Igarapé-Açu – Dimensão Econômica
Fonte: Pesquisa de campo, 2009.

A mandioca, o feijão, o milho e o arroz, são culturas que tradicionalmente apresentam grande expressão econômica e social na microrregião Bragantina e em Igarapé-Açu. Como se pôde observar anteriormente, essas culturas temporárias são, em sua maioria, exploradas por pequenos agricultores que utilizam sistemas com poucos insumos tecnológicos e com o uso quase exclusivo da mão-de-obra familiar. Em Igarapé-Açu, a mandioca é tradicionalmente plantada em arranjos que incluem o feijão, o milho e o arroz, sendo a mandioca e o feijão os principais produtos para o mercado.

Em regra, o sistema utilizado é o de corte e queima que, segundo Schmitz (2007), é caracterizado pelo uso de uma área por um a dois anos, seguido por vários anos de pousio. O agricultor derruba uma área do terreno, queima a matéria orgânica e faz sua roça. As cinzas fornecem nutrientes e matéria orgânica; aumentam o pH e o solo se torna mais fértil, mesmo com a perda de nutrientes e matéria orgânica pela queima. Esse modelo de exploração agrícola resultou em áreas com baixa produtividade em decorrência do empobrecimento do solo no médio prazo (EMBRAPA, 2006).

A matriz de problemas antes apresentada explicita que um dos problemas centrais destacado pelos produtores nas oficinas diz respeito à baixa produtividade dessas lavouras, em geral relacionadas ao desconhecimento da fertilidade e da

aptidão dos solos e ao seu preparo manual. No relato dos produtores e técnicos, a superação desse entrave é sempre vinculada à necessidade de mecanização, análise dos solos e adoção de técnicas capazes de proporcionar um aumento da produtividade e, conseqüentemente, da renda do produtor. Os produtores veem na mecanização e no uso de defensivos agrícolas e fertilizantes uma solução para a baixa remuneração das atividades e um atenuante para o intenso desgaste físico no preparo do solo e manutenção das culturas.

Os dados do IBGE da Produção Agrícola Municipal revelam, no entanto, que as produtividades alcançadas pela cultura do feijão em Igarapé-Açu, durante todo o período, são superiores àquelas alcançadas pelo estado e pelo Brasil, indicando o dinamismo dessa cultura. Nota-se também que a partir do ano de 2003 houve um crescimento significativo da produtividade da mandioca, ultrapassando os níveis de produtividade estadual e nacional. Essa produtividade se explica pela introdução, na década de 90, de inovações tecnológicas induzidas pelas políticas públicas que favoreceram o uso da mecanização para o preparo do solo e de insumos químicos, em especial fertilizantes (EMBRAPA, 2006). No entanto, a produtividade da cultura do milho se mantém historicamente abaixo das médias estadual e nacional por ser uma cultura utilizada tradicionalmente no consumo familiar e na alimentação das criações, não recebendo uma melhor atenção no que diz respeito à adubação.

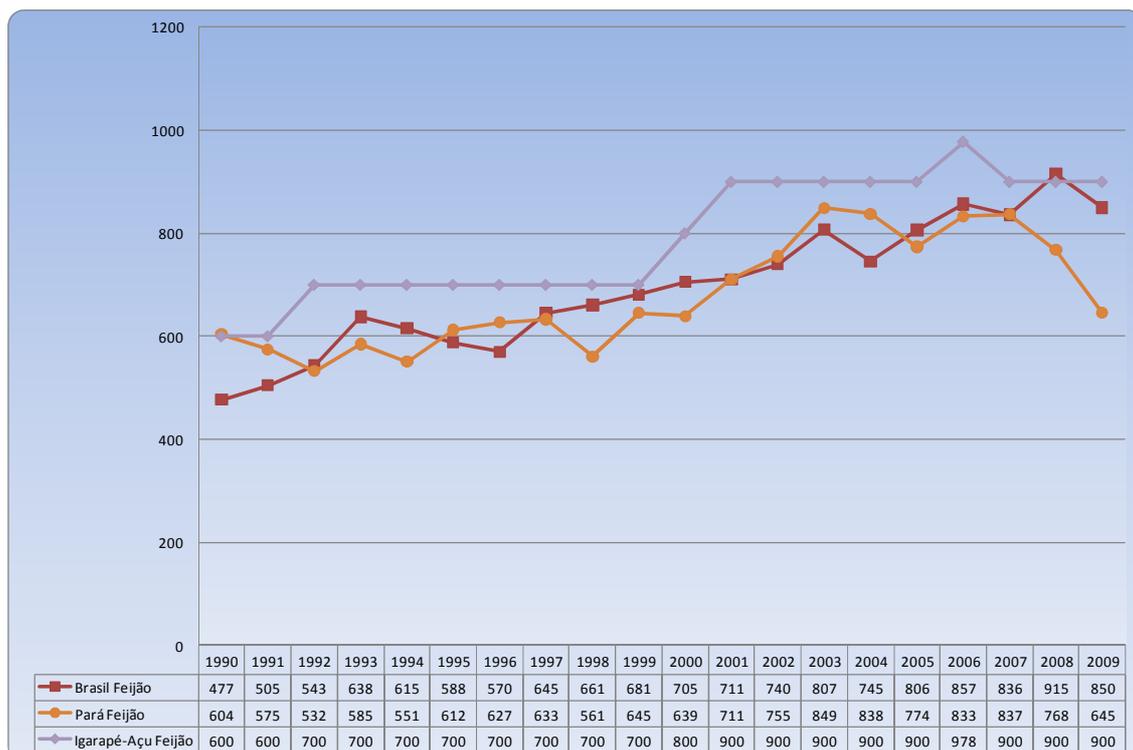


Gráfico 11 - Rendimento médio da produção de feijão (Kg por Hectare), Brasil, Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2009

Fonte: IBGE, 2010.

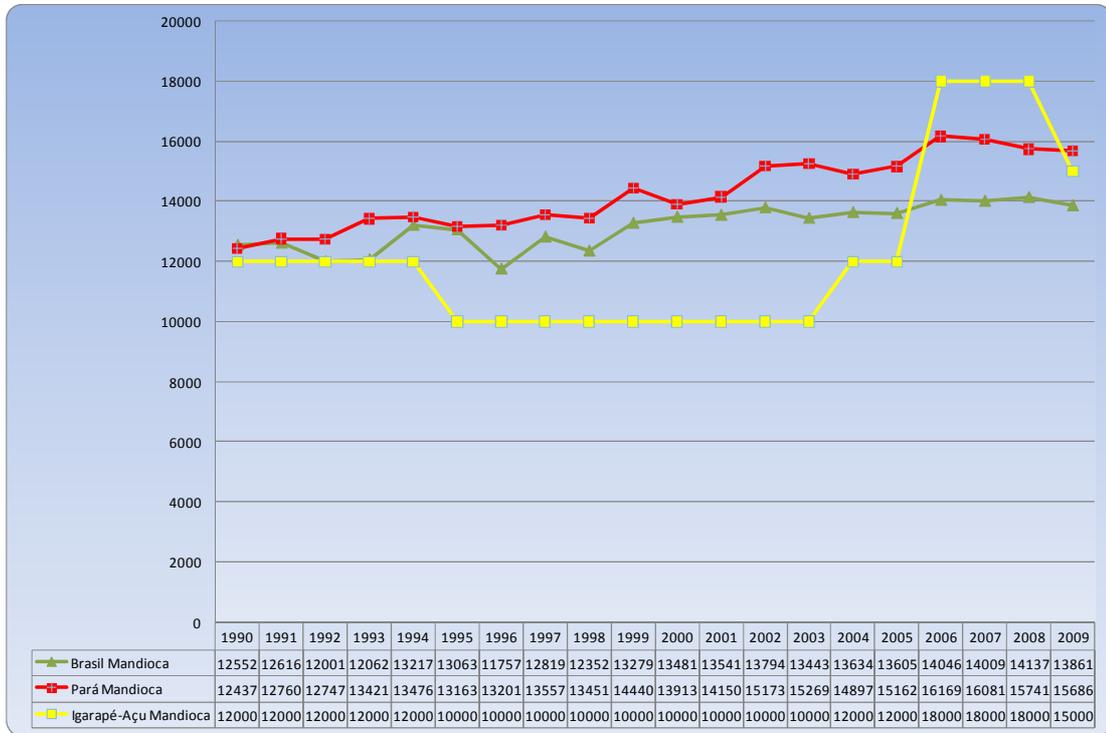


Gráfico 32 - Rendimento médio da produção de Mandioca (Kg por Hectare), Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2009

Fonte: IBGE, 2010.



Gráfico 13 - Rendimento médio da produção do Milho (Kg por Hectare), Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2009

Fonte: IBGE, 2010

No caso da mandioca, observa-se que, apesar de a taxa média de crescimento da área colhida ser negativa, a produção cresce a um ritmo de 4,15% nos últimos cinco anos. Esses números indicam um aumento de produtividade das lavouras, cuja média em 2008 foi de 15,0 toneladas por hectare, a uma taxa de crescimento médio de 8,33% no período de 2005 a 2009. A queda de produtividade em 2009 de 16,77% pode estar relacionada ao apodrecimento da raiz da mandioca, problema relatado em todas as oficinas do diagnóstico participativo.

