



UFPA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NUMA – NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DOS RECURSOS
NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA - PPGEDAM



ELIANA SOUZA MACHADO SCHUBER

**INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE GARIMPEIRA NA DINÂMICA URBANA
DAS CIDADES AMAZÔNICAS: o caso de Itaituba/PA**

**BELÉM
2013**

ELIANA SOUZA MACHADO SCHUBER

**INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE GARIMPEIRA NA DINÂMICA URBANA
DAS CIDADES AMAZÔNICAS: o caso de Itaituba/PA**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia. Núcleo de Meio Ambiente. Universidade Federal do Pará.

Área de concentração: Gestão Ambiental. Orientador: Prof. Dr. Sergio Cardoso de Moraes.

Coorientador: Prof. Dr. Gilberto de Miranda Rocha.

**BELÉM
2013**

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) –
Biblioteca do Núcleo de Meio Ambiente da UFPA**

Schuber, Eliana Souza Machado.

Influência da atividade garimpeira na dinâmica urbana das
cidades amazônicas: o caso de Itaituba-PA / Eliana Souza
Machado Schuber. - 2013

99 f.: il.; 30 cm

Orientador: Prof. Dr. Sergio Cardoso de Moraes.

Coorientador: Prof. Dr. Gilberto de Miranda Rocha.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de
Meio Ambiente, Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e
Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém, 2013.

1. Urbanização. 2. Minas e mineração. I. Moraes, Sérgio
Cardoso de, *orient.* II. Rocha, Gilberto Miranda, *coorient.* III.
Título.

CDD: 23. ed. 307.76098115

ELIANA SOUZA MACHADO SCHUBER

**INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE GARIMPEIRA NA DINÂMICA URBANA
DAS CIDADES AMAZÔNICAS: o caso de Itaituba/PA**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia. Núcleo de Meio Ambiente. Universidade Federal do Pará.
Área de concentração: Gestão Ambiental. Orientador: Prof. Dr. Sergio Cardoso de Moraes.
Coorientador: Prof. Dr. Gilberto de Miranda Rocha.

Defendido em: ____/____/2013
Conceito: _____

Banca examinadora:

Professor Dr. Sergio Cardoso de Moraes
Orientador – NUMA/UFPA

Professor Dr. Gilberto de Miranda Rocha
Co-orientador – NUMA/UFPA

Professor Dr. André Farias
Examinador interno – PPGEDAM/NUMA/UFPA

Professor Dr. João Márcio Palheta da Silva
Examinador externo

Dedico esse trabalho aos meus maiores amores: Meu Pai José Luiz, Minha mãe Ezeli, Minhas filhas: Ana Clara e Gabriella e meu esposo Fabricio. Obrigada por serem minha âncora, meu suporte, minha luz e o melhor de minha vida. E por terem as minhas conquistas como suas vitórias. Sem o apoio de vocês, nada do que sou seria possível, nada que conquistei faria sentido.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus que tem me fortalecido nos momentos de fraquezas e incertezas diante meus limites.

A meus pais, por acreditar que com saber tudo é possível, meu amor e gratidão eternos.

A meu esposo, Fabrício e minhas filhas Ana Clara e Gabriella que são minhas maiores motivações para sempre persistir nos momentos de dificuldades que não foram poucos. Obrigado por existirem em minha vida.

A meu sogro Wilson Schuber, pela generosidade em compartilhar seu profundo conhecimento sobre Itaituba e proporcionar todo o apoio logístico durante as idas a Belém para as disciplinas do mestrado e na etapa de conclusão desta.

A todo corpo docente do PPGEDAM, pela percepção de suas análises, debates e construções no e processo de aperfeiçoamento intelectual nas temáticas do programa.

Ao Prof. Dr. Sérgio Cardoso de Moraes, meu orientador que aceitou os desafios dessa pesquisa, pelas suas contribuições para realização desse trabalho, e pelo apoio ao longo do curso.

Em especial ao Prof. Dr. Gilberto de Miranda Rocha, pela paciência e generosidade ao compartilhar seu conhecimento, pelas orientações que colaboraram enormemente na estruturação e desenvolvimento desta pesquisa, e por acreditar que a arquitetura e a geografia caminham de mãos dadas na construção do urbano.

Ao Prof. Dr. Mario Vasconcelos por sempre me receber com atenção e carinho diante inúmeras dúvidas e crises conceituais.

Ao Prof. Dr. Robert Walker pela generosidade no ensino à regressão espacial.

Aos secretários do PPGEDAM Claudio Freire e a Zelma Campos, pela eficiência e presteza com que desempenharam suas funções administrativas ao longo desses dois anos, mas, sobretudo, pela amizade e simpatia no trato conosco.

Aos estimadíssimos amigos que fiz em Belém, durante as disciplinas do PPGEDAM: Andrea, Adriana, Eliana, Daniel, Igor, Marcelle, Juliano, Nélia, Olga, Robertinha e minha irmã Yngreth. Obrigada.

A todos entrevistados que compartilharam suas vivências na cidade de Itaituba e me ajudaram a construir a parte empírica desta pesquisa. Meus amigos Cássio e Yonelli com suas bases de dados.

A direção do IFPA Campus Itaituba, em especial Prof. Roberto Siqueira.

A meus irmãos, Walder, Sabrina e João Paulo, é uma grande felicidade ter uma família linda e amorosa que tanto me apoia nas mais difíceis etapas da vida. Sou grata a vocês.

RESUMO

Esta pesquisa se propõe analisar a influência da atividade garimpeira sobre a formação do espaço urbano da cidade de Itaituba/PA, que possui uma posição estratégica diante a abastada Província Aurífera do Tapajós. Considera-se que a atividade garimpeira nessa região se estruturou de forma específica e diferente do extrativismo tradicional (látex), desde a instalação de garimpos manuais até a inserção de máquinas de grande porte, que ocorre atualmente nos garimpos. Parte-se da hipótese que as oscilações desta atividade imbricadas às ações intervencionistas governamentais ditaram o ritmo da dinâmica urbana de Itaituba. Inicia-se com uma análise global do processo de urbanização da Amazônia, associando à exploração dos recursos naturais, em especial dos minerais e a exploração do ouro. Desenvolve-se então uma periodização da atividade garimpeira na Província Aurífera do Tapajós, a partir da década de 60, estabelecendo os principais períodos e sub-períodos que influenciaram, de alguma forma, na dinâmica urbana da cidade. Em seguida desenvolveu-se uma visão geral das repercussões espaciais e urbanas consequentes atividade garimpeira em Itaituba. A pesquisa ainda considerou os processos urbanos que estão incidindo na cidade a partir da perspectiva de implantação de grandes projetos energéticos e logísticos (portuários) na região.

PALAVRAS-CHAVE: Urbanização na Amazônia. Atividade Garimpeira. Província Aurífera do Tapajós.

ABSTRACT

This research aims to analyze the influence of mining activity on the formation of urban space of the city of Itaituba / PA , which has a strategic location on the wealthy Tapajós Gold Province. It is considered that the mining activity in this region is specific and structured differently than traditional extraction (latex) from installation manual mines to the insertion of large machines, which currently occurs in the mines. Part of the hypothesis is that the oscillations of this activity intertwined with government interventionist actions dictated the pace of urban dynamics Itaituba. It begins with a comprehensive analysis of the process of urbanization of the Amazon, involving the exploitation of natural resources, particularly minerals and exploitation of gold. Then we develop a periodization of gold mining in the Tapajos Gold Province, from the 60s, establishing the main periods and sub - periods that influenced in some way in the urban dynamics of the city. Then we developed an overview of spatial and urban consequent repercussions mining activity in Itaituba. The research also considered the urban processes that are focusing on the city from the perspective of implementation of large energy and logistics (port) projects in the region .

KEYWORDS : Urbanization in the Amazon . Mining activity . Tapajós Gold Province .

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Mapa de Inserção municipal	18
FIGURA 2	Indicação do PIC em Itaituba	31
FIGURA 3	Mapa da RI Tapajós	57
FIGURA 4	Localização do Projeto Tocantzinho	81
FIGURA 5	Principais garimpos ao longo da Rodovia Transgarimpeira na RI Tapajós	84
FIGURA 6	Localização da cidade de Itaituba diante eixos rodoviários	98
FIGURA 7	Mapa uso do solo urbano	109
FIGURA 8	Mapa Perímetro Urbano, Itaituba/PA	112
FIGURA 9	Nova rota para escoamento da produção de soja (MT).	115

LISTA DE FOTOS

FOTO 1	Primeiras balsas para extração de ouro no Tapajós.	70
FOTO 2	Pátio industrial: britagem da Mina do Palito, Itaituba/PA	78
FOTO 3	Vista aérea da Mina do Palito, Itaituba/PA	78
FOTO 4	Vila do Crepurizão, 2005	87
FOTO 5	Vila do Creporizinho, 2005	87
FOTO 6	Vista aérea da Vila do Cuiú-cuiú, 2013	88
FOTO 7	Fachada Frontal do Palacete Municipal, sede da intendência municipal	90
FOTO 8	Vista de uma rua principal de Itaituba - Rua da Republica (Fonte: BRASIL, 1913).	90
FOTO 9	Trapiche de desembarque na orla de Itaituba (Fonte: BRASIL, 1913).	90
FOTO 10	Vapor "Commandante Macedo" que fazia a linha do Tapajós (Fonte: BRASIL, 1913	90
FOTO 11	Compras de ouro na Av Dr Hugo de Mendonça, Itaituba/PA	108
FOTO 12	Locadora de máquinas as margens da transamazônica – Itaituba/PA.	111
FOTO 13	Locadora de máquinas as margens da transamazônica – Itaituba/PA.	111
FOTO 14	Exemplos de residências que ocupam todo o lote, sem afastamentos laterais mínimos, Itaituba/PA.	113
FOTO 15	Exemplos de residências que avançam sobre as calçadas, Itaituba/PA	113
FOTO 16	Exemplos de comercio que se estendem sobre as calçadas, Itaituba/PA	113
FOTO 17	Exemplos de ocupação de calçadas, e esgotamento sanitário lançado diretamente nas vias, Itaituba/PA.	113
FOTO 18	Vista aérea do primeiro conjunto "Minha Casa Minha Vida" implantado na cidade de Itaituba/PA, 2011.	116
FOTO 19	Residencial Vale do Piracaná, Itaituba/PA	117

LISTA DE GRÁFICOS

GRAFICO 1	Número de pessoas sem acesso à rede coletora de esgoto, segundo as grandes regiões - 1989/ 2000/ 2008.	43
GRAFICO 2	Estados Brasileiros Produtores de Minérios, conforme recolhimento da CFEM; 2012	47
GRAFICO 3	Total de domicílios com acesso à rede de água na RI Tapajós	60
GRAFICO 4	Total de domicílios com acesso à rede de esgoto na RI Tapajós, em 2010.	61
GRAFICO 5	Total de domicílios com acesso à coleta de lixo	62
GRAFICO 6	População Total - Itaituba/PA	100
GRAFICO 7	População residente segundo gênero	101
GRAFICO 8	População Segundo Situação da Unidade Domiciliar	102
GRAFICO 9	Total de Domicílios Segundo Serviços de Saneamento, Itaituba/PA	103
GRAFICO 10	População Residente por Lugar de Nascimento, 1970	105
GRAFICO 11	População Residente por Lugar de Nascimento, 2000	105
GRAFICO 12	Cotação média do ouro no mercado internacional no período 2001-2010	105

LISTA DE SIGLAS

ALBRAS	Alumínio Brasileiro S/A
ALUNORTE	Alumina do Norte do Brasil
ATAP	Associação dos Terminais Privados do Rio Tapajós
BIT	Banco de Informações e Mapas de Transporte
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
CNT	Confederação Nacional de Transportes
COHAB-PA	Companhia de Habitação do Estado do Pará
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte
ELETRONORTE	Centrais Elétricas do Norte do Brasil
FAG	Fundação de Assistência aos Garimpeiros
FIDESA	Fundação Instituto para o Desenvolvimento da Amazônia
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDESP	Instituto do Desenvolvimento Econômico-Social do Pará
ICOMI	Indústria e Comércio de Minério S/A
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ITERPA	Instituto de Terras do Pará
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PIC	Projeto Integrado de Colonização
PIN	Programa de Integração Nacional
PDA	Plano de Desenvolvimento da Amazônia

PDM	Plano Diretor Municipal
PLG	Permissão de Lavra Garimpeira
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PNDU	Política Nacional de Desenvolvimento Urbano
PNOT	Política Nacional de Ordenamento Territorial
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PMI	Prefeitura Municipal de Itaituba
PPA	Plano Plurianual
REGIC	Região de Influência das Cidades
SIVAM	Sistema de Vigilância da Amazônia
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
UFPA	Universidade Federal do Pará
USAGAL	União dos Sindicatos e Associações de Garimpeiros da Amazônia Legal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	MINERAÇÃO E URBANIZAÇÃO NA AMAZÔNIA	22
2.1	A Exploração dos recursos naturais e a urbanização na Amazônia	22
2.1.1	Contexto histórico da urbanização da Amazônia	24
2.1.2	A urbanização e os programas de desenvolvimento para a fronteira amazônica (Pós 1960)	27
2.1.3	Um Novo contexto para o planejamento do desenvolvimento regional (1985).	34
2.1.4	Planos federais contemporâneos destinados à região amazônica (a partir de 2003)	41
2.2	As Atividades de mineração industrial e da garimpagem na Amazonia	44
2.2.1	Contextualização da atividade garimpeira na Amazônia	49
2.2.2	A Indústria Mineral na Amazônia	53
3	O GARIMPO, A EXPLORAÇÃO DO OURO NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO TAPAJÓS.	56
	A Região de Integração Tapajós	
	Definindo uma periodização da atividade garimpeira na RI Tapajós	63
3.2.1	As primeiras descobertas de ouro na RI Tapajós	64
3.2.2	O Primeiro Aumento do preço do ouro e os Projetos de Integração Nacional (1973 – 1978)	
3.2.3	A Fase de Mecanização da Garimpagem (1979 – 1983)	70
3.2.4	Fase de transição da garimpagem mecanizada (1990)	75
3.2.5	Reaquecimento da economia garimpeira	77
3.3	A Intensidade e as características da exploração mineral na província mineral do Tapajós	82
3.4	Caracterização dos aglomerados populacionais e das “formações	

	urbanas” ligadas a atividade mineral e ao garimpo na R.I. Tapajós	85
4	PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DE ITAITUBA, A ATIVIDADE GARIMPEIRA E MINERAL	90
4.1	Antes 1960: circulação pelas vias fluviais e a exploração da borracha	90
4.2	Pós 1960: início da atividade garimpeira	95
4.3	Repercussões espaciais e urbanas da atividade garimpeira em Itaituba	97
4.3.1	O Crescimento urbano: uma leitura demográfica	99
4.3.2	A Paisagem Urbana: Testemunhos do Comércio do Ouro	103
4.4	Processo contemporâneo de expansão urbana	111
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
	REFERÊNCIAS	122
	APÊNDICES	127