Tabela 4 – Evolução da produção municipal de mandioca – (Igarapé-Açu – 2009)

Variável	2005	2006	2007	2008	2009	Média	Crescimento Médio (%)
Produção (ton.)	9.840	12.240	12.240	12.600	11.250	11.634	4,15
Área Colhida (ha)	820	680	680	700	750	726	-1,75
Produtividade (ton./ha)	12,0	18,0	18,0	18,0	15,00	16	8,33

Fonte: IBGE, 2010.

Segundo Santana (1990), em análise realizada sobre a pequena agricultura em Igarapé-Açu, a cultura da mandioca apresenta renda líquida negativa por hectare cultivado, quando se considera a remuneração da mão-de-obra familiar. Nesse sentido, o consórcio da mandioca com milho e feijão serve de estratégia para viabilização de sua exploração. O plantio começa com milho, seguido da mandioca e após colheita do milho introduz-se o feijão. O cultivo da mandioca beneficia-se, assim, dos resíduos dos fertilizantes usados para o milho e o feijão, mantendo uma produtividade acima da média estadual e nacional. É evidente uma deficiência tecnológica na produção da mandioca e da farinha sendo, em regra, os resultados da produção inferiores aos esforços empreendidos para obtê-los. Apesar desse quadro, destaca o autor a importância social da mandioca para a alimentação da família e a geração de emprego e a manutenção da renda familiar. Segundo estudo da Agência de Desenvolvimento da Amazônia – ADA (2006), a atividade da mandioca é altamente intensiva em mão-de-obra, estimando que para cada três hectares empregam-se duas pessoas durante o ano, fator importante na ocupação da mão-de-obra local. Por esse motivo e por ser o quarto produto em participação no

valor da produção agrícola em 2008, e ser, ainda, o principal produto da agricultura familiar, merece uma atenção especial na política de desenvolvimento municipal.

A produção de farinha é significativa no município. Dados do Censo Agropecuário de 2006 dão conta de uma produção de 6.330 toneladas, feitas em sua maioria com matéria-prima própria. 68% desta produção são comercializados gerando um valor de R\$3.752.000. Fator limitante apontado pelos produtores, diz respeito à baixa qualidade do produto e à falta de padronização. A Produção de farinha é feita, em sua maioria, de forma artesanal. A comunidade do 18 (São Jorge do Jabuti) diferencia-se do restante do município como um pólo de produção com casas de farinha produzindo em escala comercial e com intensa relação com o mercado, mas, como a maioria das casas de farinha, precisando de adequações quanto às normas de produção de alimentos e ambientais. A questão ambiental, levantada nas oficinas, diz respeito à queima de lenha e ao despejo da manipuera²⁰ nos igarapés e rios.



Figura 6 - Casa de farinha na Comunidade do 18.

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.



Figura 7 - Peneiragem de farinha na comunidade do 18

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.

²⁰ Ácido cianídrico, produto venenoso da raiz da mandioca - é um líquido de cor amarelada que sai da mandioca depois de prensada para fabricação da farinha. Esse resíduo despejado na natureza provoca a poluição do solo e das águas. Esse despejo pode ser evitado com a utilização de técnicas corretas de manejo das casas de farinha.



Figura 8 - Casa de farinha na comunidade de Santa Luzia

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.



Figura 9 - Forno de farinha na comunidade de Santa Luzia

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.

Segundo o IBGE (2008), o consumo de lenha em Igarapé-Açu no ano de 2008 representou 30.000m³, geralmente vinculado à produção de farinha. Esse insumo chega a participar entre 10% e 15% do custo de produção (AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA – ADA, 2006). Por ser uma área de ocupação antiga, as capoeiras do município já não conseguem produzir lenha suficiente para aquecer os fornos das casas de farinha, necessitando os produtores de mandioca de estímulo ao plantio de árvores de rápido crescimento para assegurar o estoque de lenha para a produção e diminuir o avanço do desmatamento sobre as matas ciliares que representam o pouco que resta de floresta no município.

Para as culturas permanentes, pode-se observar que a cultura do dendê, que no início da década de 90 estava abaixo da média estadual e nacional, em 1992 apresentou um aumento expressivo de sua produtividade, ultrapassando as duas médias, mantendo-se estável até o ano de 2005 e retomando o crescimento em 2006.

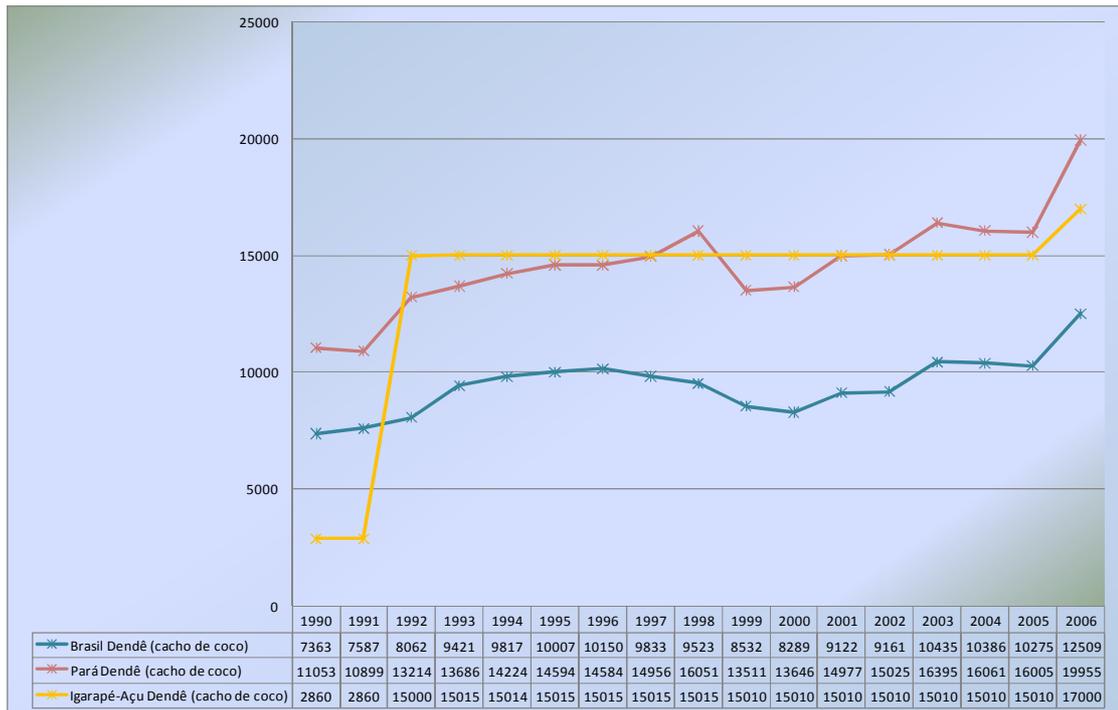


Gráfico 44 - Rendimento médio da produção de Dendê (Kg por Hectare), Brasil, Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2006

Fonte: IBGE, 2010.

A pimenta-do-reino, que no início da década apresentava níveis de produtividade acima das médias estadual e nacional, perde essa condição em meados da mesma década, retomando o crescimento a partir do início da década atual e alcançando os níveis de produtividade estadual e nacional no fim do período.



Gráfico 15 - Rendimento médio da produção de Pimenta-do-reino (Kg por Hectare), Brasil, Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2006

Fonte: IBGE, 2010.

Já a cultura do maracujá apresenta uma forte tendência, em todos os níveis, de queda da produtividade, valendo notar uma queda brusca a partir do início desta década. Por se tratarem de culturas comerciais praticadas, principalmente, por produtores capitalizados, alcançam um maior nível tecnológico com o uso mais regular de mecanização, correção e adubação dos solos.



Gráfico 56 - Rendimento médio da produção de Maracujá (Kg por Hectare), Brasil, Pará, Igarapé-Açu, 1990 a 2006

Fonte: IBGE, 2010.

Grande parte dos entraves levantados está também vinculada à falta de conhecimento dos produtores sobre as boas práticas de produção e manejo dos solos e das culturas, estando diretamente relacionadas às deficiências da assistência técnica. Os dados do censo são contundentes ao revelarem que apenas 7,04% dos estabelecimentos receberam orientação técnica no ano de 2006. Destes, 46,56% receberam orientação por parte do governo (Federal, Estadual ou Municipal) e 38,3% própria ou do próprio produtor. Não é à toa que a matriz de problemas reflete essa estatística ao apresentar pelo menos nove problemas diretamente vinculados a orientação técnica. Esses problemas envolvem questões referentes à produção e afeitos à precária estrutura para difusão de técnicas agrícolas e de tecnologias.

Os fertilizantes são utilizados por 40,44% das propriedades, os agrotóxicos por 19,82% e o uso de alternativas para o controle de pragas e/ou doenças em vegetais de apenas 2,15%. Importante notar que, em função da dependência cada vez maior dos insumos agroindustriais (responsável por 9,18% das despesas dos estabelecimentos), existe um crescente interesse na utilização de alternativas agroecológicas de adubação e combate as pragas, desconhecidas ainda para a grande maioria dos produtores. A adubação mais utilizada pelos agricultores é a

adubação química nitrogenada, utilizada por 84,20% das 753 propriedades que fazem uso de alguma adubação, sendo a adubação verde e os biofertilizantes utilizados por 1,59% e 0,27% respectivamente. O uso do primeiro tipo de adubação é feito principalmente nas culturas do feijão, maracujá e pimenta-do-reino, as últimas, altamente dependentes de defensivos agrícolas. Em 2006, a agricultura orgânica era praticada por apenas 2,36% das propriedades, contudo, nenhuma com certificação. As práticas agroecológicas são difundidas, ainda de forma experimental, com o apoio da EMBRAPA Amazônia Oriental, através do Projeto Tipitamba. Há que se considerar o potencial de mercado desse tipo de agricultura que, diante do interesse dos produtores e da existência de instituições de pesquisa e extensão rural presentes no nível local, pode representar uma alternativa importante para a agricultura familiar.

O importante trabalho de pesquisa e desenvolvimento de novos cultivares realizado pela EMBRAPA Amazônia Oriental, adequados ao clima e uso específico da região, deve chegar às propriedades rurais, de forma a que estas possam incorporar os resultados das pesquisas em seu processo produtivo e, dessa forma, obter um produto de melhor qualidade e rendimento. Apesar das dificuldades existentes no processo de difusão e adoção de tecnologias, os investimentos em geração de tecnologia na região (como no caso melhoramento genético do açaizeiro, de novas cultivares da pimenta-do-reino, dendê, cupuaçu, mandioca, etc.) já proporcionam um considerável estoque de conhecimento, capaz de dar sustentabilidade à atividade agrícola municipal. A instalação do escritório regional da EMBRAPA em Igarapé-Açu serve de estímulo para esse processo.

Historicamente, o município tem pautado seu desenvolvimento em ciclos econômicos baseados em poucas culturas industriais, onde, repetidamente, os ciclos são sucedidos por novos ciclos de criação de riqueza no município, prioritariamente para atender demandas do mercado nacional e internacional. Conformado desde a década de 70, o atual ciclo econômico, baseado em *commodities*, resume-se às culturas do dendê, maracujá e pimenta-do-reino, responsáveis por 82,36% do valor total da produção agrícola do município. Essa baixa diversificação das culturas representa, segundo o ponto de vista dos produtores, uma enorme fragilidade na medida em que os preços são determinados por sua natureza de *commodity*, que limita a influência individual que cada produtor

tem sobre sua formação, além de deixá-los expostos nos momentos de crises destas culturas.

A falta de organização, sob o ponto de vista econômico, problemas de gestão administrativa e financeira das organizações, além do desconhecimento das informações de mercado, aliás, comum nas discussões em todos os pólos do município, aumenta ainda mais essa fragilidade. Exceto em alguns casos particulares, os produtores trabalham de maneira isolada, com pouca articulação entre eles e com o mercado e os fornecedores de insumos.

Boa parte dos produtores tem suas próprias práticas e seu circuito de comercialização diretamente ao consumidor, ou por meio de atravessadores, que compram a produção no próprio local de cultivo, mantendo, com isso, uma dependência dos pequenos produtores que ainda não estão articulados através de estruturas coletivas de comercialização e não possuem infra-estrutura de transporte e distribuição. Segundo relato dos produtores nas oficinas do diagnóstico participativo, os atravessadores desempenham importante papel como financiadores das atividades produtivas, antecipando, muitas vezes, o pagamento dos produtos para a compra de insumos e atendimento de necessidades imediatas da família, gerando com isso um forte laço de dependência. Segundo os produtores, esses atravessadores revendem os produtos geralmente na CEASA, em Belém, e na CEAGESP, em São Paulo.

A desarticulação dos produtores não permite ainda aproveitar de forma mais efetiva as oportunidades de mercado existente para as frutas regionais, importantes para a diversificação da base econômica do município, demandadas pelas mais de 27 agroindústrias de polpa de frutas existentes somente nas mesorregiões Metropolitana e Nordeste Paraense (SANTANA et al., 2008).

Essas limitações prejudicam o planejamento e a profissionalização da produção de frutas, realizada de forma aleatória, de acordo com a análise particular de cada produtor, sem nenhum estudo técnico que possibilite melhor aproveitamento da produção e das oportunidades de mercado.

Somado a isso, a inexistência de uma política de armazenamento da safra nas propriedades obriga os produtores a comercializar seus produtos de forma rápida, mesmo em momentos desfavoráveis de preço baixo. No ano de 2006, existiam 6 depósitos e silos privados para o armazenamento de grãos em Igarapé-Açu, com capacidade para armazenagem de 2.240 toneladas. Com uma política de

armazenagem, o produtor poderia negociar sua produção em condições mais favoráveis, e não quando da colheita apenas, como no caso da pimenta-do-reino, que sofre oscilações frequentes de preço no mercado.

A política de crédito, principalmente o PRONAF, atinge apenas uma pequena parcela dos produtores. Segundo o Censo Agropecuário, em 2006, foram apenas cento e quarenta e cinco estabelecimentos que obtiveram algum tipo de financiamento, sendo 89,66% do crédito concedido por bancos. Para a maioria que não obteve financiamento (1717 estabelecimentos), a burocracia foi o motivo para 11,18% dos agricultores, principalmente para a agricultura familiar (10,43%). O medo de contrair dívidas foi o motivo para 14,56% e 43,74% declararam não haver necessitado do crédito. Os produtores relataram que a liberação do crédito muitas vezes é realizada com atraso, prejudicando o calendário agrícola. Dos estabelecimentos financiados, 49,66% obtiveram financiamento para lavoura temporária, 31,72% para permanentes, 8,28% e 6,21% para pecuária e horticultura. No total, foram financiados R\$1.138.000, com 74,34% provenientes de programas de crédito.

O município possui localização estratégica, estando distante apenas 121 km da capital e está interligado por rodovias aos principais mercados da região e, internamente, por um mosaico de estradas vicinais que, segundo relato dos produtores, estão mal conservadas. A maioria do transporte é feito por essas vicinais e rodovias, em grande parte em más condições de tráfego, através de caminhões. A falta de investimentos no setor continua sendo o principal problema na logística de escoamento. As principais rodovias e suas condições são:

- PA 127 de Igarapé-Açu até a BR 316, extensão de 27 km, asfaltada (necessitando de manutenção);
- PA 127 Igarapé-Açu até Maracanã, extensão de 48 km, asfaltada com duas pontes no 1º e 2º Caripi. (péssimo estado);
- PA 242 Igarapé-Açu até São Francisco do Pará, extensão de 23 km, asfaltada, com ponte no Jambu-açu (excelente estado);
- PA 242 Igarapé-Açu-Livramento, extensão de 23 km, Piçarra com duas (02) pontes no 1º e 2º Caripi (péssimo estado, sendo a principal reivindicação dos produtores);

- PA 395, da PA 127 em Maracanã até Cafezal, extensão de 42 km, com ponte no rio Nazaré do fugido (em obras);
- PA 424 de Igarapé-Açu até a Colônia do Prata, BR 316, extensão de 24 Km, piçarra com duas pontes na Colônia do Prata (péssimo estado);
- PA 426 da PA 242 no Livramento à PA 127 em Maracanã, Leito natural, extensão de 23 km (péssimo estado);
- PA 428 da PA 426 ao Porto Seguro, extensão de 10 km, leito natural. (péssimo Estado);
- PA 430 da PA 395 à Mocooca, extensão de 35 km, sendo 12 Km asfaltada e 23 km em piçarra (péssimo estado);

A estação seca é apontada como responsável pela perda de parte da produção e da produtividade pelo estresse hídrico a que são submetidas as lavouras. Na Zona Bragantina, predomina um clima equatorial quente e úmido, caracterizado por uma estação chuvosa, de dezembro a maio, com maior precipitação de fevereiro a abril, e uma estação seca, de junho a novembro, com menor precipitação, inferior a 150 mm (EMBRAPA, 2005b). Em 2006, somente 136 estabelecimentos, ou apenas 7,30% das propriedades, possuíam áreas irrigadas, num total de 1.265 ha.

A eletrificação rural é ainda um problema para grande parte dos produtores, apesar de ter disponibilidade de energia através de concessionária nas áreas urbanas e rurais. No ano de 2006, apenas 911 (48,93%) propriedades possuíam energia elétrica. O consumo total no ano de 2006 foi de 13.527.333 kW/h, sendo 6.313.987 kW/h na área rural e 7.313.346 kW/h na área urbana (SEPOF, 2008).