1 INTRODUÇÃO

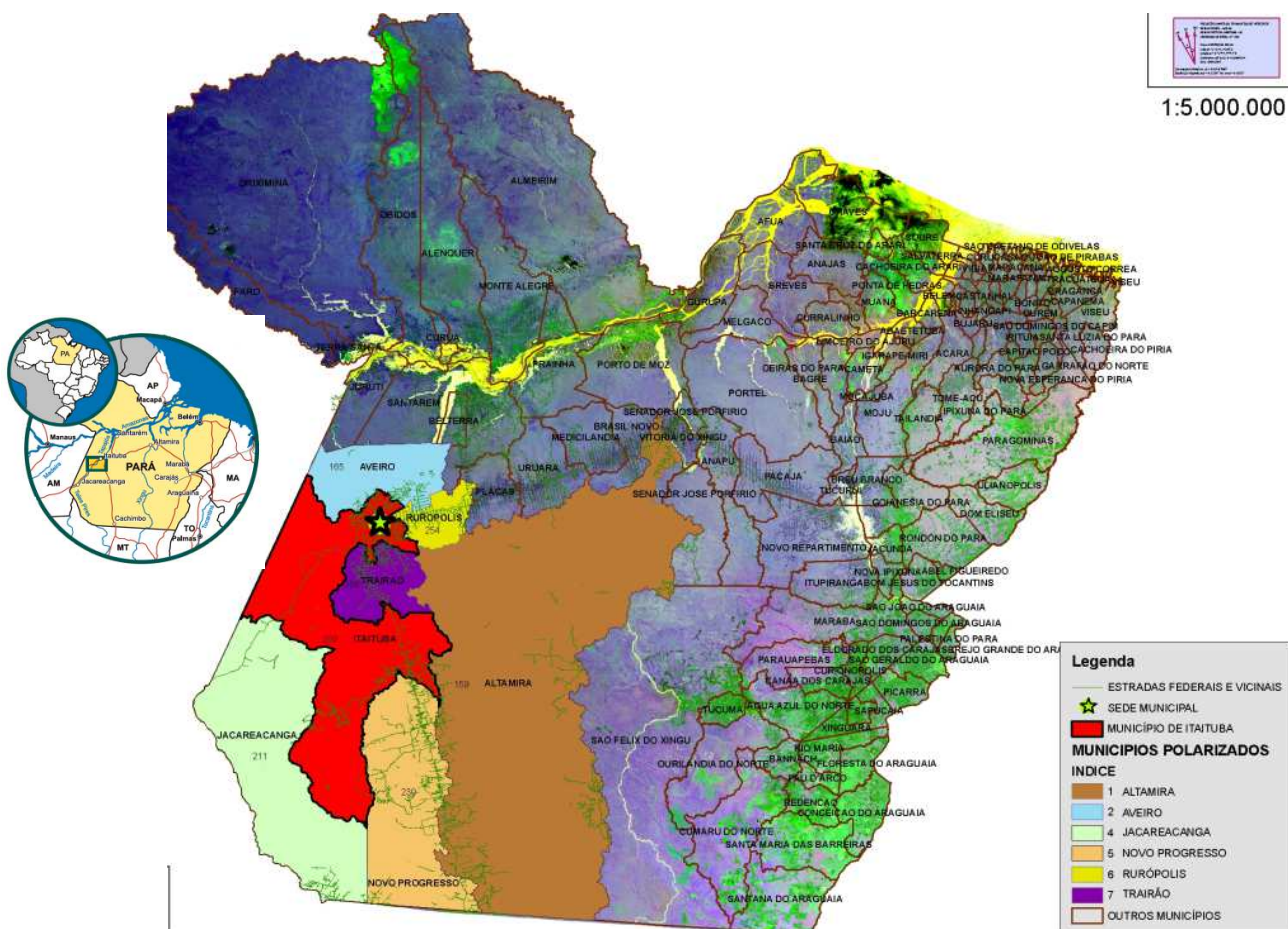
O desenvolvimento urbano na Amazônia vem sendo amplamente discutido academicamente ao longo dos anos, associado a estudos de como a população ocupou esse território a partir da exploração dos recursos naturais, intensificada pelas políticas intervencionistas e por ações da iniciativa privada. Conforme posto por Corrêa (2000), a trajetória das cidades e do urbano na Amazônia seguem distintas tendências ou paradigmas, fundamentados nas diferentes e plurais realidades urbanas no contexto amazônico, que podem ser facilmente identificadas em função da diversidade de interesses e de agentes que compõe e produzem a diferenciação do espaço interno. O município de Itaituba possui uma posição estratégica na Região Amazônica às margens do Rio Tapajós, que proporcionou à cidade (sede municipal) a característica de centro de apoio e distribuição de mercadorias, frente a dois períodos históricos de exploração de recurso naturais (borracha e ouro), e atualmente é ponto fundamental diante novos projetos energéticos (hidrelétricos) e logísticos (portuários) de âmbito nacional.

Na Figura 1 observa-se o município de Itaituba destacado na cor vermelha, localizado na mesoregião sudoeste do Estado do Pará, ocupando uma área de 17,7% do estado (221.992,977 Km²). É constituído pela bacia do Rio Tapajós, possuindo como principais drenagens os Rios: Tapajós; Claro; Jamaxim; Crepori; Cururu; Mampurú; Andirá e o rio Arapium. Limita-se com os municípios de Aveiro, ao norte; com Novo Progresso e Jacareacanga, ao sul; com Altamira, Rurópolis, Trairão e Novo Progresso, a leste; e a oeste com Jacareacanga e o Estado do Amazonas. Segundo IBGE (Censo 2010), a população municipal está estimada em 97.443 habitantes, sendo 70.682 habitantes (72%) residem na zona urbana.

Sendo assim, a importância da discussão proposta sobre a dinâmica urbana na cidade de Itaituba, unidade de análise dessa pesquisa, está relacionada à funcionalidade e papel específico que a cidade vem desempenhando ao longo dos anos dentro da rede urbana regional¹.

¹ Segundo proposto pelo REGIS (IBGE, 2007), os centros de gestão do território, também chamados de “nós da rede urbana”, concentram a oferta de distintos equipamentos e serviços capazes de dotar uma cidade de centralidade – informações de ligações aéreas, de deslocamentos para internações hospitalares, das áreas de cobertura das emissoras de televisão, da oferta de ensino superior, da diversidade de atividades comerciais e de serviços, da oferta de serviços bancários, e da presença de domínios de Internet – complementa a identificação dos centros de gestão do território. Nesse

Figura 1 – Mapa de Inserção municipal



Fonte: PMI/ PDM2006.

As especificidades apresentadas na urbanização do território da Amazônia Brasileira, chamada de fronteira de povoamento, são decorrentes principalmente da forte mobilidade da população em busca das oportunidades de trabalho, associada ao fluxo e refluxo de imigrantes. O aspecto da ocupação do território é o papel dominante da urbanização no sistema de povoamento regional, em outras palavras, a urbanização determina o “modo de produção” do espaço regional, sendo o elemento organizador do sistema de povoamento, que define sua estrutura, seu conteúdo e sua evolução atual (MACHADO, 1999).

sentido, a cidade de Itaituba foi classificada como CENTRO SUB-REGIONAL B, através do levantamento das ligações entre as cidades delineando suas áreas de influência e esclarecendo a articulação das redes no território.

A visão de espaço proposta por Milton Santos (1995), onde o espaço é um “sistema de ações que define uma racionalidade, representada pela vida social que o anima”, demonstra que a dinâmica atual do espaço se define a partir da lógica do sistema de objetos e sistemas de ações. Portanto, o espaço está constantemente se organizando e se desorganizando, a partir da alteração de definição do conteúdo funcional das regiões.

Neste contexto, define-se como foco desta pesquisa a influência que a atividade garimpeira exerceu na produção e configuração do espaço urbano da cidade de Itaituba, durante as fases de exploração de ouro na Província Aurífera do Tapajós, iniciada em 1958, considerando a relação entre mobilidade populacional e urbanização. Pretende-se entender como esta atividade contribuiu para a organização do espaço da cidade, respondendo às questões: A atividade garimpeira exerce influência positiva ou negativa sobre o espaço urbano da cidade? Como ocorreu essa influência ao longo dos anos? Sob que condições vêm ocorrendo à exploração do ouro na RI Tapajós? Quais cenários refletem a influência desta atividade na cidade?

O objetivo principal dessa pesquisa é o estudo da formação do espaço urbano da cidade de Itaituba enquanto principal ponto de apoio da atividade garimpeira na Província Aurífera do Tapajós, verificando as especificidades do processo de diferenciação do espaço urbano diante as fases dessa atividade.

Parte-se da hipótese que o processo de dinâmica urbana da cidade de Itaituba foi intensificado a partir do “*boom do ouro*” na década de 1980, período que registrou um aumento populacional superior ao ocorrido em todo Estado do Pará.

O desenvolvimento da pesquisa acerca do processo de urbanização da Amazônia imbricado às políticas, planos, e programas de governo destinados à região, baseou-se na análise crítica de fontes primárias (relatórios, peças técnicas, documentos, estudos e diagnósticos oficiais, leis e decretos). A pesquisa utilizou-se também de informações e considerações divulgadas em fontes secundárias (livros, teses, dissertações, artigos científicos e periódicos).

Os recortes temporais, na elaboração da periodização da atividade garimpeira, foram estabelecidos a partir da identificação de modificações (estruturação)

na base técnica desta atividade, ou seja, nas inserções de elementos novos que facilitaram e prolongaram a exploração de ouro nessa região. Utilizando-se tanto informações de fonte secundária como também no conhecimento empírico dos moradores, coletado durante as entrevistas.

Foi realizado o total de 06 (seis) entrevistas com a introdução da questão: “A atividade garimpeira exerce influência no espaço urbano da cidade de Itaituba?”, onde o entrevistado teve a liberdade de se expressar continuamente sobre esse tema. A escolha dos entrevistados baseou nas posições e/ou cargos que ocupam ou ocuparam, diante a associação da atividade garimpeira e a produção do espaço urbano, conforme se verifica a seguir:

ENTREVISTA 01 (E-01): Vilson João Schuber – advogado, ex-prefeito de Itaituba, superintendente SEBRAE/PA;

ENTREVISTA 02 (E-02): Semir Albertoni – advogado;

ENTREVISTA 03 (E-03): Oldair Lamarque – engenheiro de minas, chefe do escritório DNPM Itaituba;

ENTREVISTA 04 (E-04): Ivo de Lubrina Castro – minerador, presidente da AMOT (Associação dos Mineradores de Ouro do Tapajós), ex-secretário municipal de meio ambiente e produção;

ENTREVISTA 05 (E-05): Luiz Fernando Saddek – jornalista, ex-vereador de Itaituba;

ENTREVISTA 06 (E-06): Sergio Aquino – presidente do SIMIOESPA (Sindicato das Mineradoras do Oeste do Pará).

Portanto, do ponto de vista do trabalho empírico propriamente dito, a análise baseou-se em entrevistas abertas (informais) e relatos pessoais sobre as particularidades da atividade garimpeira na província aurífera do Tapajós. Além de coletar cenários existentes na cidade de Itaituba, através de registro fotográfico, que expressam de alguma forma a presença da atividade no contexto urbano da cidade.

O texto inicia apresentando arcabouço teórico do processo de urbanização na Amazônia imbricado às políticas intervencionistas governamentais, e também aos processos associados à indústria mineral e a atividade garimpeira na região.

O segundo capítulo restringe a abrangência da pesquisa na Região de Integração Tapajós e a partir de então, apresenta a periodização da atividade garimpeira, analisando suas especificidades, características e intensidade referentes à região de estudo.

Conclui-se com análise do processo de urbanização da cidade propriamente dita, diante três períodos: antes de 1960 onde o Rio Tapajós era o principal eixo de circulação de pessoas e mercadorias e o extrativismo tradicional ditava o ritmo econômico da região; o segundo inicia a partir da abertura dos eixos rodoviários e começo efetivo da atividade garimpeira na RI Tapajós; e finalmente o terceiro período com análise dos processos contemporâneos de expansão urbana.

Acredita-se que a realidade apresentada nessa pesquisa, através de bases empiricamente detectável apoiada no mundo conceitual, possibilitará uma visão geral das especificidades encontradas na atividade garimpeira da RI Tapajós, que sempre esteve à margem dos processos governamentais, impondo um caráter clandestino à mesma. Este fato reflete na deficiência e fragilidade do sistema de informação sobre o tema desta pesquisa, com ausências e defasagem de dados.

2 MINERAÇÃO E URBANIZAÇÃO NA AMAZÔNIA

2.1 A Exploração dos recursos naturais e a urbanização na Amazônia

O desenvolvimento urbano na Amazônia está associado à forma de ocupação desse território a partir da exploração dos recursos naturais, que ao longo dos anos, foi intensificado por estratégias de desenvolvimento territoriais implantadas pelo governo federal, verificando-se o desenvolvimento espacialmente exclusivo e ambientalmente predatório.

Da colônia até as primeiras décadas do século XX, os principais recursos naturais explorados foram às chamadas “drogas do sertão” (salsa, canela, quina, cacau e etc.). Mais tarde, a coleta da borracha predominou sobre os demais, e teve sua fase de expansão no período compreendido entre 1850-1920. No final da década de 1950, desenvolveu-se o extrativismo mineral, a partir das descobertas de jazidas com alto teor de ouro, que no início utilizou apenas equipamentos manuais (garimpos), mas logo atraiu o olhar da indústria mineradora que instalou grandes polos de exploração, refletindo profundas mudanças econômicas e urbanas por toda região Amazônica. A atividade da pecuária em grande escala intensificou-se com os programas da década de 1970, seguida pela exploração madeireira e atualmente à cultura da soja.

Nesta perspectiva, Becker (2005) considera que o princípio da ocupação na Amazônia teve como motivação dominante, desde o início da colonização até hoje, o padrão econômico voltado para a exportação, através da valorização momentânea de produtos no mercado internacional, seguidos de longos períodos de estagnação e de decadência. Segundo a autora, esse padrão econômico está associado a duas características básicas da ocupação regional: por um lado à ocupação a partir de iniciativas externas de caráter econômico, que não proporcionou uma base econômica e estabilidade populacional; como também a Geopolítica, relacionada ao controle de extenso território através de intervenções estatais em locais estratégicos ao longo dos anos.

A diversidade de interesses e de agentes que compõe e produzem o espaço interno na Amazônia, diferencia os padrões e tendências da trajetória das cidades e do urbano, se comparadas às demais regiões do Brasil, principalmente em função da forte mobilidade da população em busca das oportunidades de trabalho, que ocasiona o fluxo e refluxo de imigrantes característico da região. Assim, a urbanização determina o modo de produção do espaço regional, sendo o elemento organizador do sistema de povoamento, que define sua estrutura, seu conteúdo e sua evolução atual (MACHADO, 1999; CORREA, 2000).

As cidades na Amazônia revelam diferenças que nos permitem entendê-las como um espaço sócio-econômico e cultural complexo, cuja diversidade tem raízes certamente na história do lugar e das relações sociais estabelecidas em sua trajetória (CASTRO, 2009, p. 26).

Neste contexto, a urbanização na Amazônia deve ser analisada em contextos locais específicos, uma vez que a diversidade existente de processos inviabiliza seu entendimento segundo um único princípio mestre, além de não se enquadrar completamente a nenhum modelo pré-estabelecido de transição urbana (BROWDER; GODFREY, 2006).

Portanto, é necessária uma análise sobre os principais atores econômicos, políticos e sociais sucedidos ao longo dos anos, para entender a lógica que estruturaram a formação de uma rede urbana. Nesse sentido, dividiremos os processos de urbanização da Amazônia em quatro períodos: O primeiro tratará do período antes de 1960, com a contextualização histórica da urbanização da Amazônia caracterizada pela circulação fluvial e o extrativismo tradicional (vegetal); O segundo sintetizará o período entre 1960 e 1985 (segunda metade do século XX), que representa um marco para a urbanização na Amazônia, onde o desenvolvimento urbano é consequência da ação estatal de governos militares na região, consolidada através da criação de instituições, planos e mecanismos de financiamento do desenvolvimento regional, políticas de colonização dirigida, além de grandes obras de infraestrutura que reestruturaram a organização do território regional (construção das rodovias); O terceiro

período apontará as mudanças e/ou continuidades ocorridas no planejamento regional diante a instauração do governo civil (1985) e o cenário internacional neoliberal; e finalmente o quarto período abordará os planos federais contemporâneos destinados à região, desenvolvidos a partir de 2003, e suas influências nos atuais processos de urbanização da Amazônia.

2.1.1 Contexto histórico da urbanização da Amazônia

A ocupação inicial da região Amazônica pela colonização portuguesa constituiu-se através dos principais rios da região, destinada à conquista e estabelecimento de novos territórios associados à organização de interesses econômicos. A construção de fortes e a criação de aldeias missionárias, em lugares estrategicamente relevantes, organizados para a extração e comércio de especiarias, conhecidas como “drogas do sertão”, proporcionou a formação da rede urbana embrionária que desempenhou importante papel na organização inicial do espaço, através da circulação de mercadorias à cidade de Belém, de onde seguia para Portugal. Esse processo foi intensificado com a expansão das atividades produtivas nas áreas economicamente ativas, sob o comando da Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão², que impôs o fim do poder eclesiástico e concedeu liberdade aos indígenas, promovendo a miscigenação na região (CORREA, 1987; CASTRO, 2009).

No entanto, o final do Século XVIII e a primeira metade do Século XIX marca um período de relativa estagnação econômica e urbana, provocada por dois fatores externos: a extinção da Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão, decorrente da imposição de um comércio internacional livre, juntamente com a desvalorização dos produtos tropicais no cenário mundial, principalmente com a queda de preço do cacau, considerado principal produto da Amazônia (CORREA, 1987).

² Companhia comercial monopolista, oriunda de uma aliança entre a monarquia e o capital comercial, criada por Marques de Pombal, então primeiro ministro português (CORREA, 1987).

A partir do *boom*³ do extrativismo da borracha, a rede urbana amazônica ganha nova dimensão em termos econômicos e espaciais, no período compreendido entre os anos 1850 a 1920, incentivando grande fluxo migratório⁴ para a região, originando uma rede de povoados, vilas e pequenas cidades conectadas pelas vias fluviais, classificada por Correa (1987, p.39) como “rede dendrítica”⁵, que possuía configuração simples, presumindo a existência de cidades que exercessem sua primazia em função da sua localização, importância e grandeza, em detrimento de pequenos núcleos com funções muito semelhantes.

Na visão de Machado (1999), a economia da borracha proporcionou o impulso inicial ao desenvolvimento da urbanização⁶ na Amazônia, onde a extensa cadeia comercial de exportação da borracha associada à importação de bens de consumo proporcionou o desenvolvimento de uma forma urbana mais complexa nos vales amazônicos. A conexão entre as cidades, vilas e vilarejos dependiam da cadeia de exportação/importação, que mobilizava os excedentes de valor produzido pela economia da borracha, rompendo o caráter unidirecional dos fluxos de recursos em direção às grandes capitais da região.