4.3.2 A dimensão social

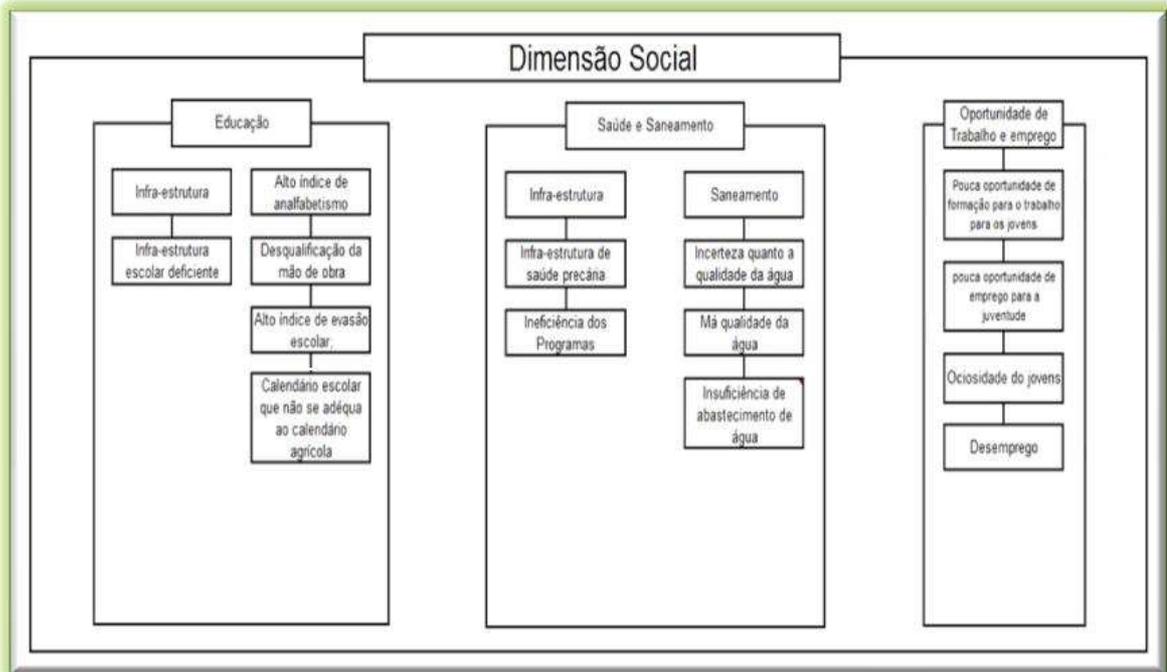


Figura 15 - Matriz de problemas das oficinas participativas em Igarapé-Açu – Dimensão Social

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), criado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) com o intuito de medir o Desenvolvimento Humano de países, regiões e municípios, é utilizado, neste trabalho, por apreender de forma mais ampla a realidade desses territórios ao incorporar na análise diferentes dimensões do desenvolvimento, dando ênfase aos aspectos educacionais, de saúde e da capacidade (renda) para adquirir os bens e serviços. O índice é obtido pela média aritmética simples de três sub-índices: Longevidade (IDH-Longevidade), Educação (IDH-Educação) e Renda (IDH-Renda). Seus valores variam entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior o grau de desenvolvimento humano, conforme a seguinte escala:

- Menor que 0,500 – baixo desenvolvimento humano
- Entre 0,500 e 0,800 – médio desenvolvimento humano
- Acima de 0,800 – alto desenvolvimento humano

Nesse sentido, os anos 90 foram marcados por avanços significativos no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) para Igarapé-Açu, em 2000 o IDH-M era de 0,670. Segundo a classificação do PNUD, o município está entre as regiões consideradas de médio desenvolvimento humano, mas observa-se que seu

índice se encontrava abaixo do índice estadual e nacional. No ranking estadual e nacional, encontrava-se na 71ª e 3450ª posição, respectivamente.

No período de 1991 a 2000, o IDH-M de Igarapé-Açu cresceu 14,92%, passando de 0,583 em 1991 para 0,670 em 2000, um crescimento, portanto, acima da média estadual de 8,60% e nacional de 10,06%. Esse crescimento foi puxado pela Educação, com crescimento de 52,1%, seguida pela Longevidade, com 46,7%, mantendo-se a Renda praticamente inalterada, com 1,1%. Nesse sentido, o hiato de desenvolvimento humano (a distância entre o IDH do município e o limite máximo do IDH, ou seja, 1) foi reduzido em 20,9%. Os avanços ocorridos nos levam à conclusão de que as políticas e as ações concretas de difusão dos serviços básicos no país explicam a maior parte da melhoria das condições gerais de desenvolvimento do município.

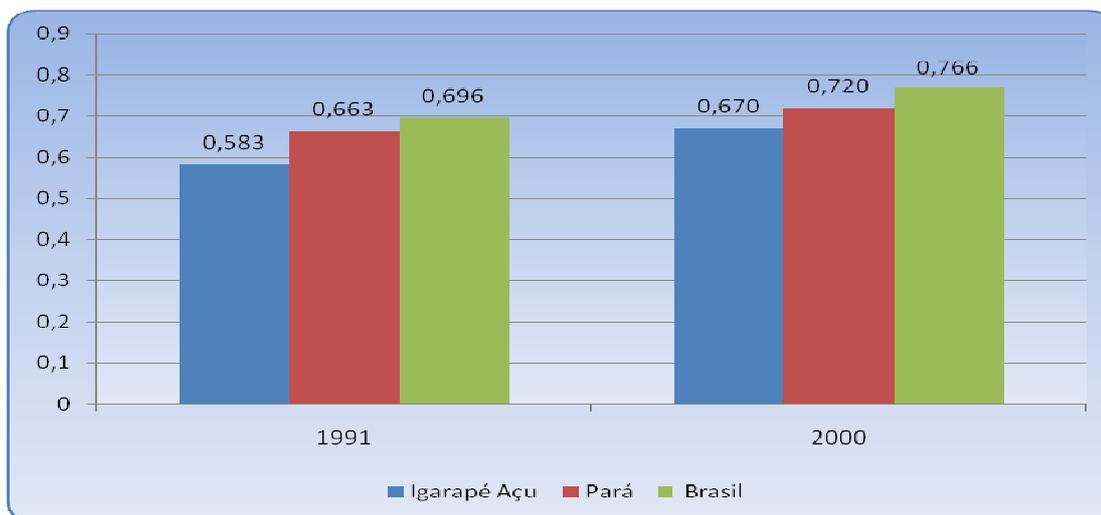


Gráfico 17 - Evolução do IDH no Município, no Estado e no Brasil, 1991-2000

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.

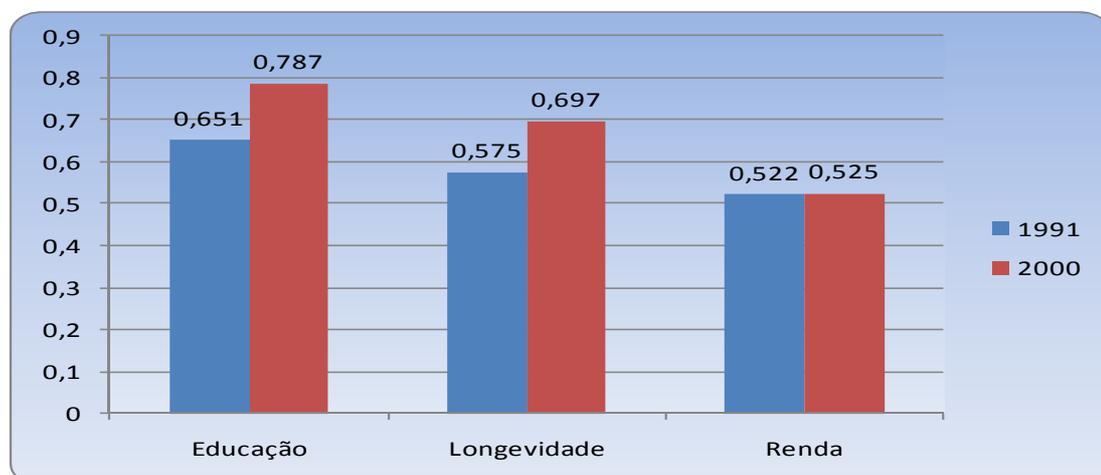


Gráfico 18 - Evolução do IDH segundo suas dimensões, no Município, 1991 - 1992

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000

Embora a taxa alfabetização da população (que mede o percentual de pessoas com mais de 15 anos capazes de ler e escrever um bilhete simples) tenha crescido em torno de 18,13%, o que mais puxou a evolução educacional foi a taxa bruta de frequência à escola, que é a divisão do número de alunos de todos os níveis de ensino residentes no município pela população de 7 a 22 anos (faixa etária ideal das pessoas que estudam) do mesmo município. O crescimento de 26,81% dessa taxa foi proporcionalmente maior que o aumento da alfabetização, indicando um crescimento da oportunidade de acesso dos moradores do município à escola sem, contudo, medir a qualidade do ensino ofertado.

A percepção dos produtores quanto ao analfabetismo e a desqualificação da mão-de-obra ganham, assim, respaldo nos números do PNUD. Embora o IDHM-Educação tenha melhorado, é ainda alto o analfabetismo entre a população de 25 anos ou mais (25,88%), comparativamente às taxas do Pará (20,64%) e do Brasil (16,03%) em 2000. O número médio de anos de estudo (3,9) evidencia um baixo nível de educação formal de parcela importante da população do município.

Quanto às questões infra-estruturais levantadas pelos produtores o município disponibilizava em 2006, segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, uma boa infra-estrutura em questões básicas como água, energia elétrica, esgoto e sanitário aos 8.699 estudantes matriculados no ensino fundamental e aos 2.181 alunos do ensino médio. No nível fundamental, as escolas estaduais se apresentavam em melhores condições, com 100% dos alunos matriculados estudando em escolas com água, energia e esgoto e 100% dos do ensino médio com água, energia, esgoto e sanitário. Observa-se na Tabela 3 que, no geral, as escolas apresentavam boas condições básicas para os alunos, recaindo a insatisfação dos participantes na manutenção dos prédios das escolas.

Nos outros quesitos, merece destaque a expansão do uso de computadores, que estão, hoje, mais presentes no cotidiano escolar. No ensino médio, 100% dos alunos estudavam em escolas com micro computadores, um crescimento de 2.153% em cinco anos, saindo de 5,2% em 2002 para 100% em 2006. No ensino fundamental, essas taxas, em 2006, foram de 57,5% para as escolas estaduais e 16,9% para as municipais. Um olhar mais atento observará que o município tem

avançado na melhoria do perfil das escolas, principalmente as estaduais. O acesso à internet continua sendo um desafio para os gestores estaduais e municipais.

Tabela 4 – Perfil das Escolas Públicas de ensino Fundamental, relação % aluno por infra-estrutura disponível, 2002 – 2006

Infra-estrutura disponível	2002		2006	
	Estadual	Municipal	Estadual	Municipal
Escolas com Biblioteca	51,1	0,0	35,2	3,2
Escolas com Lab. de Informática	0,0	0,0	27,2	16,9
Escolas com Lab. de Ciência	0,0	0,0	27,2	0,0
Escolas com Quadra de Esporte	46,4	14,4	62,9	16,9
Escolas com Sala de TV	40,8	14,4	23,9	0,0
Escolas c/ TV/Vídeo/Parabólica	20,7	22,0	0,0	0,0
Escolas com Microcomputadores	18,8	0,0	57,5	16,9
Escolas com acesso à Internet	0,0	0,0	0,0	0,0
Escolas com Água	100,0	98,5	100,0	100,0
Escolas com Energia Elétrica	99,6	83,9	100,0	97,2
Escolas com Esgoto	100,0	94,6	100,0	94,5
Escolas com Sanitário	82,5	94,6	99,1	90,8

Fonte: EDUDATA, 2010

Tabela 5 - Perfil das escolas públicas Estaduais de ensino médio, relação % aluno por infra-estrutura disponível, 2002 – 2006

Infra-estrutura disponível	2002	2006
Escolas com Biblioteca	47,9	89,4
Escolas com Lab. de Informática	0,0	84,0
Escolas com Lab. de Ciência	0,0	84,0
Escolas com Quadra de Esporte	85,1	89,4
Escolas com Sala de TV	47,6	54,5
Escolas c/ TV/Vídeo/Parabólica	9,7	10,6
Escolas com Microcomputadores	5,2	100,0
Escolas com acesso à Internet	0,0	0,0
Escolas com Água	100,0	100,0
Escolas com Energia Elétrica	100,0	100,0
Escolas com Esgoto	100,0	100,0
Escolas com Sanitário	57,3	100,0

Fonte: EDUDATA, 2010

Entre o ano de 2002 e 2006, observou-se ainda um crescimento de 201,72% no número de professores com nível superior, refletindo o esforço público de promover a qualificação dos professores no estado.

Tabela 6 – docentes por nível de formação em Igarapé-Açu, 2002 – 2006

Docentes por Formação	2002	2006	Crescimento Médio
Fundamental Completo	16	3	-81,25
Médio Completo	541	327	-39,56
Superior completo sem licenciatura	116	350	201,72

Fonte: EDUDATA, 2010

Quanto ao rendimento escolar, a taxa de aprovação dos alunos do ensino fundamental e médio no ano de 2005 foi de 66,1% e 73%. O ensino fundamental está abaixo do índice nacional e estadual; já o ensino médio encontra-se bem próximo da média nacional e abaixo da estadual. Chama atenção o fato de que o ensino médio, embora apresente a menor taxa de reprovação, 4,9% (bem abaixo da nacional e estadual), representa, comparativamente ao nível fundamental, 13,8%, a maior taxa de abandono, 22,1%, sendo ligeiramente inferior à estadual, mas muito superior à nacional. No geral, tendo como horizonte as taxas nacionais, o município está bem distante da condição de rendimento ideal, suas altas taxas de evasão escolar estão ligadas às altas taxas de repetência, que desestimulam os alunos e as famílias a continuar na escola. Essa afirmação ganha força quando se observa a taxa de distorção idade-série, indicador que permite avaliar o percentual de alunos com idade superior à idade recomendada (que no ensino fundamental é de 7 a 14 anos e no médio de 15 a 17 anos). A taxa para o nível fundamental atingiu, em 2006, 54,4% dos alunos desse nível de ensino, enquanto para o estado foi de 47%. Embora esteja acima da taxa estadual, experimentou um declínio de 10,4% entre 2002 (60,7%) e 2006. Para o ensino médio, essa taxa é mais elevada, chegando a 72,7% dos alunos em 2006, apresentando um crescimento negativo de 8,7% de 2002 (79,6%) para 2006, situando-se, também, um pouco acima da taxa estadual, que é de 70,3%.

Tabela 7 – Taxas de rendimento, Município, Estado e Brasil, 2005

Abrangência Geográfica	Série	Taxa de Aprovação	Taxa de Reprovação	Taxa de Abandono
Brasil	Fundamental	79,5	13,0	7,5
	Médio	73,2	11,5	15,3
Pará	Fundamental	69,3	17,9	12,8
	Médio	69,4	7,7	22,9
Igarapé-Açu	Fundamental	66,1	20,1	13,8
	Médio	73,0	4,9	22,1

Fonte: EDUDATA, 2010

Quanto à questão da Saúde no município, em 2008, a oferta de leitos hospitalares era feita exclusivamente pela rede pública, sendo o número de leitos, segundo o Ministério da Saúde/SAS – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), de 0,97 por 1000 habitantes, portanto, bem abaixo da média do estado, que era de 1,55, e da região norte, de 1,59 leitos por 1000 habitantes, o que fundamenta a visão expressada nas oficinas do diagnóstico quanto à fragilidade da estrutura da saúde do município. Essa realidade é mais sentida pela população pelo fato de, em 2008, do número total de 34 leitos disponíveis, existir apenas um leito de urgência.

A taxa de mortalidade infantil, em 2006, segundo o DATASUS/MS, era de 23,7 mortes por mil nascidos vivos, muito acima do índice considerado aceitável pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que é de 10 mortes para cada mil nascimentos, acima da taxa nacional, que era de 20,7 e igual à taxa para o estado. O município tem acompanhado a tendência de queda da taxa nacional e estadual, experimentando crescimento a partir de 2005. Essa taxa, considerada média, reflete, de maneira geral, as condições de desenvolvimento socioeconômico e infraestrutura ambiental, bem como o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis para atenção à saúde materna e da população infantil no município.