Em suma, os principais efeitos sobre a rede urbana regional, a partir do aumento da demanda externa por borracha foram: o aumento da população regional, a modernização e ampliação do sistema de transporte (inserção dos barcos a vapor), a

³ O “*boom*” corresponde às fases de crescimento, ocorre à atração da população para atividades extrativistas na fronteira, especialmente nas cidades em franco desenvolvimento, denominadas “*boomtowns*”. Devido à mão de obra ser escassa e possuir um custo alto de oportunidade durante esta fase de crescimento, trabalhadores são impedidos, muitas vezes à força, de trabalhar na produção de subsistência. Esse fato, ou seja, a quebra do setor de subsistência torna a fronteira extrativista dependente de importações inter-regionais de alimentos e outros produtos (BROWDER; GODFREY, 2006, p. 62).

⁴ Diante da escassez de mão de obra local, foi incentivada a migração de trabalhadores para a Amazônia, sendo em parte subsidiado pelo Estado e proveniente principalmente do nordeste, que sofriam com longos períodos de seca.

⁵ O termo *dendrítico* se refere à forma ramificada como a rede urbana se organiza em função do rio principal e seus afluentes. É a forma mais simples de rede urbana, caracterizando-se pela progressiva implantação de uma cidade primaz, estratégica e excentricamente localizada em face de uma *hinterlândia* (CORREA, 1989).

⁶ Esse processo de urbanização que se refere Machado (1999), teve caráter proto-urbano, devido à precariedade dos serviços urbanos e portuários, pela limitação das interações entre as aglomerações existentes, pela pouca incidência de vias que margeassem os rios e a inexpressiva diferenciação funcional entre as aglomerações.

aplicação de capital como crédito e investimentos em infraestrutura (CORREA, 1987). Portanto, ocorreu o revigoramento demográfico e econômico dos núcleos urbanos pré-existentes, com investimentos em serviços públicos urbanos, principalmente em Belém e Manaus, e a intensificação das relações entre os núcleos de povoamento através do mecanismo de *aviamento*⁷ (BROWDER; GODFREY, 2006). Segundo Castro (2009), o povoamento e a formação das cidades em função dos fluxos econômicos, característicos do extrativismo da borracha, marcaram o momento mais importante da formação da rede urbana na Amazônia, onde a produção ocorria nos seringais e o comércio nas cidades.

Esse cenário mudou após o ano de 1910, com início da concorrência dos modernos seringais do sudeste asiático e conseqüente depreciação da cotação da borracha no mercado internacional, repercutindo em numerosas falências de casas “aviadoras”, abandono de seringais, diminuição no tráfego fluvial, desemprego urbano e nos seringais e também no aumento da dívida pública interna e externa. Assim, inicia mais um período de estagnação econômica regional repercutindo na rede urbana, traduzindo tanto a diminuição do fluxo migratório para a Amazônia, como também a existência de um refluxo para as áreas de origens e para as capitais Belém e Manaus.

A rede urbana foi afetada pela decadência do extrativismo da borracha tanto pelo refluxo populacional acima mencionado, como pela relativa independência que os seringais adquiriram a partir do desenvolvimento da agricultura de subsistência, passando a não mais depender exclusivamente da vida comercial das cidades (CORREA, 1987). Fato este que estimulou um processo de auto-organização através da exploração dos recursos locais e a redução no ritmo de trocas entre as aglomerações, justificando a “relativa estabilidade da estrutura de povoamento nas décadas seguintes” (MACHADO, 1999, p. 5).

⁷ O sistema de *aviamento* consistia num processo de financiamento da cadeia produtiva da borracha, para fornecimento de alimentação, bens de consumo (importados) e instrumentos de trabalho, ocorrido através de uma complexa cadeia de intermediários (“barracões dos seringais”, casas *aviadoras* nas sedes municipais, casas *aviadoras* de exportação e o mercado externo), como forma de crédito à produção, que mantinha o endividamento dos seringueiros devido a sazonalidade da atividade. Esse sistema intensificou as relações entre os núcleos de povoamento, resultante do aumento da circulação de mercadorias entre eles, que viabilizou tanto a produção, a circulação e o consumo, como a estruturação política (CORREA, 1987).

Neste contexto, apesar da estagnação econômica regional, no período entre 1920 a 1960, alguns pequenos núcleos urbanos ainda demonstraram certo dinamismo, com crescimento relativamente importante de duas atividades, também vinculadas ao sistema de *aviamento*: a extração de castanha-do-pará em Marabá, e a produção de juta nas cidades do Médio Amazonas, entre Manaus e Santarém (CORREA, 1987).

O final da década de 1950 marca o início do desenvolvimento do extrativismo mineral (ouro, cassiterita e pedras preciosas), transformando-se na base econômica de alguns centros regionais através da abertura dos primeiros garimpos, inicialmente caracterizados como atividade extrativista manual, aproveitando a mão de obra deslocada da decadente economia da borracha (MONTEIRO, 2005).

Contudo, Correa (1987) caracterizou a rede urbana amazônica do início da década de 1960 pela alta concentração populacional nas capitais Belém e Manaus, que juntas totalizavam 54,52% da população urbana regional, seguidas por Macapá, Boa Vista, Rio Branco, Porto Velho e Santarém, além de Bragança e Abaetetuba, localizadas nas proximidades de Belém.

2.1.2 A urbanização e os programas de desenvolvimento para a fronteira amazônica (Pós 1960)

Entender a complexidade do processo de urbanização da fronteira Amazônia requer o exame das políticas federais destinadas a região a partir de meados do século XX. Os objetivos declarados frequentemente foram contrastados de seus resultados, além das relações de poder que se territorializam e do seu contexto patrimonialista oculto, apontando privilégios da ação estatal para segmentos sociais específicos.

Conforme Becker (1990), no período entre as décadas de 1960-1980, a ação estatal na Amazônia teve como base o paradigma da economia de fronteira⁸, onde o

⁸ Becker (1990) entende que o conceito de “fronteira econômica” possui estreita relação com o de “fronteira urbana” relevando novos significados para o meio urbano regional. Uma vez que este conceito não se restringe ao espaço físico e não se limita à tendência de se pensar a fronteira como simples fenômeno agrícola; além de inserir a Amazônia no contexto mais amplo da economia capitalista mundial, abrangendo tanto as ações políticas no Brasil, como as especificidades da região.

crescimento econômico ocorre a partir de incorporação de terras e na exploração dos recursos naturais percebidos como inesgotáveis.

Inicia-se uma nova fase para a exploração econômica da Amazônia, principalmente associada à exploração dos recursos minerais, implicando em alterações na escala produtiva e nas relações de produção. Nessa nova fase, preocupações políticas do pós-guerra e os princípios ideológicos da Integração Nacional nortearam vários programas governamentais de planejamento do desenvolvimento regional, de caráter exógeno, que repercutiram intensamente na rede urbana pré-estabelecida, principalmente no Estado do Pará, foco de interesse dessa pesquisa.

A implantação das rodovias Belém-Brasília⁹ e Brasília-Acre, no governo de Juscelino Kubistchek (1958), marcou o início das ações intervencionistas governamentais efetivas na região Amazônica, repercutindo no aumento da migração. Porém, o planejamento efetivo da região teve início entre os anos de 1966 a 1985, quando o Estado implantou um projeto geopolítico para intensificar a modernidade territorial e social do país. O discurso voltado no combate à cobiça internacional sobre a Região Amazônica, à proteção de fronteiras e o bloqueio às vulnerabilidades territoriais, justificou a urgência em promover o seu rápido povoamento. Na verdade, visavam solucionar tensões demográficas internas (agricultores “excedentes” do Nordeste e do Sudeste) e conter possíveis focos revolucionários provenientes de questões agrárias.

Segundo esse propósito, em 1966, foi criada a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM)¹⁰, responsável pelo planejamento regional de toda área da “Amazônia Legal”, juntamente com seu agente financiador, o Banco da Amazônia (BASA), que viabilizou a ocupação privada da Amazônia (CORREA, 1987; BECKER, 2001).

⁹ A Rodovia Belém-Brasília (1960) com 2.000 km de extensão quebrou o isolamento secular (rodoviário) da Amazônia em relação às demais regiões do país, cortando extensas áreas de floresta e de savana (MACHADO, 1999).

¹⁰ A SUDAM foi criada (Lei nº 5.173/66) para definir prioridades, analisar e aprovar projetos, e ainda, fiscalizar empreendimentos beneficiados com incentivos governamentais em toda área da Amazônia Legal. Sua extinção ocorreu em 2001, diante vários processos de fraudes e corrupção, substituída pela Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA).

Era a infra-estrutura básica para trocas ágeis de informações, produtos e pessoas indispensáveis a uma gestão capitalista. Ela ia ser completada progressivamente pela formação de uma malha de instituições financeiras e de agências bancárias que agilizassem, por sua vez, o movimento até as sedes dos menores municípios, certas vilas e até canteiro de obras (HÉBETTE, 1985 apud CORREA, 1987, p.58).

O Programa de Integração Nacional (PIN), no início dos anos 1970, marcou o começo efetivo da implantação da colonização oficial dirigida¹¹ na Amazônia Oriental, baseado no conceito de planejamento de “Eixos de Desenvolvimento”, com a finalidade específica de financiar o plano de obras de infraestrutura nas regiões de atuação das agências regionais (SUDENE e SUDAM), e promover a rápida integração à economia nacional (KOHLHEPP, 2002; BECKER, 1999; BOTELHO, 1981). Sendo que a motivação principal para implantação deste programa foi o crescimento das tensões sociais e das pressões resultantes de um período de seca de grandes proporções no Nordeste do país.

O atrator primordial deixou de ser a rede fluvial e passou a serem as estradas pioneiras, tanto para os fluxos imigratórios dirigidos como para as correntes imigratórias espontâneas (MACHADO, 1999, p. 118).

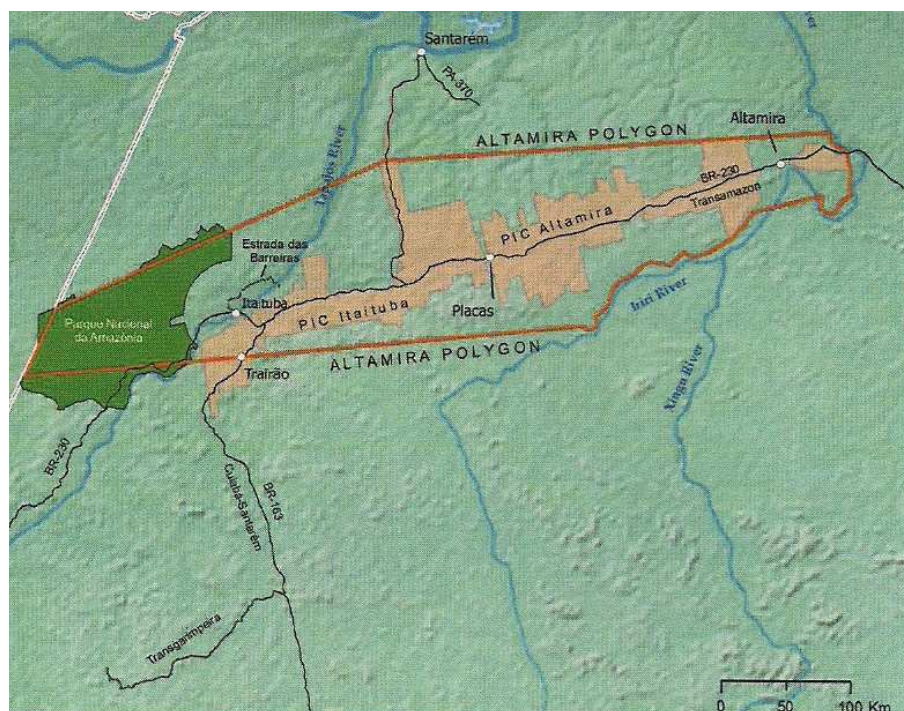
A primeira etapa do PIN objetivava a construção de rodovias de longas distâncias (eixos de desenvolvimento), entre as quais as rodovias Transamazônica (BR-230) e Cuiabá-Santarém (BR-163), funcionaram como rotas de migração para a Amazônia, ambas inacabadas até hoje no que se refere a pavimentação (KOHLHEPP, 2002; BECKER, 1988). Além disso, o programa reservou uma faixa ao longo das rodovias para os projetos de colonização e reforma agrária do Governo Federal, favorecendo a implantação dos “Projetos Integrados de Colonização¹²” (PIC’s), sob responsabilidade do Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), para a

¹² Kohlheff (2002) descreve que para a operação de assentamento em grande escala, destinadas principalmente a trabalhadores rurais e arrendatários do Nordeste, foi estabelecido, em ambos os lados das estradas na Amazônia uma faixa de 10 km, para a locação de pequenas propriedades (100 hectares cada), através de um sistema de rotação de terras com apenas 50% de devastação.

operação oficial de assentamento agrícola em grande escala, inspirados pela teoria do Lugar Central¹³. Dentre os quais destacamos o PIC Itaituba¹⁴, conforme demarcação ao longo da BR-230 apresentada na figura 2, na região onde a atividade garimpeira estava em franco crescimento, repercutindo no aumento do fluxo migratório e a presença do Estado nesta região (MATHIS, 1997, p. 394).

Na visão de Pereira (1990) pretendia-se que a região de fronteira amazônica, através do conjunto de políticas estatais de ocupação humana, funcionasse como “válvula de escape” (BECKER, 1988, p. 63) das tensões fundiárias em regiões onde o processo de modernização da agricultura excluía a população rural residente.

Figura 2: Indicação do PIC em Itaituba



Fonte: WALKER, 2012.

¹³ Sobre a Teoria do Lugar Central, ver BROWDER; GODFREY, 2006, p.37-40.

¹⁴ O PIC Itaituba teve seu início efetivo em 1972, quando foram assentadas 30 famílias remanescentes das empresas construtoras da rodovia Transamazônica, chegando ao total oficial de 1.900 famílias assentadas em 1978. Constituindo-se por três ramais: Ramal Norte (pela rodovia Cuiabá-Santarém, de Rurópolis até o Km 40/Belterra, com 510 lotes); Ramal Transamazônica (Miritituba até o limite do PIC Altamira, com 620 lotes); e o Ramal Sul (por 150 km da rodovia Cuiabá-Santarém a partir de sua separação com a Transamazônica até a altura do Rio Jamanxim, com 500 lotes) (BOTELHO, 1981).

Segundo Kohlhepp (2002), essa colonização agrícola não obteve sucesso esperado devido às falhas no planejamento, principalmente referentes às condições ecológicas locais (topografia, tipos de solo, água, etc.), repercutindo em um número bem abaixo do previsto de colonos assentados e altas taxas de remigração entre os colonos. Este fato indicou a incapacidade de tais projetos de colonização oficial proporcionar uma grande transferência da população rural brasileira para a região amazônica. Porém, foi importante para a ocupação do território e formação de novas sociedades locais (BECKER, 2001), uma vez que os colonos não deixaram a região, apenas se deslocaram para outras atividades.

Uma segunda etapa ocorreu através do Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia – Polamazônia (1974 a 1980), com a estratégia seletiva de “Pólos de Desenvolvimento”, prevendo a implantação de 15 áreas prioritárias de desenvolvimento na região, especializados em determinadas atividades de produção (mineral, pecuária, madeireira, industrial, etc.), no caso do Pará eram preponderantemente polos de mineração. Assim, utilizando o fundamento que a polarização irradiaria o dinamismo pelo território, o governo atraindo grandes investidores para a Amazônia através da concentração, em áreas geograficamente restritas, de incentivos fiscais e com a implantação de infraestruturas necessárias. Este fato refletiu na apropriação privada de enormes glebas de terras e na expansão das grandes empresas agropecuárias e de mineração.

Portanto, grandes investimentos de capitais públicos e privados foram direcionados a empreendimentos de grande escala na região amazônica, principalmente relacionados à exploração dos recursos minerais, resultando em grandes projetos da mineração industrial no início dos anos 1980. Segundo Kohlhepp (2002), o Polamazônia causou danos irreparáveis ao ecossistema, principalmente pelo aumento do desmatamento resultante da rápida expansão da pecuária, como também o aumento dos conflitos sociais provenientes da especulação de terra. O autor considera que a “concentração descentralizada de desenvolvimento” idealizada não foi o resultado alcançado, uma vez que repercutiu no “aumento das disparidades do

desenvolvimento inter e intra-regional”, surgindo “enclaves” mantidos artificialmente pelo Estado (KOHLHEPP, 2002; BROWDER; GODFREY, 2006).

Dessa forma, a Amazônia foi intensamente afetada pela *malha programada*¹⁵, uma vez que sua ocupação foi considerada prioritária em termos estratégicos da exploração econômica, devido tanto à riqueza de seus recursos naturais, como também por questões territoriais (grande extensão associada a baixas densidades demográficas). A implantação da *malha programada*, de modo rápido e violento, configurou a região como grande fronteira de recursos naturais na visão nacional e internacional, onde o elemento regional foi tratado de forma artificial e os benefícios gerados foram excluídos da grande parcela da população, particularmente nas cidades, onde viviam em condições de extrema pobreza (BECKER, 1999).

Conclui-se que a estratégia principal do desenvolvimento da fronteira amazônica foi o fomento do crescimento econômico nacional através da exploração dos recursos naturais regionais voltados a exportação, onde se tem a “fronteira urbana” como base logística para a rápida ocupação e expansão de várias atividades, através dos eixos rodoviários. Tornando o centro urbano a condição chave do ordenamento territorial e social, pois localizam os dispositivos espaciais básicos da produção do espaço social, *locus* da articulação entre o Estado e a sociedade local (BECKER, 1988).