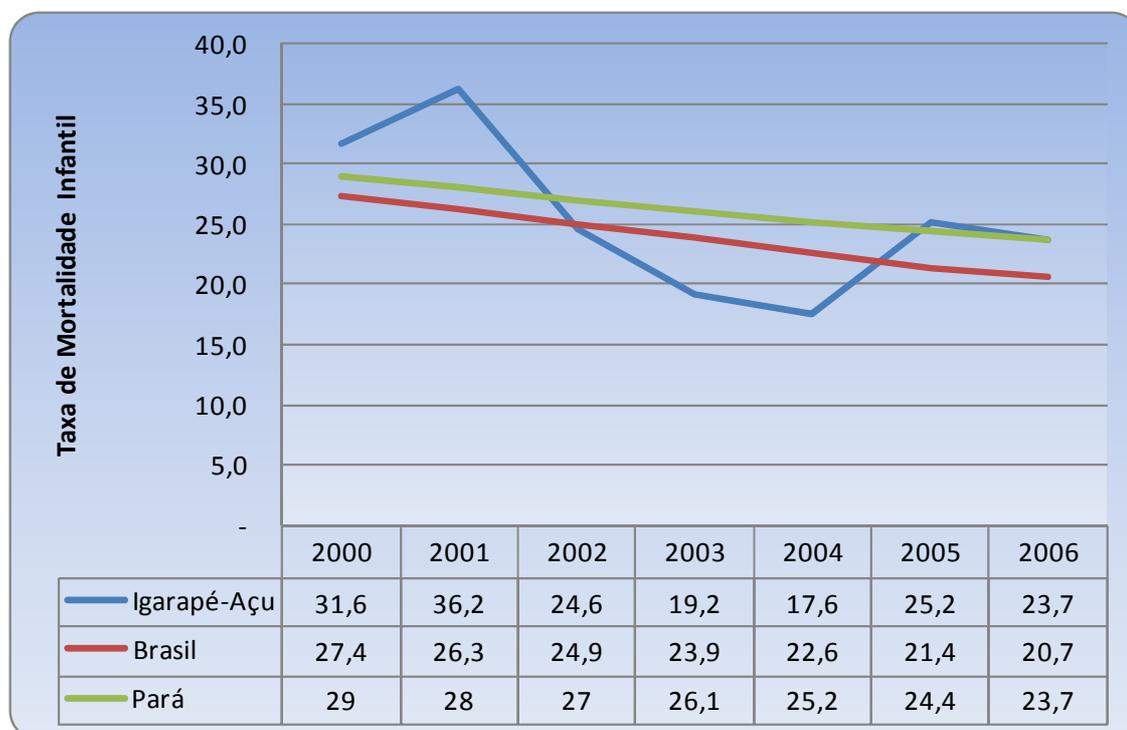


Gráfico 69 - Mortalidade infantil, Igarapé-Açu, Pará, Brasil, 2000 a 2006

Fonte: DATASUS/MS, 2010.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$75,50, equivalente à metade do salário mínimo vigente em agosto de 2000) diminuiu 8,62%, passando de 68,78% em 1991 para 62,85% em 2000. Já a indigência (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$37,75, equivalente a um quarto do salário mínimo) diminuiu 11,25%, passando de 39,41% para 35,42%. A desigualdade de renda medida pelo índice de Gini²¹ teve uma discreta diminuição de 0,55 em 1991 para 0,53 em 2000, abaixo do índice para o estado, que foi de 0,66%. Embora existam melhoras nos índices de pobreza e indigência para o município, esses índices são ainda extremamente altos se comparados ao estado e ao país, 51,89% e 27,09% respectivamente. No que diz respeito à desigualdade social, que entre 1991 e 2000, tanto os 20 e os 40% mais pobres da população municipal sofreram uma diminuição de sua participação na renda municipal (Tabela 7).

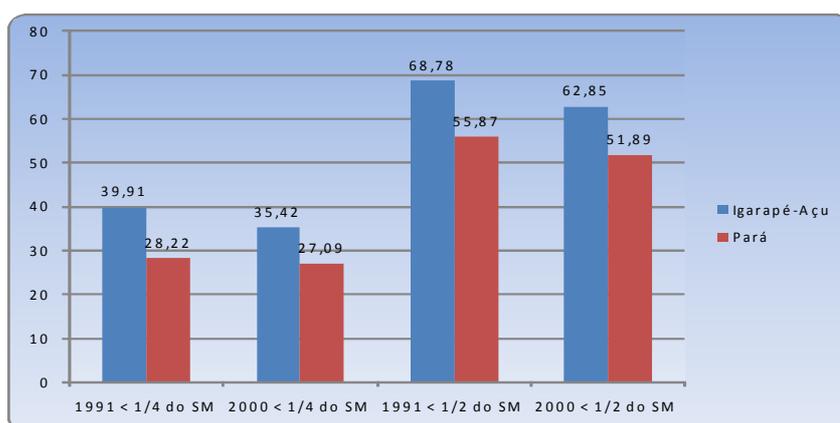


Gráfico 20 – Evolução Índice de indigência e pobreza em Igarapé-Açu, 1991 - 2000

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000

Tabela 8 - Porcentagem da Renda Apropriada por Extratos da População, 1991 e 2000

Extrato da População	1991	2000
20% mais pobres	4,2	2,7
40% mais pobres	11,5	10,2
60% mais pobres	21,8	22,4
80% mais pobres	39,2	42,9
20% mais ricos	60,8	57,1

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000

A população economicamente ativa – PEA de Igarapé-Açu, em 2000, era de 12.181 pessoas, um crescimento de 51,30% em relação a 1991, que era de 8.051

²¹ A escala desse índice varia de 0 a 1. Em uma situação em que todos os habitantes tivessem a mesma renda, o índice seria igual a 0. No extremo oposto, se apenas um morador detivesse toda a renda da cidade e seus conterrâneos não tivessem nada, o índice seria igual a 1.

peças. Essa população dobrou para a área urbana, com um crescimento de 100,16%, passando de 3.702 em 1991 para 7.410 em 2000, enquanto a rural cresceu apenas 9,73%. Esse aumento se explica pela tendência de urbanização que, em 2000, apresentou um crescimento de 30,26% da população urbana em relação ao ano de 1991. A população ocupada alcançou, no total, 10.639 pessoas, com 6.087 na área urbana e 4.552 na área rural. Dessas, quase a metade, 46,78%, não tinha instrução ou possuía de 01 a 03 anos de estudo. Quanto ao setor de atividade do trabalho, 50,44% do pessoal ocupado estava na agropecuária, 38,17% nos serviços e 7,98% na indústria.

Um dado interessante é que das 4.274 pessoas que estavam empregadas, já excetuando militares e funcionários públicos estatutários, 82,01% não possuíam carteira de trabalho assinada, revelando a precariedade das relações de trabalho no município. Da população economicamente ativa, 12,77% estava desocupada em 2000. Esses dados corroboram as informações da matriz de problemas que levanta a questão do desemprego como um dos problemas mais relevantes para o município, além das questões referentes à qualificação de mão-de-obra.

4.3.3 A dimensão ambiental

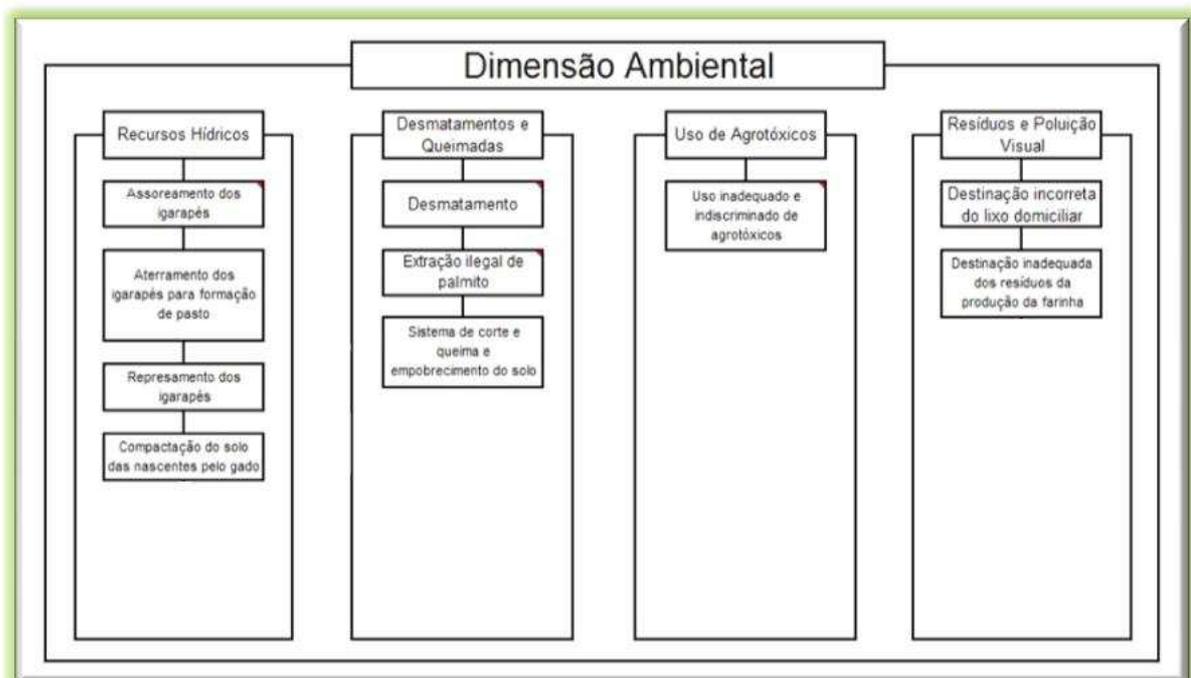


Figura 106 - Matriz de problemas das oficinas participativas em Igarapé-Açu –
Dimensão Ambiental

Fonte: Pesquisa de Campo, 2009.

Por ser um município de ocupação antiga, Igarapé-Açu vem passando por vários ciclos econômicos que alteraram completamente o seu cenário natural. Da cultura comercial do algodão, no início da colonização, até os dias atuais, com o dendê, a pimenta-do-reino, o maracujá e, mais recentemente, o gado que, cada um em seu tempo, tem tornado mais intensivo o uso dos recursos naturais.

Com a introdução das culturas do dendê, pimenta-do-reino e maracujá, o uso indiscriminado de agrotóxicos representa riscos reais ao homem e ao meio ambiente do município. Relatos nas oficinas locais descreveram a reutilização e destinação inadequada das embalagens de agrotóxicos, além da lavagem de equipamentos de pulverização nos igarapés, que são importantes fontes para o consumo humano, e a dessedentação de animais, como um problema urgente a ser enfrentado.

Os dados do Censo Agropecuário 2006 confirmam os relatos dos produtores. Dos 368 estabelecimentos que fazem uso de agrotóxicos, 87,77% nunca receberam nenhum tipo de orientação técnica, e dos 12,23% que receberam, 8,70% receberam apenas ocasionalmente.

Entre os equipamentos para aplicação do agrotóxico o principal é o pulverizador costal, utilizado por 97,01%. O uso de equipamento de proteção individual – EPI é feito somente em parte, sendo os mais utilizados as botas, 83,70%, o chapéu ou capuz 77,17%, a máscara, por 42,66%, etc.; o avental ou capa é utilizado por apenas 5,71%. O uso inadequado do EPI aumenta os riscos de intoxicações decorrentes da exposição aos produtos tóxicos.

A destinação das embalagens é outro problema grave e, em regra, representa enormes riscos para o produtor e para a comunidade. Das embalagens utilizadas; apenas 7,07% são devolvidas ao comerciante como manda a legislação e o mais grave é que 52,17% são queimadas ou enterradas nas propriedades, processo que, normalmente, gera gases de natureza e toxicidade desconhecidas, e, quando enterradas, representam risco de contaminação das águas subterrâneas. Em muitos casos, são simplesmente largadas no campo, 19,02%. A reutilização das embalagens é feita por 1,63% dos produtores, um percentual baixo, mas preocupante, na medida em que os relatos dos produtores dão conta de seu uso até para o acondicionamento de água. O nível escolar da maioria destes produtores é o

ensino fundamental incompleto, 61,14%, e os analfabetos, 12,23%, o que exige estratégias diferenciadas de educação ambiental e orientação técnica.

Constatou-se, durante as oficinas locais, que os recursos hídricos do município têm sido muito agredidos pelas atividades produtivas e até mesmo pela ação do poder público. Os relatos dos produtores dão conta do assoreamento dos igarapés pela manutenção inadequada das estradas vicinais e, principalmente, pela atividade pecuária, com a implantação de pastos sem a menor preocupação com a conservação das nascentes e matas ciliares e compactação das nascentes pelo gado (Igarapé pindobal; São Francisco; Km 5, Bóia, Angulação, Vinte, Vila São Jorge, Prata, Angulação, Curi, nascentes do igarapé do vinte e limão). São atingidas, ainda, por desmatamento e queimadas as nascentes do igarapé Matogrosso, Igarapés Água Limpa, Bóia, Cumaru, 32, Curi e o Rio Maracanã.



Figura 117 - Desmatamento na comunidade do Livramento

Fonte: Pesquisa de Campo, 2009.



Figura 128 – Assoreamento dos Igarapés

Fonte: Pesquisa de Campo, 2009.

Os produtores relataram ainda a contaminação dos igarapés pelo uso indiscriminado de agrotóxicos. Estudos apontam os riscos de contaminação das águas superficiais e subterrâneas do município pelo uso indiscriminado de pesticidas no manejo agrícola, além do uso sem orientação técnica feito pelos agricultores (CRUZ, 2006; LIMA, et al, 2007).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realidade municipal demonstrada a partir da pesquisa evidencia que, historicamente, consolidou-se em Igarapé-Açu um modelo de desenvolvimento agropecuário, caracterizado por algumas macro-tendências, entre outras, consideradas fundamentais:

1. Economia estruturada em função de poucas culturas permanentes (dendê, pimenta-do-reino e maracujá), fortemente dependente do mercado externo e de insumos industriais;
2. Expansão da pecuária e avanço das áreas de pastagens;
3. Redução das áreas com culturas temporárias em função do avanço das culturas permanentes e das pastagens;
4. Forte expansão das áreas de dendê em função da demanda da indústria de biodiesel,
5. Tendência de minifundização e redução das áreas desses estabelecimentos em função da aquisição de terras dos pequenos produtores por fazendeiros de gado e médios produtores agrícolas de culturas permanentes;
6. Forte participação da agricultura familiar em número de estabelecimentos agropecuários, do pessoal ocupado e do valor da produção vegetal no município.
7. Agricultura familiar baseada na produção de culturas alimentares (feijão e mandioca), farinha e frutas;
8. Elevado nível de pobreza e indigência;
9. Baixo nível de estudo da população adulta e desqualificação da mão-de-obra;
10. Problemas ambientais derivados do mau uso dos recursos naturais, principalmente o uso indiscriminados de agrotóxicos e à má gestão dos recursos hídricos;

Os dados comprovam que a atual estratégia baseada exclusivamente nas livres forças do mercado e no atendimento das demandas dos mercados nacional e internacional de *commodities* não tem sido capaz de reverter o quadro de pobreza e indigência existente no município, tendo em vista que a oscilação positiva nos indicadores sociais não tem expressado melhorias significativas no nível de renda da

população, antes, observa-se um deslocamento da renda das mãos dos mais pobres para os extratos mais ricos da sociedade local.

Entre as culturas industriais, a cultura do dendê é que expressa uma maior tendência de crescimento nas últimas décadas, motivada pela elevação da demanda externa por óleo de palma e, na atualidade, experimentando uma rápida expansão devido ao incentivo do governo federal para a produção de biodiesel. A expansão da área de dendê no município compete diretamente com as culturas alimentares, contribuindo com a diminuição cada vez maior de suas áreas, atingindo diretamente a base da produção familiar. Embora alardeada como solução para a economia local e regional, existem muitas incertezas quanto aos riscos ambientais derivados da redução da biodiversidade pela homogeneização da paisagem local, com a estratégia de implantação de grandes áreas de mono cultivo, que contraria a lógica dos ecossistemas amazônicos. São conhecidos os problemas desse tipo de estratégia de desenvolvimento, como o ocorrido com a pimenta-do-reino na década de 80 e com outras estratégias de implantação de monoculturas na Amazônia, sem que promovam o tão almejado desenvolvimento, com diminuição das desigualdades. Por sua estrutura baseada em minifúndios, é ainda incerta a participação da agricultura familiar nessa estratégia por sua exigência de módulos mínimos de dez hectares, e por ser vista com desconfiança pelas lideranças dos produtores.

Por outro lado, o avanço da pecuária sobre as áreas das pequenas propriedades para implantação de pastagens tem provocado, além da tendência de minifundização, sérios problemas ambientais para o município, em especial para as fontes de água como rios e igarapés, sem, contudo, representar um aporte significativo de recursos para a economia local.

As culturas temporárias, mesmo com os poucos recursos existentes, têm demonstrado um crescimento de produtividade digno de nota, em especial a mandioca e o feijão, contrariando, em termos gerais, a hipótese da baixa produtividade das culturas em função de fatores ecológicos como o empobrecimento dos solos devido ao seu uso intensivo, tendo em vista que, embora se utilizem de adubação química, esse tipo de adubação não está presente na maioria das propriedades como vimos anteriormente.

A cultura da mandioca merece uma atenção especial das políticas públicas (mesmo apresentando, na maioria dos casos, renda líquida negativa por hectare cultivado) devido ao seu papel na segurança alimentar das populações rurais e por

fazer parte da cultura alimentar dos produtores. A produção de farinha, por sua vez, se bem planejada e adequada às normas sanitárias e às exigências de mercado, pode resultar em importante estratégia de geração de renda para a agricultura familiar, além de fornecer, com o aproveitamento da manipuera, insumos alternativos para fertilização dos solos e para o controle de pragas, diminuindo a dependência de insumos industriais, em alguns casos.

Quanto à fruticultura, a construção de uma estratégia de planejamento que privilegie as frutas regionais configura-se como uma alternativa interessante, principalmente para agricultura familiar, inclusive difundindo formas de uso da terra como os sistemas agroflorestais, que oferecem diversidade de produtos, gerando várias fontes de renda para o produtor, ao mesmo tempo em que contribuem para minimizar os prejuízos com a quebra de alguma safra. Isso se justifica pela concentração de agroindustriais de polpa de frutas na região e pelo aumento da demanda regional, nacional e internacional, como é caso do açaí e, mais recentemente, do cupuaçu.

A integração da produção dos agricultores ao Arranjo Produtivo Local – APL de frutas do nordeste paraense é uma proposta factível, mas que demanda, por parte dos atores locais, a implementação de uma política pública capaz de mobilizar recursos, envolver os produtores e aproveitar o arranjo institucional presente no município e na região. O investimento em mercados baseados nas frutas regionais pode constituir-se, além disso, em vantagem competitiva por se tratarem de culturas adaptadas à região e de domínio dos produtores locais.

Sob o ponto de vista da organização dos produtores para o enfrentamento deste desafio, faz-se necessária a construção de um novo espaço de governança da agricultura familiar capaz de promover o planejamento da atividade frutícola e a execução de planos consensuais que promovam o melhor aproveitamento dos recursos locais, estratégias conjuntas de produção e comercialização, articulação com o poder público municipal e estadual e com as organizações e empresas do APL de frutas, fortalecendo o associativismo econômico local.

Nesse contexto, podem-se aliar, ainda, as oportunidades de mercado geradas pela demanda crescente por produtos saudáveis, ao desejo dos produtores por mudança nos sistemas agrícolas familiares para bases mais sustentáveis (devido às consequências do uso indiscriminado de defensivos agrícolas e o aumento dos custos derivados da utilização de insumos industriais), sendo possível pensar numa

política de longo prazo que promova o processo de transição agroecológica, elevando a agricultura familiar no município a patamares superiores de desenvolvimento econômico, social e ambiental.