É importante destacar que as ampliações das redes de transporte juntamente com a valorização de atividades relacionadas à extração de recursos naturais também impulsionaram a migração espontânea para a Amazônia.

Assim, incentivou-se a reprodução do sistema urbano¹⁶ e o surgimento de novas funções urbanas, considerando o revigoramento de velhos e estagnados núcleos urbanos, além de novas tipologias de formação de cidades. Para o período analisado,

¹⁵ Segundo Becker (1999, p.29) a “malha programada”, representa uma malha de controle técnico e político, correspondente ao conjunto de programas e projetos governamentais.

¹⁶ Que é produto de dois tipos de ordem: a primeira ocorrida de forma intencional, impulsionada pela ação governamental, das empresas e das instituições; e a segunda de forma espontânea, produzida pelo mercado (de terras, de trabalho, de bens, de serviço, etc.), pela ação das estruturas sociais coletivas e pelos indivíduos (MACHADO, 1999).

Becker (1990) e Correa (1987) identificam quatro modelos de urbanização presentes no contexto regional:

- a) O modelo de *urbanização tradicional*: constituído por cidades ribeirinhas que mantêm fortes ligações com o rio e com a floresta. Correa (1987, p.58-62) destaca que em alguns núcleos urbanos da Amazônia, as formas espaciais e as funções urbanas herdadas do passado não sofreram fortes alterações pelas transformações acima referidas, mantendo ainda as características de outros “tempos espaciais”, verificando-se a diminuição, ou até mesmo a estagnação de suas áreas de influência.
- b) O modelo de *urbanização espontânea*: resultante das frentes de expansão agrícola, mineral, etc. – característico da Amazônia Oriental. O aparecimento de novos e espontâneos núcleos de povoamento foi estimulado pela proximidade com as áreas economicamente ativas pelo extrativismo ou nas interseções de vias principais de deslocamento para essas áreas, localizando-se geralmente ao longo das rodovias. Além disso, também serviu de ponto inicial de povoamento a existência de canteiros de obras rodoviárias¹⁷ ou postos de gasolina (CORREA, 1987). No entanto, esses pequenos núcleos seguiram dois caminhos opostos: primeiramente o da instabilidade devido ao deslocamento das frentes de trabalho que refletiu no declínio de sua população e até mesmo no seu desaparecimento; como também o do fortalecimento, através do crescimento de funções urbanas, associando pequenos centros de serviços, centro de circulação e reprodução da força de trabalho.
- c) O modelo de urbanização dirigido pelo Estado ou pela iniciativa privada: relacionado à projetos de colonização agrícolas e às rurópolis.

¹⁷ Como exemplo tem-se a cidade de Rondon do Pará, originária de uma vila de operários do Departamento de Estrada e Rodagem (DER), localizada ao longo da rodovia que liga Marabá à Belém-Brasília.

- d) O modelo de urbanização dos grandes projetos: que pressupõe a construção de franjas urbanas planejadas – ou seja, as cidades-empresa ou “*company towns*”, associada à atividade mineral.

Alguns núcleos antigos renasceram e se destacaram como centro de serviços, para a população e atividades dentro de suas áreas de influência, devido aos equipamentos funcionais (infraestrutura) e diversidade de serviços que possuíam, concentrando a mão de obra local, como exemplos no Estado do Pará têm: Marabá (rio Tocantins), Altamira (rio Xingu) e Itaituba (rio Tapajós). Este fato implicou na diversificação da organização social e espacial desses antigos núcleos, através de novos comércios e serviços formais e informais, “aviadores” tradicionais, funcionários públicos, transportes fluvial e rodoviário, etc. (CORREA, 1987).

O efeito imediato dessas políticas foi à permanência da primazia das capitais estaduais, demonstrando o papel fundamental de regulação das instituições governamentais na distribuição tanto de recursos para o investimento urbano quanto de infraestrutura. Refletindo na tendência que a rede urbana tem em se organizar em função da capital. Com destaque para Manaus, que em 1967 transformou-se em território especial para livre comércio – zona franca, repercutindo no grande aumento populacional (MACHADO, 1999).

Portanto, a rede urbana Amazônica sofreu grandes transformações, evidenciando o papel das grandes corporações e do Estado capitalista na acentuação da urbanização regional. Como resultado geral tem-se uma rede urbana complexa e de certa forma desarticulada.

2.1.3 Um Novo contexto para o planejamento do desenvolvimento regional (1985).

Após a restauração do governo civil em 1985 e a promulgação da Constituição Federal em 1988, verificou-se uma mudança na forma de atuação do Estado em relação ao desenvolvimento da região Amazônica, através do desmonte da ação planejadora e da incapacidade do Estado brasileiro em continuar mantendo o

padrão de financiamento regional, principalmente devido à crise fiscal-financeira iniciada na década de 1980.

A retração dos investimentos do governo federal na Amazônia, segundo Machado (1999) influenciou mudanças significativas na urbanização e no povoamento regional: “grande parte dos projetos de expansão de infraestrutura, principalmente a construção de novas estradas, foi desativada, e a estrutura de apoio financeiro aos projetos de colonização, público e privado, foi sendo aos poucos desarticulada”. Por outro lado, a autora destaca ainda que este fato não refletiu de imediato na imigração, que só diminuiu de fato a partir do início da década de 1990.

No entanto, é importante salientar que essa retração não implicou necessariamente na extinção das políticas de renúncia fiscal ou de financiamento oriundos de fundos públicos. Monteiro (2005) aponta que a maioria dos empreendimentos minero-metalúrgicos na Amazônia oriental seguiram contando com favores fiscais e isenção ou redução de impostos sobre o lucro do empreendimento pelo período de pelo menos 10 anos.

A Constituição Federal de 1988 passou para os estados a competência em conceder autonomia aos municípios. Desse modo, o aumento do número de municípios foi explosivo: 138 no período 1980-1991 e 151 entre os anos de 1991-1996, expressado nas áreas que apresentam maior densidade de povoamento. Machado (1999) salienta que diante a dimensão territorial da Amazônia Legal esse aumento parece irrisório.

A partir de 1992, estabeleceu-se no Brasil um novo contexto na forma da atuação estatal, seguindo a reestruturação do sistema capitalista mundial e da generalização dos discursos contra o Estado intervencionista e a favor do retorno à economia de mercado. Nesse sentido, a ação estatal no país consistiu em ajustes macro-econômicos, através de desregulamentação, liberalização da economia e privatizações. Assim, o governo redefiniu seu papel de assegurador dos interesses empresariais nacionais e transnacionais, de acordo com as novas exigências de mercado globalizado (CASTRO, 2001).

A implantação do Programa Piloto para Conservação das Florestas Tropicais Brasileiras – PPG-7¹⁸ abriu novas possibilidades para o planejamento da região Amazônica. Por outro lado, a ação do Estado na região amazônica, se desenvolveu de modo desigual (KOHLHEPP, 2002).

A nova política nacional integrada para a Amazônia Legal trouxe como objetivo a sustentabilidade do uso dos recursos associada aos interesses e ao bem-estar da população amazônica, através de medidas descentralizadoras e a participação da sociedade civil.

Porém, o programa *Brasil em Ação* (1997-99) contrasta fundamentalmente com essa nova política, principalmente através da sua expansão no programa de desenvolvimento *Avança Brasil* (2000-2003), que apresentou um projeto focado em nove regiões principais de desenvolvimento, com vocações econômicas distintas, chamados de Eixos Nacionais de Integração e de Desenvolvimento (ENIDs)¹⁹, com o objetivo de possibilitar o acesso a mercados internacionais e melhorar a capacidade competitiva dos sistemas econômicos regionais, dentro de uma lógica que priorizava a consolidação de infraestrutura com vistas a garantir condições de reprodução do capital.

No entanto, a experiência histórica de implantação de corredores de exportação no Brasil e um progresso regional concebido apenas em termos de crescimento econômico demonstraram que o privilégio dado ao comércio exportador nessas regiões concentrou o desenvolvimento apenas em suas extremidades. Dessa forma, refletiu novamente a fragmentação e concentração espacial do desenvolvimento

¹⁸ O PPG-7 é um empreendimento conjunto do Governo Brasileiro, da sociedade civil brasileira, do Banco Mundial e dos países do G-7, fruto da preocupação internacional com a destruição das florestas tropicais, aprovado em 1992. Consiste em um conjunto de projetos que devem contribuir para o uso sustentável dos recursos naturais e para uma substancial redução da taxa de desflorestamento, ou seja, “maximizar os benefícios ambientais das florestas de uma maneira que seja consistente com os objetivos de crescimento do Brasil” (KOHLHEPP, 2002, p.42).

¹⁹ Os ENIDs foram definidos como corredores de exportação, conectando os transportes fluviais e rodoviários, ou seja, como vias de escoamento da produção em direção aos portos com destino ao exterior, para as quais a infraestrutura de transporte determina o caráter eminentemente logístico dado ao projeto. Na Amazônia Legal concentravam investimentos em quatro corredores multimodais, tomando como eixos principais as hidrovias Araguaia-Tocantins e do Madeira-Amazonas; e duas rodovias norte-sul: Cuiabá-Santarém (BR-163) e Porto Velho – Manaus - Boa Vista - Venezuela (KOHLHEPP, 2002).

no país, e a indiferença das ações estatais frente às demandas e necessidades da sociedade, e das especificidades do meio-ambiente na região.

Portanto, o histórico da ação planejada pelo Estado na Amazônia demonstra que os planos federais têm priorizado largamente o crescimento econômico em detrimento do desenvolvimento social, resultando no aumento da pressão sobre os recursos naturais, no acirramento de conflitos sociais, além da reiteração de desequilíbrios socioeconômicos (CASTRO, 2001). Este fato está claro nos discursos contidos nos planos analisado, em função da prioridade dada à construção de infraestrutura, aos investimentos diretos e indiretos, através dos estímulos voltados à atração de capital para a região, que potencializam atores e ações sobre o mercado, em prejuízo das populações tradicionais ou daquelas que migraram em grandes levadas para a Amazônia.

Neste contexto, o período pós-1960 marcou uma modificação radical na hierarquia das cidades amazônicas, verificando o significativo crescimento das capitais regionais Belém e Manaus diante a tendência geral de concentração da população urbana nas maiores aglomerações, onde ocorria o “controle” dos subsistemas urbanos. A evolução da urbanização demonstrou o adensamento de cidades em determinadas regiões, indicando o aproveitamento de vantagens provenientes da concentração de produtores, que repercutia no aumento de fluxos de investimentos e/ou migratórios. Fato este que depende da existência de conexão viária, mas a situação geográfica que lhes deu origem pode ser diferenciada, como é o caso de um adensamento da população rural em áreas de estrutura fundiária diversificada, onde tem-se de um lado atividades agropecuária e de outro atividades extrativista que juntas geraram processo de substituição de importações com a implantação de frigoríficos, laticínios, fábrica de móveis, etc. (MACHADO, 1999). Vale destacar que, a conectividade viária regional na Amazônia, de forma geral, desde os centros elementares até as cidades-primazes, é muito precária até os dias atuais. Principalmente durante o inverno amazônico, estação das chuvas, onde a maioria das estradas fica em estado quase inoperante.

Outra questão com forte impacto sobre o desenvolvimento das regiões urbanas está associada à origem das principais correntes imigratórias para a Amazônia,

no período pós-1960, provenientes dos estados do Nordeste e do Sul do Brasil, que possuem um conjunto de fatores que as distinguem: “os hábitos, a alimentação, a composição étnica, a filiação religiosa, as conexões políticas, o grau de escolaridade e de expectativas de qualidade de vida, a familiaridade com o modo de vida urbano” (MACHADO, 1999). Este fato teve grande influência na conformação do espaço urbano, refletindo em profundas diferenciações nos padrões de ocupação e evolução urbana.

Conclui-se que a recente urbanização atualiza os padrões de ocupação na região e sobrepõem novas configurações e formas espaciais herdadas. O que contribui cada vez mais para a interiorização da urbanização na região, dando origem a subsistemas espaciais em formação, através de um processo de transformação contínua dos meios urbano e rural imbricada na reestruturação socioespacial regional.

Essa reestruturação é percebida no Estado do Pará, dentre outros aspectos: pela criação de novos municípios²⁰ a partir da década de 90; pelo avanço de atividades produtivas e extrativistas no território (extração da madeira, exploração mineral, expansão da pecuária e o crescente cultivo de soja); e consequentes impacto sobre o meio ambiente, conflitos agrários e questões fundiárias na região.

Neste contexto, apontam-se algumas tendências para o cenário urbano na Amazônia: o processo de desconcentração urbana que vem ocorrendo nos últimos anos, apesar do contínuo crescimento nas grandes aglomerações (capitais estaduais); a multiplicação de pequenas cidades; e o crescimento em número e em importância das cidades médias que desempenham função de centros sub-regionais na rede urbana amazônica, que se constituem nos novos vetores de crescimento econômico e demográfico na região (TRINDADE JÚNIOR, 1998; BECKER, 2005).

Os centros urbanos regionais de médio porte passam a acolher “um maior contingente de pessoas ligadas a organismos e instituições responsáveis pela implementação da nova malha técnica, política, econômica e cultural da região” (TRINDADE JÚNIOR, 2004). Entretanto, o que diferencia esse processo é a atração colateral da força de trabalho móvel e polivalente que tem caracterizado o perfil

²⁰ Segundo Censo 2000 (IBGE), na década de 1990 foram criados 38 municípios no estado do Pará, crescendo o número total de municípios estaduais de 105 para 143 no período entre 1991-2000.

demográfico amazônico. Segundo Trindade Júnior (2004), o problema reside no fato dessas tendências estarem associadas ao empobrecimento, a favelização²¹ e a segregação sócio-espacial nas cidades da Amazônia, tanto de pequeno, quanto de médio e grande porte. Isso reflete ao fato de a qualidade de vida nas cidades médias amazônicas está muito abaixo daquela observada, por exemplo, em centros urbanos de porte médio do Centro-Sul do país.

É importante salientar que nem todas as cidades passam a se inserir nesse processo, em algumas delas, ligadas ainda às vias fluviais e à dinâmica econômica herdada do passado, “o urbano e o rural se confundem, mostrando a intensa articulação da cidade com uma temporalidade ainda não totalmente assimilada pelas novas atividades e modos de vida implantados mais recentemente” (TRINDADE JÚNIOR, 2004).

Conforme Becker (2005), as especificidades da urbanização na região não se limitam a seus padrões de crescimento e distribuição, pois se expressam também nas condições de vida da população habitante da Amazônia. Nesse sentido, o cenário generalizado de carências em equipamentos e serviços, ou seja, de infraestrutura social e física, o desemprego, a concentração de terra, a informalidade na economia, apresentam as características da pobreza dos centros urbanos.

A especificidade advém da generalização e do grau de carência, decorrentes da rapidez da urbanização e da imigração, que tornam as cidades incapazes de atender à massa de população urbana (BECKER, 2005, p. 409).

Tomando como foco o estado do Pará, verifica-se que as diretrizes históricas de ocupação regional cristalizaram desigualdades socioeconômicas e espaciais. A estas diretrizes somam-se novas tendências que fortaleceram a relação de processos locais com conexão globais, numa dinâmica que se dá em um complexo mercado

²¹ Becker (2005) destaca a existência de uma massa de migrantes desempregados e sub-empregados, ou seja, mão-de-obra móvel que realiza trabalho sazonal nas cidades, residindo nas periferias ou até mesmo no campo, em núcleos tão precários que chegam a se assemelhar a “favelões”.

transnacional e que interfere na ação de atores locais e inclusive na pressão sobre os recursos naturais da região (CASTRO, 2006).

O Estado do Pará totalizou em 2010 um Produto Interno Bruto-PIB de R\$ 77,8 bilhões, sendo a maior representação da Região Norte (38,63%), mantendo-se na 13ª posição dentre as 27 Unidades da Federação, aumentando²² em 0,26% da sua participação ao nível nacional, influenciado principalmente pela recuperação do setor industrial. A base da economia está no setor de serviço, que predomina em 52,02% do total dos municípios paraenses. O setor Industrial registrou participação de 41,39% e o Agropecuário com 6,58% (IDESP, 2012, p. 13).

Sendo que 10 municípios²³ se destacaram em quase 70% de participação no total do Estado (Belém, Parauapebas, Ananindeua, Marabá, Barcarena, Tucuruí, Santarém, Canaã dos Carajás, Castanhal e Paragominas). Em relação ao PIB per capita, os maiores resultados foram verificados em: Parauapeba; Canaã dos Carajás; Barcarena; Tucuruí; Oriximiná; Floresta do Araguaia; Marabá; Belém; Almerim e Paragominas. Todos esses acima da média do Estado (R\$ 10.259), refletindo as atividades das indústrias minerais na extração de cobre, ferro e bauxita, e da indústria de transformação, com produção de alumínio e alumina, além da Hidrelétrica de Tucuruí, presentes nesses municípios (IDESP, 2012).