A presença no território municipal de instituições como a EMBRAPA Amazônia Oriental, EMATER e Universidade Rural da Amazônia – UFRA, se bem aproveitadas pelo poder público municipal, podem ser utilizadas no sentido da formulação e implementação de políticas compartilhadas, de médio e longo prazo, de educação não formal e difusão de tecnologias apropriadas que contribuam com a minimização das deficiências de orientação técnica e dos problemas ambientais derivados do manejo inadequado dos recursos naturais.

Além disso, avanços na direção apontada pela pesquisa pressupõem políticas educacionais que pensem a escola como uma agência de desenvolvimento sustentável que, do ponto de vista dos seus conteúdos curriculares e dos seus métodos de ensino, se relacionam com as vocações e as opções produtivas do território municipal. Enfrentar esse desafio mais geral e, ao mesmo tempo, elaborar estratégias econômicas bem concretas que, como no caso da ampliação da agricultura orgânica, podem abrir perspectivas de geração de emprego, ocupação e renda, é, certamente, um dos imperativos mais importantes para os gestores municipais.

Considerando a necessidade de superação do atual modelo de desenvolvimento da economia de Igarapé-Açu, que tem como consequência o aprofundamento da polarização sócio-econômica dentro do próprio município, torna-se indispensável definir e implementar vias de desenvolvimento local que mobilizem a participação e o engajamento dos *“local stakeholders”* dentro de uma perspectiva que procura associar mais equidade social com eficiência econômica e prudência ecológica.

REFERÊNCIAS

Agência de Desenvolvimento da Amazônia. **Relatório executivo**. Disponível em: http://www.ada.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=72&Itemid=48. Acesso em: 31 mar. 2010.

Brasil. Governo Federal. **Amazônia**. Disponível em: <http://www.amazonia.org.br/> Acesso em: 03 set. 2009.

BECKER, Bertha K. Geopolítica da Amazônia. **Estud. av. [online]**. 2005, vol.19, n.53, p. 71-86. Disponível em: <>Acesso em:

BECKER, Bertha K. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Parcerias Estratégicas**, n.12, set. 2001.

BECKER, Bertha K. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

COSTA, Francisco de Assis. **Grande capital e agricultura na Amazônia: A experiência Ford no Tapajós**. Belém: UFPA, 1993.

_____; Hurtienne, T.; Kahwage, C. (org.). **Inovação e Difusão Tecnológica para Sustentabilidade da Agricultura Familiar na Amazônia: resultados e implicações do projeto SHIFT socioeconomia**. Belém:UFPA/NAEA, 2006.

_____. **Formação agropecuária da Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável**. Belém: UFPA. NAEA, 2000.

_____. **A agropecuária na economia de várzea na Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável**. Manaus: IBAMA/Provarzea, 2006.

_____. **Ecologismo e questão agrária na Amazônia**. Belém: UFPA. NAEA, 2000. 355p. Belém: UFPA. NAEA, 1992.

_____. **Ciência, tecnologia e sociedade na Amazônia: Questões para o desenvolvimento sustentável**. Belém: Cejup, 1998.

CRUZ, Fábio Monteiro. **Avaliação do potencial de contaminação dos recursos hídricos por pesticidas utilizando o software AGROSCRE.** / Fábio Monteiro Cruz, Orientado por Lilianne Maia Lima; Gundisalvo P. Morales. Monografia (Curso de Graduação em Engenharia Ambiental)- Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Naturais e Tecnologia. Belém: [s.n], 2006.

EDUDATABRASIL. **Sistema de Estatísticas Educacionais.** Disponível em: <<http://www.edudatabrasil.inep.gov.br/>>. Acesso em: 16 set. 2010.

EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL. **Sistemas de Produção de Feijão-Caupi e Mandioca na Mesorregião Nordeste Paraense: Análise Econômica.** Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. Obtido em: http://www.cpatu.embrapa.br/publicacoes_online. Acesso em 10 abr. 2009.

_____. **Sistemas de Produção**, v.1. Versão Eletrônica. Dez./2005. Obtido em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Pimenta/PimenteiradoReino/paginas/mercado.htm>. Acesso em: 10 abr. 2009.

EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL. **Criação de Gado Leiteiro na Zona Bragantina. Sistemas de Produção, 02.** ISSN 1809-4325. Versão Eletrônica. Dez./2005. Obtido em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/GadoLeiteiroZonaBragantina/paginas/aspectos.htm>. Acesso em: Acesso em: 10 abr. 2009.

FEARNSIDE, Philip M.; LAURANCE, William F. O futuro da Amazônia: os impactos do Programa Avança Brasil. **Revista Ciência Hoje**, 31(182): 61-65. 2002.

INDICADORES e Dados Básicos - Brasil. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2009/matriz.htm>>. Acesso em: 16 jul. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal (PAM).** Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp>. Acesso em: 01 mar. 2010.

_____. **Pirâmide etária de Igarapé-Açu.** Brasília, 2000.

_____. **Censo agropecuário.** Brasília: IBGE, 2007.

_____. **Censo agropecuário.** Brasília: IBGE, 1995.

_____. O consumo de lenha em Igarapé-Açu. Brasília, 2008.

KOHLHEPP, Gerd. **Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2004. Obtido em: http://www.unisc.br/cursos/pos_graduacao/mestrado/desreg/seminarios/anais_sidr2004/conferencias/08.pdf. Acesso em: 07 jul. 2010.

LIMA, Rubens Rodrigues. A conquista da Amazônia: reflexos na segurança nacional. **Boletim FCAT**, n.6. Belém: FCAP. 1973.

LIMA, Lillianne Maia. *et al.* **Simulação da movimentação de agrotóxicos no solo com o uso de geotecnologias, como instrumento para avaliação do potencial de risco de contaminação de águas subterrâneas na Amazônia Oriental**. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 23, 2007, Florianópolis, Anais. Florianópolis: INPE, 2007, p. 3397-3404.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. **A Amazônia no século XXI: novos e renovados dilemas no processo de desenvolvimento**. Anais do 33º Encontro Anual/2009.

MACHADO, Lia Osório. O Controle intermitente do território Amazônico. **Revista Território**, 1(2), 1997. Rio de Janeiro: UFRJ.

MELLO, Neli Aparecida de. **Políticas territoriais na Amazônia**. São Paulo: Annablume, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Datasus**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>> Acesso em: 20 set. 2010.

MONTEIRO, Maurílio de Abreu. A opção possível e desejável por um novo modelo de desenvolvimento. In: CARVALÓ, Dion Márcio; MONTEIRO, Maurílio de Abreu (org.). **Desafios na Amazônia: Uma nova assistência técnica e extensão rural**. Belém: UFPA/NAEA, 2006. p. 1-13.

PNUD. **Relatório de Desenvolvimento Humano 2000**. Brasília: PNUD, 2000. Disponível em: www.undp.org.br. Acesso em: 20 fev. 2010.

PEPPERTRADE. **Evolução do preço da Pimenta-do-reino, U\$ por tonelada**, Belém, 2009.

SANTANA, Antônio Cordeiro de; CARVALHO, Davi Ferreira; MENDES, Fernando Antônio Teixeira. **Análise sistêmica da fruticultura paraense: organização, mercado e competitividade empresarial.** Belém: Banco da Amazônia, 2008.

SANTANA, Antônio Cordeiro de. **Diagnóstico sócio-econômico da pequena agricultura de Igarapé-Açu.** Belém: FCAP, 1990.

SCHWARZER, H. **Impactos Socioeconômicos do Sistema de Aposentadorias Rurais No Brasil** — Evidências Empíricas de um Estudo de Caso no Estado do Pará. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

SANTOS, Marcos Eduardo dos. **Da observação participante à pesquisa-ação: uma comparação epistemológica para estudos em administração.** In: V Encontro de Pesquisadores em Administração da FACEF, 2004, Franca. 2004. v. 1.
SILVA, Fábio Carlos da. **Bandeirantes do século XX na Amazônia: a formação sócio-econômica da frente pioneira de Redenção no Sul do Pará.** Belém, NAEA/UFPA. 2003.

SCHMITZ, Heribert. **A transição da agricultura itinerante na Amazônia para novos sistemas.** In: Congresso Brasileiro de Agroecologia . 2, 2004, Porto Alegre. Resumos do II Congresso Brasileiro de Agroecologia. Porto Alegre: Associação Brasileira de Agroecologia, Fev. 2007. p. 46-49.

SEPOF. Censo demográfico do município. Belém, 2008.

SOUSA FILHO, F. R. de; *et al.* **A dinâmica histórica da reprodução da agricultura em área de fronteira na Amazônia Oriental: o exemplo de Igarapé-Açu, no Pará.** Embrapa Amazônia Oriental. Belém, 2001.

THERY, Hervé. Situações da Amazônia no Brasil e no continente. **Estud. av. [online].** 2005, vol.19, n.53, pp. 37-49.

WATRIN, O. S., SANTOS, J. R., VALÉRIO FILHO, M. Análise da Dinâmica na Paisagem do Nordeste Paraense Através de Técnicas de Geoprocessamento. Anais do VIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Salvador, Brasil, 14-19 abril 1996, INPE, p. 427-433.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.