A intensa exploração dos recursos naturais conferiu ao Estado do Pará o status de segundo estado minerador e terceiro maior exportador de energia do Brasil, mas também conformou uma das mais pobres unidades da federação, com baixíssimos indicadores de condições de vida rural e urbana (IBGE, 2007). Nesse sentido, verifica-se que as estratégias espaciais não resolveram dificuldades de acesso, nem deram conta da escala mais local, ou seja, a intra-urbana. Assim, as cidades do Pará passam pelas dificuldades de controle urbanístico e de implantação de políticas de

²² Esse aumento está relacionado à recuperação do setor industrial, diante reaquecimento da economia internacional e “consequente retorno na capacidade das economias principais de importar commodities, impactando principalmente nas atividades extrativistas minerais voltadas a esse mercado” (IDESP, 2012, p. 30).

²³ Dados obtidos no site <http://www.idesp.pa.gov.br/noticias/leiamais.php?valor=224>

desenvolvimento urbano, ausência de regulação e planejamento restrito à infraestrutura social (CARDOSO; LIMA, 2006).

Os dados revelam que o Estado do Pará apresenta o maior déficit habitacional dentre os Estados da região Norte, que por sua vez é a região do país que apresenta o maior percentual de déficit relativo ao total de domicílios urbanos.

A pesquisa realizada pelo governo estadual, intitulada “Mapa social dos municípios paraenses”, com base em dados do censo 2000/IBGE, apresentou um déficit de 575.578 unidades no estado.

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) apresenta baixos índices referentes ao saneamento básico para a região Norte, sendo que o estado do Pará está em segundo lugar na classificação de total de domicílios não atendidos por rede geral de esgoto sanitário (IBGE, 2010). A condição de vida nas cidades e nos assentamentos urbanos constitui um dos maiores e piores problemas ambientais na Amazônia (BECKER, 2001).

2.1.4 Planos federais contemporâneos destinados à região amazônica (a partir de 2003)

A partir de 2003, a ascensão ao governo federal de uma coligação partidária liderada pelo Partido dos Trabalhadores (PT), despertou inúmeras expectativas diante um programa de governo de linha progressiva, principalmente em torno da renovação da abordagem territorial para efeito de planejamento regional e urbano, pautado em uma visão integrada do território (THÉRY, 2005).

Nesse sentido, diversos setores do governo desenvolveram políticas, planos e estudos territoriais, propondo-se uma nova abordagem sobre a totalidade do território nacional, considerando a realidade dos municípios brasileiros, com sua diversidade e seu potencial de desenvolvimento, associado a estímulos para participação da sociedade civil nesses processos, assumindo uma nova perspectiva de tratamento das desigualdades regionais. Dentre os diversos documentos técnicos elaborados, destacam-se: a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e seus planos

meso e sub-regionais; a Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT); a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) e suas políticas setoriais.

No entanto, o que se verificou foi a falta de integração entre os distintos setores do governo federal e a desarticulação entre os planos elaborados e as ações territoriais empreendidas pelo governo federal desde a primeira gestão do governo do PT. Uma vez que, as diretrizes traçadas nos documentos técnicos foram frequentemente ignoradas no planejamento de ações do governo federal. E mesmo quando foram minimamente incorporadas aos conteúdos dos planos de ação do governo, assumiram um papel secundário dentro da gestão, ou foram reduzidas a um caráter de intenção (LEITÃO, 2009).

O lançamento do programa “Brasil para Todos” (PPA²⁴ 2004-2007) marcou o início dessa discordância entre discurso e prática na ação territorial do governo federal a partir de 2003, frustrando as expectativas criadas, principalmente com a incorporação de projetos polêmicos da gestão federal anterior – os ENIDS, ignorando as reivindicações dos movimentos ambientalistas (THERY, 2005).

Da mesma forma, as ações do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, lançado em 2007 com intuito de estimular o crescimento da economia do país, associando investimentos em infraestrutura²⁵ a ações institucionais²⁶. Segundo Leitão (2009) o lançamento deste programa marcou o ápice do processo de desconstituição das iniciativas de planejamento territorial desenvolvido nas gestões do governo do PT, uma vez que as ações ocorreram em revelia do exercício de planejamento realizado pelos distintos setores de governo. Por outro lado, a autora destaca que a recuperação dos investimentos públicos em infraestrutura através do PAC, após pelo menos duas

²⁴ Os Planos Plurianuais são documentos de planejamento do governo federal, previsto na Constituição Federal de 1988, que orientam a elaboração da lei orçamentária anual e deveriam também balizar a elaboração de planos e programas nacionais, regionais e setoriais, articulando horizontalmente políticas de distintos setores do governo. No entanto, conforme Senra (2007), o que se observa na prática, é uma fragilidade dos PPAs em estabelecerem um planejamento integrado e articulado diante um ambiente com múltiplos comandos políticos, onde não há comunicação entre os setores do governo e os investimentos são decididos à revelia dos planos.

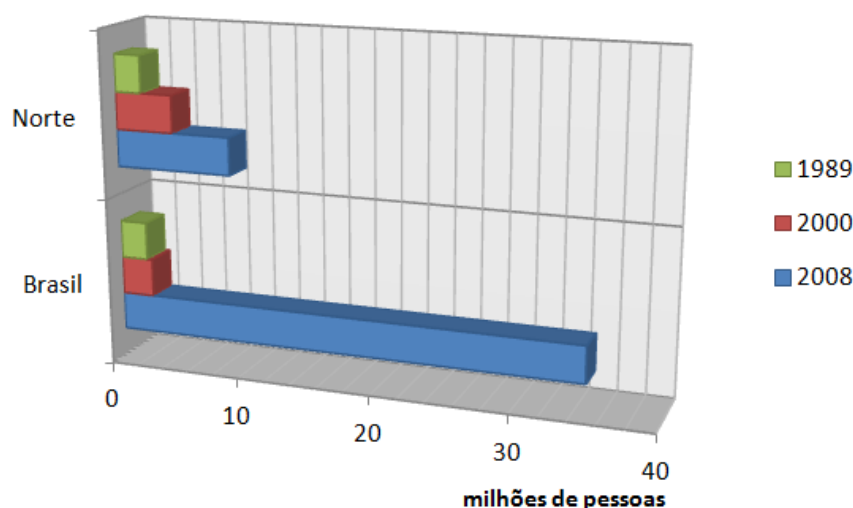
²⁵ Que inclui vários projetos, sobretudo de infraestrutura logística e energética, que parte de uma abordagem setorial de ação sobre o território nacional.

²⁶ Ações voltadas para o estímulo ao crédito e ao financiamento, de melhoria do ambiente de investimento, de desoneração e aperfeiçoamento tributário, de gestão e medidas fiscais de longo prazo.

décadas de estagnação, provocaram efeitos de elevação das taxas de crescimento econômico no país, porém, esses investimentos não garantem por si sós as condições para um crescimento econômico sustentado, conforme discurso presente no PAC.

A região Norte, historicamente, sempre apresentou os menores índices de desenvolvimento, seja ele humano ou tecnológico, o que caracteriza a ineficácia das políticas públicas fomentadoras de desenvolvimento local. Com relação ao esgotamento sanitário, mais uma vez, essa estatística não é diferente, de acordo com o gráfico 1 percebe-se que no período de 1989 à 2008 houve um crescimento acentuado no número de pessoas na região Norte sem acesso à rede coletora de esgoto. Atualmente a região responde por 27,77% do déficit de esgotamento sanitário no País. Observa-se também que na região Norte em 1989 havia aproximadamente 2 milhões de pessoas sem esgoto, em 2000 havia 4 milhões e em 2008 possuía 8 milhões, o que demonstra uma variação no déficit de pessoas sem acesso de 300% entre 2000 e 2008.

Gráfico 1 - Número de pessoas sem acesso à rede coletora de esgoto, segundo as grandes regiões - 1989/ 2000/ 2008.



Fonte: IBGE: PNSB 1989/2000/2008.

Elaboração: a autora

Obs.: A pesquisa considera "município servido" aquele que apresenta algum tipo de serviço de esgotamento sanitário, independentemente da extensão da rede coletora, do número de ligações ou de economias esgotadas.

O PAC investiu no período de 2007 a 2010, quarenta (40) Bilhões de reais em ações de saneamento ambiental. A distribuição dos investimentos foi feita de acordo com as necessidades de cada região, com a previsão de 52% dos recursos aplicados nos grandes centros urbanos ou cidades com mais de 1 milhão de habitantes, onde o déficit de serviços é maior, 21% nos municípios com até 60 mil habitantes, 16% nas cidades com população de 60 a 200 mil habitantes e 12% nas metrópoles com até 1 milhão de pessoas. A estimativa é de que seriam empregados R\$ 15,5 bilhões na região Sudeste, R\$ 9,6 bilhões no Nordeste, R\$ 7,4 bilhões no Sul, R\$ 3,9 bilhões no Norte e R\$ 3,6 bilhões no Centro-Oeste (POLIS, 2007).

Os investimentos até então inéditos na área de saneamento, proporcionados pelo PAC, não tiveram grande abrangência, uma vez que a situação era tão grave que esses investimentos amenizaram muito pouco o déficit registrado na região Norte e a redução do dano ambiental proporcionado pelo despejo de esgoto sem tratamento diretamente nos corpos hídricos foi pouco relevante, frente à importância que a região amazônica tem no contexto da biodiversidade global.

Contudo, a falta de coordenação entre os setores do governo federal, os embates políticos travados em torno de distintas visões sobre o desenvolvimento territorial para o país, a desconstituição de iniciativas de planejamento, a reprodução de discursos que não se traduzem em ações concretas, reiteram as contradições históricas do desenvolvimento territorial no país, que ocorre de forma seletiva, concentrada e desigual, reforçando a predominância de interesses privados no ordenamento das atividades econômicas e na estruturação espacial no país.

2.2 As Atividades de mineração industrial e da garimpagem na Amazonia

A região amazônica é considerada uma importante fronteira de desenvolvimento, através da exploração de recursos naturais, grande parte voltada para a exportação (economia mundial), sobretudo no setor mineral. Segundo Coelho; Monteiro e Cota (2007) o imbricamento de diferentes circuitos econômicos, um de economia mineral, de capitais intensivos e espacialmente concentrados, e outros da

economia agrícola ou extrativista vegetal, socialmente e espacialmente difuso, reconfigurou o espaço regional, ampliando as desigualdades econômicas e políticas, a partir da distribuição desigual entre diferentes populações, classes e ambientes físicos.

Nesse sentido, as atividades econômicas associadas à exploração mineral compõem um grupo que define, direta ou indiretamente, o escopo do desenvolvimento da região amazônica, possuindo um papel estruturador a partir da penetração do povoamento. Este fato influencia a interiorização dos processos de urbanização, a expansão das tensões sociais para o interior, a hierarquização e refuncionalização das cidades (COELHO; MONTEIRO; COTA, 2007)

O crescente desenvolvimento da atividade mineral na região amazônica se torna mais dinâmico em função de seu grande potencial mineral, tanto pela densidade como pela variedade dos recursos minerais (metálicos e não-metálicos), principalmente nos Estados do Pará, Amapá, Amazonas, Rondônia e Tocantins (FERNANDES, F. PORTELA, 1991). Sendo que, os interesses e fatores exógenos vêm determinando a trajetória do crescimento dessa atividade na região, a partir do “comportamento do mercado global de *commodities* minerais²⁷, das políticas industriais e macroeconômicas do Estado para o setor mineral e do próprio destino do crescimento da economia nacional” (SUDAM, UFPA/FADESP, 1999, p.4). Isto reflete ao fato de muitos projetos não terem sido implantados devido a mudanças no mercado mundial de bens minerais, e o aproveitamento econômico das principais jazidas, somente foi viabilizado para as substâncias minerais voltadas ao mercado exportador, principalmente por grupos estatais ou *joint-ventures*²⁸.

Por outro lado, apesar da alta relevância desse potencial mineral, existe uma demanda reprimida no país por investimentos em pesquisa mineral, uma vez que, menos de 30% do território nacional possui um levantamento geológico em escala

²⁷ Como forma de uma demanda derivada, uma vez que o consumo de minério depende dos rumos dos setores industriais demandantes.

²⁸ *Joint venture* é uma expressão que significa a união de duas ou mais empresas já existentes com o objetivo de iniciar ou realizar uma atividade econômica comum, por um determinado período de tempo e visando, partilharem a gestão, os lucros, os riscos e os prejuízos. As empresas que se juntam são independentes juridicamente e no processo de criação da *joint venture* podem definir se criam uma nova empresa ou se fazem uma associação (consórcios de empresas).

apropriada para esta atividade (IBRAM, 2012). Na Amazônia, o conhecimento mineral ainda está restrito, em sua maioria, aos estudos do projeto RadamBrasil, efetuados na década de 1970. Isto sugere que o verdadeiro potencial mineral da Amazônia ainda é desconhecido, provavelmente muito superior às informações oficiais divulgadas (SUDAM, UFPA/FADESP, 1999), apontando para o quanto essa atividade pode vir a crescer, uma vez que ainda não se conhece a totalidade dos recursos minerais disponíveis.

Segundo estudo realizado no convênio entre SUDAM, UFPA/FAPESP (1999), a evolução da demanda por áreas de pesquisa mineral na Amazônia caracteriza três fases distintas da atividade mineral na região: a primeira entre as décadas de 1970-1980, caracterizada como uma fase expansiva, sob a ideologia da Segurança Nacional, onde buscou-se a autossuficiência da oferta dos bens minerais, atingindo seu ápice em 1985; A segunda, compreendida entre o período da Constituinte de 88 até os primeiros anos da década de 1990, marcada pela queda da demanda de todos dos bens minerais²⁹, refletindo no decréscimo das solicitações de pesquisa; A terceira e atual fase, iniciada a partir da década de 1990, caracteriza-se por forte tendência de elevação das taxas de crescimento da demanda por áreas de pesquisa mineral, principalmente pelos capitais privado nacional e internacional, para os minerais nobres como o ouro.

Nessa fase contemporânea, o setor mínero-metalúrgico tem se expandido no Estado do Pará³⁰, através de políticas federais baseadas no estímulo a atividades exportadoras via redução de custos de transporte, e não mais com investimentos diretos (empresas estatais). Desde a década de 1990, somam-se aos projetos de eixos multimodais para escoamento de produção, às políticas de incentivos fiscais e redução

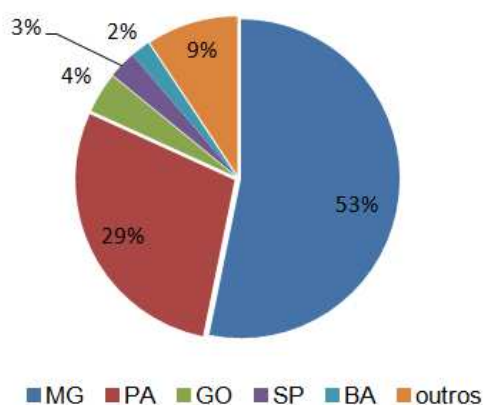
²⁹ Esse fator está relacionado principalmente com: a redução dos preços dos bens minerais no mercado internacional, alterações constitucionais que restringiu a participação do capital estrangeiro no setor mineral, fragilidade financeira do setor público e consequente limitação de recursos para investimentos em pesquisa mineral.

³⁰ O Estado do Pará, área de interesse da nossa pesquisa, possui a maior diversidade das substâncias minerais produzidas na região amazônica, destacando a produção dos bens minerais metálicos com mais alto valor de comercialização, entre as quais: minério de ferro, alumínio, bauxita, manganês, cobre, níquel e ouro. Entre os não metálicos destaca-se o caulim, o calcário, a água mineral além dos minerais utilizados na construção civil. (MÁRTIRES, 2008).

de impostos destinados à exportação (como é o caso da Lei Kandir, nº 87/1996 que isenta de recolhimento de ICMS dos produtos primários ou semi-beneficiados voltados à exportação) (MONTEIRO, 2005).

Em 2012 o estado do Pará destacou-se como segundo maior produtor de minérios, de acordo com o recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)³¹, conforme gráfico 2 que também aponta que o estado de Minas Gerais liderou com 53% do recolhimento da CFEM. Nesse mesmo ano, a CFEM alcançou novo recorde de R\$ 1.832 bilhões, ou seja, 58% superior à de 2010, que foi de R\$ 1.078 bilhões (IBRAM, 2012). Por outro lado, não se pode desconsiderar a informalidade na mineração, especialmente na extração de minerais de alto valor unitário (gemas, ouro, diamante, etc.) provenientes dos garimpos. Conforme destaca Francisco Fernandes e Portela (1991), a produção mineral brasileira é subestimada, já que não há controle efetivo do quantitativo total extraído dos garimpos.

Gráfico 2 - Estados Brasileiros Produtores de Minérios, conforme recolhimento da CFEM; 2012



Fonte: IBRAM, 2012, p.9
Elaboração: a autora

³¹ Segundo IBRAM (2012), a CFEM, também conhecida como *royalty* da mineração, foi estabelecida pela Constituição de 1988, em seu Art. 20, § 1o, é devida aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios, e aos órgãos da administração da União, como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios. Sendo que os recursos da CFEM são distribuídos da seguinte forma: 12% para a União (DNPM 9,8%, IBAMA 0,2%, MCT/FNDCT 2%); 23% para o Estado onde for extraída a substância mineral; 65% para o município produtor. E as alíquotas são estabelecidas sobre o faturamento líquido que variam de acordo com a substância mineral: 3% para: minério de alumínio, manganês, sal-gema e potássio; 2% para: ferro, fertilizante, carvão e demais substâncias; 1% para: ouro; 0,2% para: pedras preciosas, pedras coradas lapidáveis, carbonatos e metais nobres.

Considera-se que a atividade de exploração do ouro no estado do Pará é resultante da dicotomia grande empresa versus garimpo, como ocorre em toda região amazônica. Basicamente, a garimpagem está associada ao trabalho individual e de pequenas equipes (informal), com predomínio dos instrumentos de trabalho mais “rústicos” (manuais e semimecanizados) e pelo uso do mercúrio na coleta de partículas de ouro. Já a mineração industrial, caracteriza-se por uma equipe de trabalho mais complexa e hierarquizada (empresarial), sendo operada por um conjunto mais sofisticado de máquinas e ferramentas que se utiliza da energia elétrica como fonte de força predominante, e empregam outras substâncias com maior capacidade de retenção de partículas finas de ouro (CAHÉTE, 1998).

Nesse sentido, a atividade garimpeira sempre esteve caracterizada como uma atividade marginal, com suas construções precárias e núcleos de vida efêmera, por outro lado, a exploração industrial foi marcada pelos grandes empreendimentos e suas modernas instalações com vilas operárias próprias, consideradas atividades promissoras, geradoras de divisas e potencialmente garantidoras de desenvolvimento local/regional, atraindo tanto a mão de obra qualificada do Sudeste do país, como também a não qualificada do Nordeste e do próprio Estado (COELHO, MONTEIRO; COTA, 2006).

Assim, a mineração industrial tem sido considerada mais eficiente pelas suas próprias condições de operacionalidade. Entretanto, o que se pode observar na história da mineração do ouro, é que os garimpos são responsáveis pela maior parcela da produção do ouro no Brasil. Segundo Cahéte (1998), a partir de 1979, com o aumento do preço do ouro no mercado internacional e decorrente explosão dos garimpos, a produção proveniente dos garimpos chegou a corresponder cerca de 90% do total produzido anualmente no Brasil.

Portanto, as fases da atividade mineral na Amazônia serão apresentadas nessa pesquisa através da diferenciação da atividade da mineração industrial e da atividade garimpeira na região. Primeiramente será apresentado um histórico da atividade garimpeira e logo após as fases da indústria mineral na região.

2.2.1 Contextualização da atividade garimpeira na Amazônia

Na primeira metade do século XX, as extrações minerais da Amazônia se concentravam na atividade garimpeira do ouro (nos rios do Oiapoque, na Serra Lombarda, no Jari - Amapá, no rio Contigo - Rio Branco e no vale do Gurupi); do diamante (em Itupiranga – Pará e no Tepequém – Rio Branco); e de cristal de rocha na bacia do Tocantins e Araguaia (COELHO; MONTEIRO; COTA, 2006).

A partir dos anos 1950, com a descoberta de cassiterita no rio Machado (Rondônia) ocorreu à expansão da garimpagem na Amazônia, motivando a criação da Fundação de Assistência aos Garimpeiros (FAG) pelo governo Kubitscheck (1957). Essa entidade, criada por inspiração no modelo de cooperativismo do Estado Novo, pela primeira vez, levou aos garimpeiros a presença do Estado, por meio da vinculação dessa atividade ao regime de previdência social do governo.

Porém, o “nascimento da força da garimpagem” do ouro na Amazônia (SALOMÃO, 1981), é creditado por muitos atores à descoberta de ouro na Grota Rica, no Rio das Tropas, afluente do Rio Tapajós, em 1958. A penetração, que era feita apenas por via fluvial, foi extremamente facilitada pela utilização de aviões monomotores (de pequeno porte) para o abastecimento de pequenas pistas de pouso, permitindo a expansão da atividade extrativa para o interior da floresta a consequência foi o aumento da força de trabalho e o impulso à produção aurífera.

Dessa forma, a descoberta das primeiras jazidas de ouro na Província Mineral do Tapajós, marcou o início de uma nova fase da garimpagem na Amazônia, estruturando-se diferentemente das atividades econômicas existentes, ou seja, do extrativismo tradicional vegetal (borracha e outros produtos silvestres). Nesse sentido, embora não seja uma atividade tipicamente urbana³², a atividade garimpeira estabeleceu os contornos de um padrão de urbanização específicos, exercendo intenso efeito direto e indireto de urbanização, uma vez que todos os subsectores dependentes da renda gerada por essa atividade se localizam em pólos urbanos. Com isso, cidades

³² Neste caso, o autor compara com a definição de urbano do IBGE.

nasceram da noite para o dia e outras experimentaram crescimento explosivo (PEREIRA, 1990).

A extração do ouro no Tapajós continuou exclusivamente manual por um longo período, apesar de não ter efetivo controle oficial. Eram usadas apenas ferramentas rudimentares como pás, picaretas e caixas concentradoras artesanais, fabricadas no próprio local. No final da década de 1970, com a elevação do preço do ouro no mercado internacional (1978), surgiu no Tapajós a mecanização do processo de extração como meio de aumento da produção. Inicialmente, essa mecanização começou com o uso de balsas, constituída por um conjunto de motor e bomba de sucção, montado em cima de um flutuante, passando com o tempo a maquinarias mais completas, como as dragas escariantes.

A introdução da mecanização na atividade garimpeira não repercutiu somente no aumento da produção, mas alterou profundamente o modo de produção do regime de trabalho dentro do garimpo. A meia-praça, tradicional no sistema de aviamento³³, e a diária cederam lugar à porcentagem, retirando a liberdade do garimpeiro que, ao invés de escolher o local de extração, passou a atuar onde o dono do equipamento ou do garimpo determinasse. Por outro lado, permitiu a atividade se desenvolvesse durante todo o ano (período de chuvas) aumentando a intensidade dos impactos ao meio ambiente.

No final da década de 70 e durante a década de 80 verificou-se na Amazônia uma nova corrida do ouro, que embora possa ser visto como um fenômeno multicondicionado, há um fator dominante para diversos autores: a alta do preço do ouro no mercado internacional nesse período.

Diante esse cenário, inicia-se a década de 1980 com a corrida aurífera ao sul do Pará, produzida pela descoberta de Serra Pelada, dentro da área de concessão da empresa estatal Vale do Rio Doce, na região de Marabá. Este fato foi amplamente divulgado pela mídia (imprensa e televisão), atraída não apenas pela grande riqueza do garimpo, mas principalmente pelo cenário faraônico que ali se instalou. O Governo

³³ Sistema de crédito informal pelo qual um indivíduo (aviador) adiantava ao produtor certa quantia de bens de consumo e algum dinheiro, para que o produtor (aviado) resgatasse a dívida com parte da produção extrativa. No caso da meia praça o débito era de 50%.

Federal, ansioso por divisas para pagar suas contas do petróleo importado, mobilizou então o sistema MME/DNPM/CPRM para atuar em conjunto com o Serviço Nacional de Informação (SNI), no acompanhamento da atividade garimpeira. A partir de então o Governo Federal aprimorou os seus mecanismos de controle exclusivamente sobre a área de Serra Pelada, ficando as demais áreas garimpeiras livres de qualquer intervenção e supervisão.

Apesar do garimpo de Serra Pelada ter produzido oficialmente 48,3 toneladas de ouro, o núcleo urbano nunca passou de uma favela miserável inexistente de infraestrutura básica para qualidade de vida. A exploração de ouro serviu exclusivamente à acumulação de capital longe do local do projeto, sem criar uma economia duradoura e deixando incerteza com relação ao futuro equilíbrio ambiental daquela região.

Guerreiro (1984) criticou a atuação do Governo Federal diante este cenário, principalmente pela falta de controle em relação ao contingente humano que foi atraído para a região de Serra Pelada e vilas circunvizinhas. Neste, era encontrada toda a sorte de marginalidade, que se agravava pelas condições promíscuas dessas vilas e garimpos e pelo convívio habitual com a violência. Para o autor, o processo não poderia ser diferente, pelo fato dos migrantes serem constituídos na sua esmagadora maioria de mão-de-obra desqualificada, em grande parte expulsa do meio rural, especialmente provenientes do Nordeste.

O fato é que a forte atração humana exercida pelos garimpos não se deu só em Serra Pelada e Tapajós. Na região amazônica temos outros exemplos: O garimpo de Cumaru; Cachoeira (BR-316, área do Gurupi); São Felix do Xingu e em Tucumã. Sendo que todos registram um rastro de pobreza e conflitos.

Destacam-se os garimpos da Província Mineral do Tapajós que se estruturou de forma diferenciada e encontram-se ainda em atividade nos dias atuais. Como é um dos elementos estruturador dessa pesquisa, será detalhado no capítulo 2 através de uma periodização da atividade garimpeira nessa área.

A partir da Constituição de 1988 e a Lei nº 7.805/1 989, o poder público reconhece o garimpo como atividade econômica relevante, buscando o

estabelecimento de uma legislação específica para o subsetor, incentivando o seu cooperativismo.

A garimpagem, segundo estabelecido no art.10 da lei nº 7.805 de 18.06.1989, é definida como uma “atividade de aproveitamento de substâncias minerais garimpáveis executadas no interior de áreas estabelecidas para este fim, exercida por brasileiro, cooperativa de garimpeiros, autorizada a funcionar como empresa de mineração, sob o regime de permissão de lavra garimpeira (PLG)” (MIRANDA *et al.*, 1997 p. 3). O parágrafo segundo do mesmo artigo enuncia que “o local em que ocorre a extração de minerais garimpáveis, na forma deste artigo, será genericamente denominado garimpo” (MIRANDA *et al.*, 1997 p.4).

Porém, a legislação existente é insuficiente para a gestão da atividade garimpeira. Assim, esta atividade é frequentemente encarada como marginal por outros setores da produção mineral, face às dificuldades em definir legislação, tributação e fiscalização eficientes (FERNANDES, PORTELA, 1991). Registra-se que apesar de seus problemas históricos, merecia torna-se objeto de estudo cuidadoso que permitisse adequar e incorporar essa realidade às políticas voltadas para a exploração mineral na Amazônia.

Apesar dos dados oficiais disponíveis sobre a atividade garimpeira serem subestimados, pelo seu caráter clandestino e inexistência de pesquisa oficial direcionada à realidade, os números apontam para a grande importância dessa atividade na Amazônia, principalmente ao considerar a população diretamente dependente. Em 1988, esta atividade foi responsável pela produção de 216 toneladas de ouro, o equivalente a 3 bilhões de dólares, correspondente a cerca de 18% do PIB da Amazônia, ou a três vezes a produção de minério de ferro de Carajás. No mesmo ano empregou 600 mil pessoas diretamente (garimpeiros), comparada com os 2,1 milhões de empregos diretos em toda a Amazônia em 1980.

A exploração do ouro e diamante faz parte do processo de ocupação para a exploração mineral mais antiga e regular da Amazônia, das entradas aos garimpos. A pulverização geográfica é própria do garimpo, considerando a rigidez locacional das jazidas. As condições de torná-lo fator de maior peso no desenvolvimento regional

passam pelo reconhecimento e regularização da atividade (FERNANDES; PORTELA, 1991).

2.2.2 A Indústria Mineral na Amazônia

A exploração de minério de manganês na Serra do Navio, no Amapá, resultante da associação entre o capital privado nacional representado pelo CAEMI/ Grupo Antunes e o capital da Bethlehem Steel, foi o primeiro empreendimento minerador (ICOMI) da região, e permaneceu como atividade exclusiva de extração mineral industrial na Amazônia por aproximadamente duas décadas. Segundo Monteiro (2005), essa mina foi construída sob um cenário nacional marcado por um novo regime político - o fim da ditadura de Getúlio Vargas, que reorientou as relações estabelecidas entre o Estado e a economia por princípios do liberalismo econômico, a partir da nova Constituição em 1946³⁴.

No início da década de 60, conforme Fernandes (1987), a Amazônia representava para o país, uma das últimas fronteiras para o desenvolvimento da exploração mineral. O autor analisa que o aumento do consumo dos metais pelas indústrias no cenário internacional, motivava as empresas controladoras da produção mineral a buscar novas fontes de abastecimentos. Por outro lado, o processo de industrialização do Brasil dependia do capital e da tecnologia estrangeira, além de desconsiderar a disponibilidade de bens minerais do próprio território, impactando no déficit da balança comercial.

O golpe militar de 1964 implicou em novas políticas de desenvolvimento à Amazônia, voltadas para a integração da região, associando a geopolítica com a doutrina de segurança nacional. Conforme análise anterior (item 2.1), essas políticas governamentais foram implantadas com a articulação de interesses privados e o estabelecimento de políticas de créditos e incentivos fiscais, além da redução dos

³⁴ A Constituição de 1946 estabelecia que os recursos minerais fossem explorados exclusivamente por brasileiros ou sociedades organizadas no país, apesar de não especificar as restrições ou normas que organizaria tais sociedades mineradoras. Por outro lado, não deixou explícito que os bens minerais eram uma propriedade da união, como ocorria na sua antecessora - Carta de 1937 (MONTEIRO, 2005).

obstáculos à exploração dos recursos naturais na Amazônia por meio de projetos de infraestrutura viária, energética e de comunicações.

Nesse cenário, buscou-se uma política que atraísse os investidores para o setor e estimulasse a pesquisa e a produção de bens minerais, utilizados tanto pela indústria nacional quanto aos destinados à exportação. Assim, algumas empresas multinacionais iniciaram o desenvolvimento de programas de prospecção mineral no Brasil, em particular na Amazônia, inicialmente destinados à busca de depósitos de minério de alumínio e de manganês. Em 1966 esses programas foram iniciados por duas empresas multinacionais na região de Carajás, que aos poucos se revelou a principal província mineral brasileira, com uma das mais expressivas concentrações de recursos minerais do mundo.

No período entre os anos de 1968 a 1970, a criação do Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia, da Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais (CPRM) e do Projeto Radar da Amazônia (RADAM), possibilitou avaliações mais precisas sobre os recursos naturais da Amazônia, associados ao uso rotineiro de imagens de satélites. A partir de então, sucederam várias outras expressivas descobertas de grande variedade de minerais na região, possibilitando a implantação de grandes projetos associados à extração mineral que afetaram diretamente a rede urbana existente (CORREA, 1987). Nesse período, a revelação da existência do ouro em diversos locais, atraiu para a região milhares de garimpeiros, estimulados pela alta do valor do ouro no mercado internacional (FERNANDES, 1987).

Diante esse contexto, motivado pelas descobertas do grande potencial mineral na região, o governo federal dentro das diretrizes do “Polamazônia”, criou o Programa Grande Carajás em 1980, com foco predominante às exportações, e com o objetivo de promover a exploração dos recursos do subsolo de forma integrada aos empreendimentos florestais, agropecuários e industriais. A província de Carajás merece destaque por ser a maior ocorrência mundial de minério de ferro de alto teor e principalmente por seu caráter polimineral (FERNANDES, PORTELA, 1991). No entanto, a resposta dos capitais externos foi pequena em função da recessão da indústria mundial, que afetou profundamente o setor minero-metalúrgico. Foram

instalados apenas os complexos da alumina-alumínio da Albrás-Alunorte (CVRD/Consortio Japonês) em Barcarena, no Pará, e da Alumar (Alcoa/Billington) em São Luiz do Maranhão. Somente em 1986 é que começaram a serem instaladas as primeiras indústrias metalúrgicas, destinadas à produção de ferro-gusa ou de ferro-ligas, com participação predominante do capital privado nacional (FERNANDES, 1987).

3 O GARIMPO, A EXPLORAÇÃO DO OURO NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO TAPAJÓS.

A Região de Integração Tapajós

A Região de Integração Tapajós³⁵ (RI Tapajós) está localizada na Região Sudoeste do Estado do Pará, composta por seis municípios: Aveiro, Itaituba, Rurópolis, Jacareacanga, Novo Progresso e Trairão, totalizando uma área de 189.592 km², aproximadamente 15% do território paraense. É uma região de floresta amazônica, com forte presença de unidades de conservação³⁶ e terras indígenas, que somadas, representam 64,19% de sua área total. Possui três eixos principais de circulação: o Rio Tapajós, a BR-163 (Rodovia Cuiabá-Santarém) e a BR-230 (Rodovia Transamazônica). Seguindo a lógica dos processos de urbanização na Amazônia detalhados no capítulo anterior, esses eixos influenciaram fortemente na formação e ocupação dessa área.

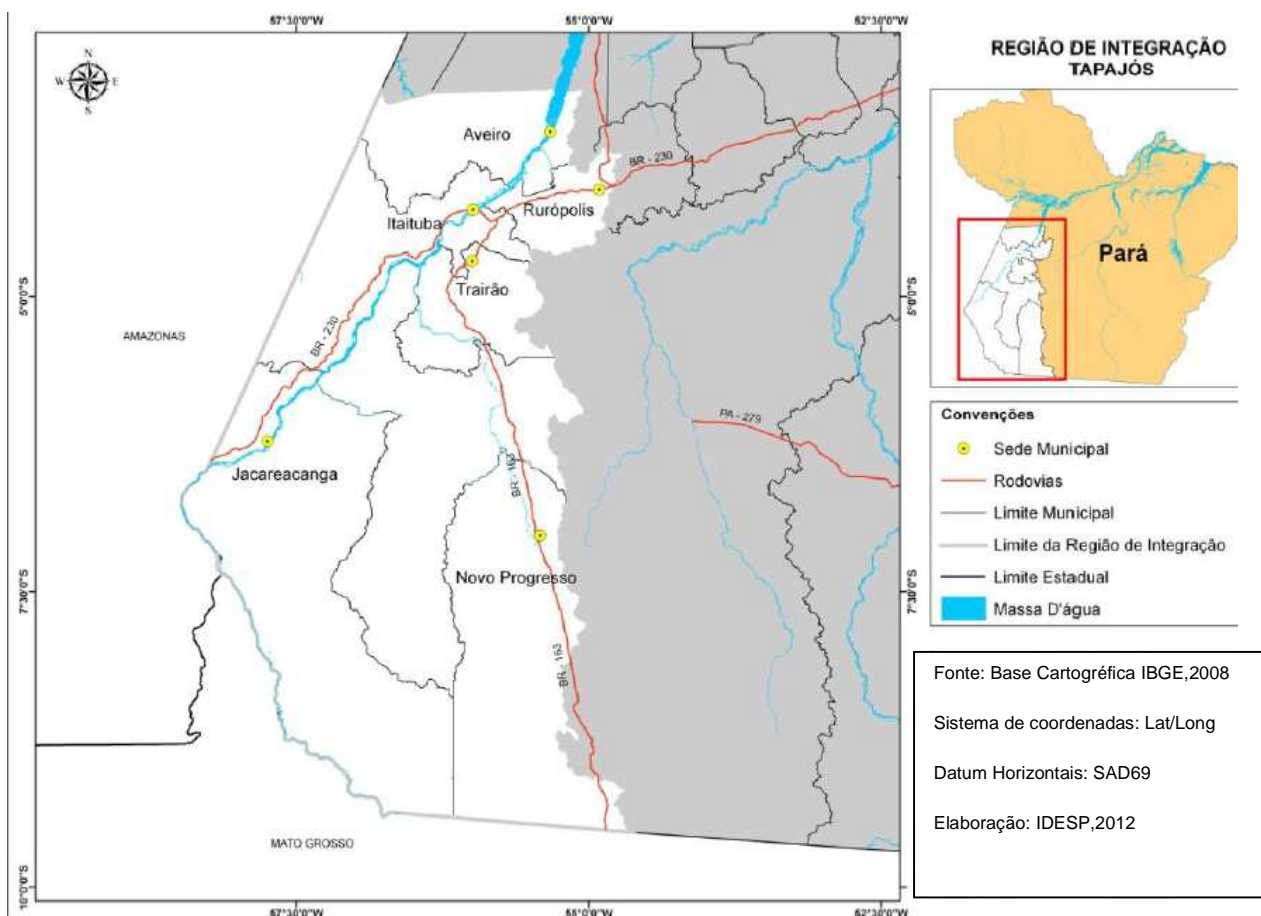
Dessa forma, consideramos o processo de ocupação da R.I. Tapajós a partir da colonização portuguesa no Rio Tapajós, estabelecida nos municípios de Aveiro e Itaituba, respectivamente nos séculos XVIII e XIX, associados inicialmente à extração e comércio das “drogas do sertão”, missões religiosas e posteriormente à economia da borracha. No século XX ocorre a mudança de estratégia de circulação dos rios para as rodovias, definindo o transporte rodoviário como principal eixo articulador do espaço regional, estimulando a interiorização do povoamento por um sistema planejado (colonização oficial) e também espontâneo de ocupação do território, somados às descobertas de valiosas jazidas auríferas. Neste cenário, na década de 1980 foi criado

³⁵ O Estado do Pará possui grande extensão territorial com 1.247.689,515 km², composto por 144 municípios, destacando-se como a segunda maior unidade da federação. Em 2007, o Governo do Pará oficializou uma nova regionalização com base em critérios sociais e econômicos, estabelecendo 12 Regiões de Integração, sob a coordenação da então Secretaria de Estado e Integração Regional (SEIR), atual Secretaria de Estado de Integração Regional, Desenvolvimento Urbano e Metropolitano (SEIDURB).

³⁶ Conforme estabelecido na Lei nº 9.985/00, as Unidades de Conservação são definidas como: “Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000).

o município de Rurópolis, às margens da BR-230 (Rodovia Transamazônica) e na década de 1990 foram criados os municípios de Jacareacanga, Novo Progresso e Trairão a partir da BR-163 (Rodovia Cuiabá-Santarém), todos originários do desmembramento do município de Itaituba.

Figura 3: Mapa da RI Tapajós



Fonte: Base Cartográfica IBGE, 2008/ Elaboração: IDESP, 2012 (editado pela autora)

A partir de 2000 observam-se significativas transformações na R.I. Tapajós devido ao aumento da concentração populacional em áreas urbanas, que corresponde a 56,11%, do total de habitantes da região³⁷ (IBGE/censo2010). Segundo IDESP (2013,

³⁷ A população total da RI Tapajós é de 209.531 mil habitantes (IBGE, 2010)

p.9), este fato está associado a provável migração de pessoas de zonas rurais aos centros urbanos, bem como advindas de outras regiões (2000-2010).

Observa-se que o crescimento da população da R.I. Tapajós foi intensificado a partir da década de 1980, atingindo certa estabilidade no ano 2000, em função da redução dos fluxos migratórios para a região amazônica³⁸. Sendo que nesse mesmo ano, observa-se que a população rural sofreu declínio e a urbana permaneceu com a mesma tendência de crescimento.

De fato, a aceleração do crescimento populacional e a expansão territorial determinam uma nova estrutura urbana. Segundo Machado (1999) o crescimento da população urbana na Amazônia não está associado somente à criação de municípios (novas cidades) uma vez que se observou ao longo dos anos, que o crescimento do tamanho populacional das cidades existentes é mais significativo do que a extensão da rede urbana com o aparecimento de novas cidades.

A ocupação territorial na Região Amazônica foi incentivada pela especulação imobiliária ou pela incorporação de novos contingentes migratórios em busca de trabalho. No caso da RI Tapajós a ocupação territorial foi estimulada principalmente pelas atividades relacionadas à exploração de ouro na Província Mineral do Tapajós, que atraiu um grande fluxo migratório a partir da década de 1960.

Conforme os dados dispostos pelo IDESP (2013) no documento “Indicadores de qualidade ambiental dos municípios da Região de Integração do Tapajós”, as características básicas da qualidade de vida e infraestrutura na RI Tapajós apresentam-se através da associação da taxa de crescimento populacional aos índices de saneamento básico (água potável, esgotamento sanitário e coleta de lixo domiciliar).

Percebe-se que o ritmo de crescimento populacional da RI Tapajós permaneceu acima da média estadual no período entre 1980-2000. Porém, apontou uma queda a partir da década de 2000, ficando abaixo da média estadual. De forma geral, os índices de saneamento básico não acompanharam esse crescimento, apresentando-se abaixo da média estadual (que já é muito baixa se comparada a

³⁸As crises econômicas sucessivas pelas quais passou o país desde meados da década de 1970 não tiveram, portanto, efeito imediato na imigração para a Amazônia, que só diminuiu a partir do início da década de 1990.

media nacional). Este fato aponta para uma fragilidade referente à qualidade de vida na RI Tapajós, uma vez que a ausência destes serviços implica diretamente na qualidade de vida da população, ocasionando diversas doenças de veiculação hídrica e a poluição do meio ambiente. Pois os investimentos públicos sociais não acompanharam o ritmo das transformações da estrutura produtiva da área, agravando-se na medida em que a região, não obstante seu potencial de riqueza, caracteriza-se por uma carência de infraestrutura pública e pela sua dependência de recursos do Governo Federal.

Vale destacar que os investimentos em saneamento (esgotamento sanitário, abastecimento de água, destinação de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais) têm um efeito direto na redução dos gastos públicos com serviços de saúde. Segundo Melo (2005), estudos da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que R\$ 1,00 (um real) aplicado em saneamento gera R\$ 2,50 (dois reais e cinquenta centavos) de economia em saúde.

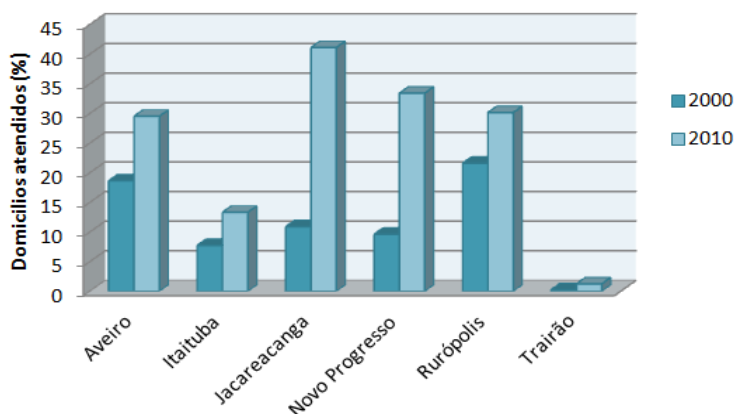
Em geral, regiões com mais elevado grau de desenvolvimento apresentam menores carências de atendimento de suas populações por serviços de saneamento. Ao mesmo tempo, regiões com melhores coberturas de saneamento têm populações mais saudáveis, o que por si só constitui um indicador de nível de desenvolvimento (HELLER, 1998). Segundo Souza (2009) o desenvolvimento não é a expansão do tecido urbano, e não pode ser meramente econômico, e sim, sócio-espacial, e esse desenvolvimento deve combinar uma melhora da economia, na saúde, na qualidade de vida e no meio ambiente. “O desenvolvimento é, nos seus termos mais simples, um processo de mudança para melhor, um processo incessante de busca de mais justiça social e melhor qualidade de vida para o maior número possível de pessoas” (SOUZA, 2009, p. 100).

Diante o exposto, verificou-se que no ano de 2000, dentre as regiões de integração existentes, a RI Tapajós apresentou o menor índice relacionado ao abastecimento de água potável, onde todos os municípios da região apresentaram percentual inferior a 25% de domicílios ligados à rede geral de abastecimento de água.

No ano de 2010, apesar do aumento do índice, o percentual permanece abaixo das taxas estadual e nacional³⁹.

No gráfico 3 verifica-se que no período de 2000-2010 houve um aumento significativo do número de domicílios atendidos pela rede de abastecimento de água. No entanto, a porcentagem total de domicílios atendidos continua muito baixa em todos os municípios da RI Tapajós. Destaca-se o município de Jacareacanga, com maior cobertura, sendo 41,12% dos domicílios com acesso a rede de abastecimento de água. No outro extremo, está o município de Trairão que aponta uma situação alarmante, onde apenas 1,24% dos domicílios possui acesso à rede de abastecimento de água. Embora os indicadores da rede de água potável e investimentos tenham aumentado, verificou-se que o número de pessoas sem atendimento a este serviço também cresceu, o que demonstra que ainda existe um grande número de habitantes sem acesso à rede de abastecimento de água potável na RI Tapajós.

Gráfico 3 - Total de domicílios com acesso à rede de água na RI Tapajós

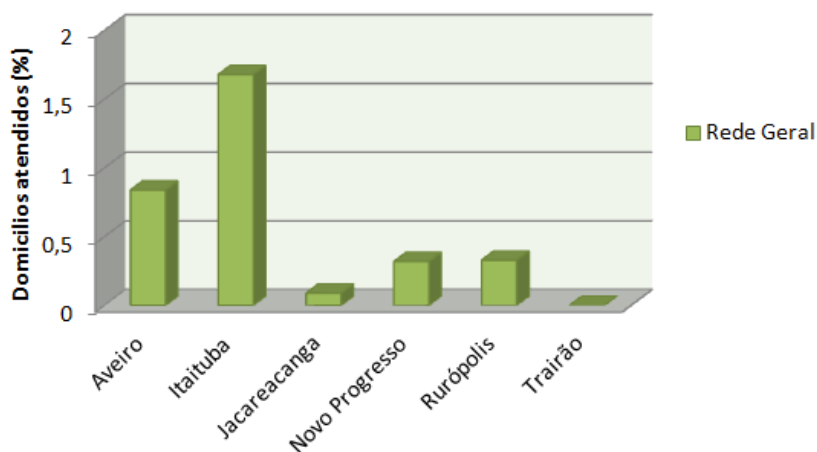


FONTE: IBGE (Censo 2000-2010), Idesp (2013)
Elaboração: autora

³⁹ O percentual estadual de domicílios urbanos com acesso ao serviço básico de abastecimento de água é considerado muito baixo, pois se constitui abaixo de 50%, ou seja, em 2000, era de 42,64% domicílios urbanos paraenses ligados à rede geral de abastecimento de água, e em 2010, apenas 47,9% dos domicílios urbanos paraenses apresentam-se dotados do referido serviço básico. Sendo que a taxa nacional em 2000 foi de 77,82% e em 2010 ultrapassou o índice de 80% domicílios urbanos ligados à rede geral de abastecimento de água. (IDESP, 2013 / IBGE, CENSO 2000/2010).

Os índices relativos ao esgotamento sanitário, segundo o censo 2010 (IBGE), apontam para uma situação ainda mais grave, uma vez que a maioria dos municípios da RI Tapajós não atinge o percentual de 1% de domicílios dotados com o serviço de sistema de esgoto. Observa-se no gráfico 4 que mais uma vez o município de Trairão destaca-se com o pior índice, pois não possui nenhum domicílio com acesso ao sistema de esgoto. E o município de Itaituba possui o maior percentual, com apenas 1,68% de domicílios com acesso ao sistema de esgoto. Este fator é um problema de escala estadual, pois apenas 10,19% da população paraense possuem acesso a este serviço por meio de rede geral, e 85,62% apresentam outras formas de esgotamento sanitário como a fossa séptica e fossa rudimentar. Verifica-se que os investimentos em esgotamento sanitário não são suficientes para suprir o crescimento populacional na região, ou seja, com o decorrer dos anos aumenta o número de pessoas sem acesso à rede coletora de esgoto.

Gráfico 4 - Total de domicílios com acesso à rede de esgoto na RI Tapajós, em 2010.

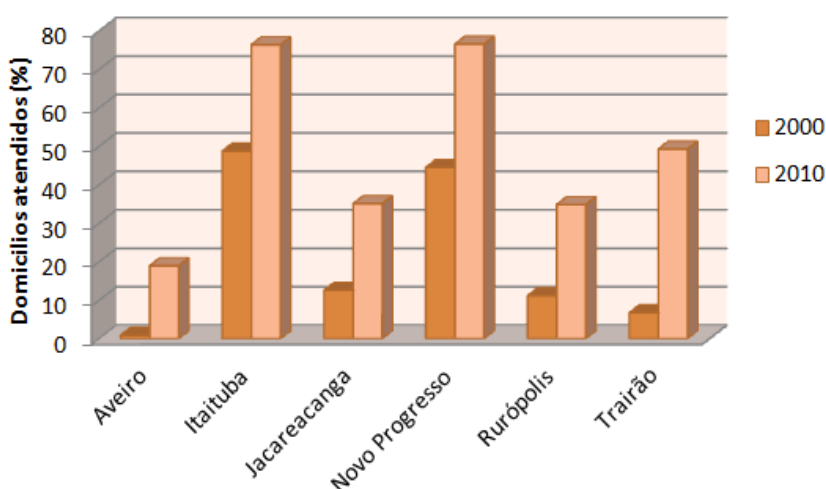


FONTE: IBGE (Censo 2000-2010), Idesp (2013)
Elaboração: autora

Ao avaliar os dados do Censo 2010 (IBGE) referentes ao percentual de domicílios atendidos pelo serviço de coleta de lixo, os municípios de Itaituba e Novo Progresso se destacam, pois possuem índices acima da média do Estado (70,52%),

apesar de não atingirem a média nacional (87,41%). Percebe-se, no gráfico 5, que os demais municípios da RI Tapajó, apesar do considerável aumento do número de domicílios atendidos, apresentam percentagem inferior a 50% de domicílios atendidos pelo serviço de coleta de lixo. Sendo que o município de Aveiro apresenta o menor percentual, com apenas 19% de domicílios atendidos por este serviço.

Gráfico 5 - Total de domicílios com acesso à coleta de lixo



FONTE: IBGE (Censo 2000-2010), Idesp (2013)
Elaboração: autora

A área oficial da Reserva Garimpeira localizada na RI Tapajós (Portaria Ministerial nº 882 de 25.07.1983) totaliza 2.874.500 ha. No entanto, Silva (2001) aponta que a atividade garimpeira extrapola esses limites, ocupando uma área correspondente a 100.000 km², considerada a maior área garimpeira de ouro do mundo. Desde 1958, essa atividade tem uma produção real, em média, de 10-12 toneladas por ano. Apesar da existência de jazidas primárias, a exploração de ouro dessa região tradicionalmente se concentrou nos depósitos de ouro secundário (aluvião).

A produção oficial de ouro no Tapajós, no período entre 1991 e 2000, representou 36% da produção do Estado do Pará, três vezes maior do que a produção da região de Redeção-Tucumã Cumaru e dez vezes maior do que qualquer outra área de produção de ouro do Pará (SILVA, 1997).

3.2 Definindo uma periodização da atividade garimpeira na RI Tapajós

Os primeiros colonizadores da RI Tapajós foram os portugueses, com intuito de promover a ocupação deste território e exploração das chamadas “drogas do sertão”, seguida da economia da borracha, que foi muito intensa na área. A atividade garimpeira inicia-se no final da década de 1950, diante a estrutura decadente da atividade extrativa anterior, incapaz de manter sua força de trabalho. No entanto, a área onde se faz o garimpo é diferente, em geral, não foi utilizada pela atividade extrativista da borracha, caracterizando-se em uma área marginal, um novo espaço sócio-econômico que transforma bruscamente a paisagem ao se reestruturar, sobretudo com a inserção de novas tecnologias, ao longo dos anos, como forma de manter a atividade ativa.

A atividade garimpeira está presente na RI Tapajós desde 1958, exercendo influência principalmente nos municípios de Itaituba, Novo Progresso e Jacareacanga, localizados na chamada Província Aurífera do Tapajós, compondo um universo multidimensional, pois abrange diversos atores sociais que alteraram a forma de organização de trabalho conforme evolução da atividade e a influência de elementos externos, principalmente decorrentes das oscilações do preço do ouro no mercado internacional.

A evolução das formas de organização do trabalho construídas ao longo dos anos: o garimpo manual, o garimpo com dragas e atualmente o garimpo com retroescavadeiras e máquinas pesadas diversas, definem momentos distintos na história, e são elementos norteadores desta periodização proposta da atividade garimpeira na RI Tapajós.

Dessa maneira, apresentam-se cinco períodos distintos de evolução: O primeiro período tem início com a descoberta de ouro em 1958 no Rio das Tropas, caracterizando-se como atividade extrativista manual, pesquisa rudimentar e trabalho individual. A partir da década de 1970, o segundo período é associado a um conjunto de modificações nas variáveis externas, responsáveis pela reestruturação da atividade

garimpeira, deixando-a momentaneamente fortalecida. Dentre os fatores que contribuíram para que ocorresse esse fenômeno estão: um aumento significativo do preço do ouro no mercado internacional (1971) e a construções dos eixos rodoviários BR-230 (Rodovia Transamazônica) e BR-163 (Cuiabá-Santarém) (MATHIS, 1997).

Esse cenário positivo contribuiu para a delimitação do terceiro período, com início da semi-mecanização da garimpagem no final da década de 1970, imprescindível para o prolongamento desta atividade na região, através do uso de bombas de sucção (balsas), que inicialmente pouco mudou a situação, mas que aos poucos, com a inserção de motores mais potentes, permitiu a exploração do cascalho mais profundo, repercutindo na aceleração do seu ritmo. Com isso, tornou-se possível superar os limites estabelecidos pela natureza e explorar os depósitos auríferos através do incremento de novas técnicas como alternativa para o esgotamento dos aluviões superficiais.

O quarto período tem início na década de 1990, a partir da estagnação econômica dessa atividade como consequência imediata do “Plano Collor”, introduzindo uma fase de transição à indústria mineral, através de sua associação com a atividade garimpeira por *joint ventures*. E finalmente o quinto e último período, inicia-se no ano de 2000 com o reaquecimento da atividade garimpeira a partir da super valorização do ouro no mercado internacional.

3.2.1 As primeiras descobertas de ouro na RI Tapajós

As primeiras referências históricas à ocorrência de ouro na RI Tapajós são associadas às missões jesuítas no século XVIII. No entanto, considera-se que o início efetivo da atividade garimpeira em toda a bacia do Rio Tapajós ocorreu em 1958, a partir da descoberta do Sr Nilçon Barroso Pinheiro⁴⁰, garimpeiro maranhense, que liderou uma expedição partindo do Rio Amazonas até adentrar pelo rio Tapajós, encontrando a primeira jazida com alto teor de ouro em um lugar conhecido com Grota Rica (próximo à confluência do Rio das Tropas com o Rio Tapajós), a 350 km da cidade

⁴⁰⁴⁰ Segundo referencias históricas e entrevistas a grafia correta do nome é Nilçon.

de Itaituba. A fama da alta produtividade da primeira jazida levou muitos homens a procurar, por conta própria, novas jazidas em outros afluentes do Rio Tapajós, surgindo assim, os primeiros garimpos às margens dos Rios das Tropas, Crepori e Jamanxim. (PEREIRA, 1990; GASPAR, 1990; LIMA, 1999).

Dessa forma, a partir da década de 1960, a RI Tapajós passou por uma transição econômica, onde a economia da borracha (látex) foi perdendo espaço para a economia garimpeira (ouro). Transferindo-se para a economia do garimpo: mão de obra (inicialmente migrantes nordestinos deslocados da coleta da borracha); “Sistema de aviamento”, através das “firmas aviadoras” nas transações com o ouro, com fornecimento á prazo de alimentos, instrumentos de trabalho e utensílios domésticos para os donos dos garimpos (LIMA, 1994).

Neste período, as descobertas do ouro, por processos empíricos, ocorriam abundantemente em grotas terciárias e secundárias (camadas superficiais dos aluviões) e a área lavrada pequena. A atividade garimpeira constituía-se em um trabalho estritamente manual⁴¹, com a utilização de equipamentos rudimentares (pás, picaretas e peolas) abrangendo um pequeno número de pessoas (trabalhadores). Rodrigues (1996) analisa que os métodos manuais e equipamentos rudimentares utilizados no início pelos garimpeiros não conduziam a danos ambientais significativos, uma vez que os rejeitos eram mais facilmente assimilados pelo meio.

A relação de trabalho, nesse primeiro momento da atividade garimpeira, constituiu-se como assalariado, independente do resultado do trabalho, mas dependente do valor do produto da extração, uma vez que a diária era paga em ouro, que correspondia cerca de 20% da produção mensal (MATHIS, 1995).

É importante destacar que a constituição da atividade garimpeira na RI Tapajós vinculou-se inicialmente à cidade de Santarém, que garantia um fluxo regular

⁴¹ Conforme descrito por Miranda *et al.* (1997), a garimpagem tradicional é feita manualmente, apoiada por equipamentos rudimentares. A abertura é feita com picaretas, enxadas e pás, acumulando o material (cascalho) para lavagem posterior, a qual inicia-se por peneiramento, descartando-se o material acima de ½ polegada. A fração abaixo de meia polegada é lavada em planos inclinados (conhecidos por “cobra fumando”) que são revestidos com carpetes ou sacos de juta, provido de taliscas para ajudar na retenção do ouro e na diminuição da velocidade de escoamento. O ouro então retido é concentrado através de um processo chamado “despescagem”, que consiste na almagação com mercúrio e concentração em bateia. Finalmente promove-se a “queima”, feito normalmente com maçarico ou fogão de lenha.

de mercadoria para os garimpos. Por este motivo, grande parte da produção de ouro foi registrado e comercializado em Santarém, ao invés de ser registrada em sua origem (município de Itaituba) (IDESP, 1977, p.136).

O Rio Tapajós representou o principal eixo articulador do espaço regional no início da atividade garimpeira na Província Mineral do Tapajós, juntamente com seus principais afluentes (Jamanxim, Bom Jardim, Rato, Crepori e Marupá), uma vez que ainda não existia o acesso terrestre (IDESP, 1977). No ano de 1962, com intuito de substituir as longas viagens de barco e canoa⁴², teve início um novo sistema de acesso aos garimpos, através da construção da primeira pista de pouso para aviões de pequeno porte, localizada no garimpo do Marupá e prossegue, em 1963, com a pista do garimpo Cuiú-Cuiú (LIMA, 1994). Esse sistema de acesso tornou-se fundamental⁴³ na operação dos garimpos, permitindo a entrada e saída das pessoas, bens e equipamentos, e abastecimentos de gêneros alimentícios. Devido a grande dificuldade de penetração às áreas de exploração, rapidamente se proliferou a construção de inúmeras pistas de pouso⁴⁴, controladas geralmente pelos “donos do garimpo”. Em princípio, o transporte aéreo esteve associado a partir de Santarém e posteriormente a partir de Itaituba, fazendo “lançamentos”⁴⁵ ou pousos nas pistas que despontavam.

Embora permanecesse o comando exercido pela rede fluvial sobre a interconexão das aglomerações, o transporte por esse meio de circulação havia sido complementado pelo transporte aéreo. De fato,

⁴² Essas viagens para o abastecimento dos garimpos (transporte de alimentos, ferramentas, etc) em alguns casos, duravam até um mês, partindo de Santarém (LIMA, 1999).

⁴³ Segundo Gaspar (1990), no início da atividade garimpeira eram os pilotos de “teco-teco” que faziam a ligação do garimpo com o mercado. Estes pilotos passaram a ser “transportadores, conselheiros jurídicos, técnicos, financiadores e sócios dos garimpos”.

⁴⁴ Esse tipo de transporte se tornou uma marca registrada da região extrativista devido a dificuldade de acesso das áreas de garimpo. Foi usada com tanta intensidade, que o aeroporto de Itaituba foi considerado pelos órgãos aeronáuticos como primeiro aeroporto brasileiro em pouso e decolagem de aviões de pequeno porte. Em 1999 havia aproximadamente 500 pistas de pouso cadastradas pelo DNPM/AVVT (LIMA, 1999).

⁴⁵ Operação de lançamento de material do avião, muito utilizada no início da atividade garimpeira (década de 1960 até década de 1980) como principal meio capaz de proporcionar o abastecimento de áreas de acesso remoto. Essa operação consistia em um acerto entre o “dono do garimpo” e o piloto, que realizava os lançamentos de mercadorias em uma clareira predefinida (principalmente alimentar, conhecida na região como rancho ou bajerê). Essa pratica foi perdendo importância com a proliferação de pistas, pois prefere-se usar a pista mais próxima como ponte intermediária de mercadorias, evitando assim o custo elevados dessa operação e eventuais perdas de mercadoria (LIMA, 1994).

muito antes das estradas, foram os aviões os primeiros a efetuar a integração da Amazônia ao Centro-sul do país, além de desempenhar importante papel no controle militar do território depois da Segunda Grande Guerra (MACHADO, 1999, p.105).

Contudo, no final da década de 1960, surgem os primeiros sinais de uma crise na atividade garimpeira, como consequência das técnicas rudimentares pelos quais os aluviões foram trabalhados, ou seja, sem modificações na base técnica da extração que vinha sendo feita manualmente, onde só recuperavam a metade do ouro contido nos aluviões altamente ricos (teor médio de 18 g/m³). Este fato repercutiu na diminuição da produção individual.

O Primeiro Aumento do preço do ouro e os Projetos de Integração Nacional (1973 – 1978)

No início da década de 1970 um conjunto de modificações nas variáveis externas, proporcionou o fortalecimento da atividade garimpeira na RI Tapajós. O Programa de Integração Nacional⁴⁶ (PIN) através do “Plano Rodoviário da Amazônia Legal” trouxe novos elementos para esta atividade, com a inauguração da Rodovia Transamazônica (BR-230) e a Rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163), em dezembro de 1974. A abertura desses eixos rodoviários influenciou o sistema de comercialização e abastecimento aos garimpos, que foi despolarizado de Santarém, passando a dividir com Itaituba⁴⁷ a condição de centro abastecedor (LIRA, 1994). O mesmo ocorreu com a aviação garimpeira, que transferiu a base das aeronaves de Santarém para Itaituba e Jacareacanga, repercutindo na redução dos custos dos voos.

Nesse período, surge uma mudança na organização social da atividade garimpeira referente ao regime de trabalho que provocou um aumento do ganho individual. Este regime ficou conhecido como “meia-praça”⁴⁸, um sistema de

⁴⁶ Tem-se no Decreto-Lei nº 1.106/70, art. 2º: “A primeira etapa do programa de integração nacional será constituída pela construção imediata das Rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém”.

⁴⁷ Assim, Itaituba foi se fortalecendo enquanto pólo comercial, sendo abastecidas tanto por carros vindos de Belém (BR-230) e Santarém (BR-163), como também a partir das cidades limítrofes do Mato Grosso e do centro-oeste do país (BR-163) (LIRA, 1994).

⁴⁸ É um sistema derivado do “aviamento” clássico, foi muito praticado durante o período que predominou o manual (1958-1975).

participação na produção, onde o ganho se associa ao valor do bem mineral e à produtividade da jazida, e não mais apenas ao tempo de trabalho (diária). Em geral, esse novo regime de trabalho garantia ao trabalhador à metade da produção, sendo que os custos eram arcados pelo “dono do serviço” ⁴⁹ (MATHIS, 1997).

A abertura das rodovias também direcionaram os fluxos migratórios para a RI Tapajós, intensificados a partir dos programas de colonização (PIC) do INCRA (ver item 3.1.2). Assim, houve uma grande migração de trabalhadores interessados no garimpo para a região de fronteira, e também um número razoável de pequenos empresários dispostos a investir nesta atividade. Estes pequenos empresários encontraram na “meia praça” uma forma de investimento, sem a necessidade de criar infraestrutura necessária a um garimpo. Assim, essa inserção do pequeno e médio capital no garimpo, somado a grande oferta de mão de obra, resultaram em um aumento substancial na produção de ouro da região, que foi incentivada pelo aumento do preço do ouro no mercado internacional.

Após o contexto apresentado, verifica-se que a partir das políticas governamentais intervencionistas, inicia-se o maior impulso à dinâmica migratória dessa região, influenciando a configuração espacial do povoamento, considerando que o deslocamento deixou de ser pela rede fluvial e passou a ser pelas estradas pioneiras, tanto para os fluxos imigratórios dirigidos como para as correntes imigratórias espontâneas. Portanto, o processo efetivo de povoamento foi produto de uma ordem espontânea, resultante do imbricamento das atividades do sistema de povoamento e a ação das instituições governamentais (MACHADO, 1999).

No período entre os anos 1958-1978 a garimpagem de ouro na RI Tapajós foi baseada no trabalho essencialmente manual. As jazidas auríferas foram encontradas por métodos empíricos, e exploradas inicialmente pelos baixões (ouro de aluvião). Depois disso, dividia-se a área em 10 metros por 10 metros, chamado "Cata", ou uma área de 5 metros por 5 metros chamada "banda". Para a exploração do ouro, retira-se a camada de terra e o cascalho para recuperar o ouro (SILVA, 1997). Sendo que este trabalho possui suporte em alguns aparelhos e máquinas usados na

⁴⁹ Que podiam ser, tanto o dono do garimpo como também um empresário/ financiador.

recuperação de ouro, normalmente resumem-se em caixas (eclusas) de madeira para a lavagem do cascalho. Como exemplo: Caixa de Dalla; Balancim; Lontona; Corrida Alta; Recão; Maquina Grande; e Cobra Fumando. Por volta do ano 1975, iniciou-se o uso das chamadas “bombas de bater água” para substituir o árduo trabalho antes feito com baldes ou latas (LIMA, 1999).

Tem-se na segunda metade da década de 1970, o esgotamento das jazidas superficiais, exigindo uma transformação na base tecnológica do processo de exploração do ouro, para dar prosseguimento à garimpagem na região. A partir de então, houve na RI Tapajós (1978) a introdução de “bombas de bater água”⁵⁰ e “balsas” (dragagem de leito) para auxiliar no processo de extração de ouro, que marcou o início da fase da mecanização da garimpagem (MATHIS, 1997; PEREIRA, 1990; GASPAR, 1990).

A Foto 1 exemplifica as primeiras “balsas de mergulho” utilizadas na exploração de ouro no Rio Tapajós, feitas com equipamento de operação semi-mecanizado, onde a extração do cascalho do fundo dos rios é feita com “chupadeiras” (acionadas por motor diesel) controladas por mergulhadores. O cascalho coletado passa pelos mesmos processos da garimpagem manual para recuperação do ouro (cobra fumando). Posteriormente (1982), essa técnica foi adaptada para os trabalhos de dragagem nos baixões, com a entrada do sistema “desmonte hidráulico” (MIRANDA *et al.*, 1997; MATHIS, 1997; GASPAR, 1990; LIMA, 1999).

⁵⁰ Primeiros motores utilizados no garimpo, substituindo o trabalho manual antes feito com auxílio de latas (LIMA, 1999).

Foto 1 - Primeiras balsas para extração de ouro no Tapajós.



Fonte: SANTOS, 2013

O preço do ouro no mercado internacional passou a sofrer significativas flutuações a partir do estabelecimento de dois tipos de mercado para o ouro (o oficial e o livre), juntamente com a inserção do sistema de taxas de câmbio flutuante (MONTEIRO et al., 2010). Dessa forma, após um período de estabilidade, o preço do ouro passou por um período de elevação na primeira metade da década de 1970, e no início dos anos 1980.

3.2.3 A Fase de Mecanização da Garimpagem (1979 – 1983)

A década de 1980 foi a década do garimpo na Amazônia, com a descoberta de uma série de substâncias garimpáveis (ouro, diamante, casseterita), e a abertura de diversos pontos de garimpos e suas corrutelas⁵¹. A fronteira perde a característica de ser predominantemente fronteira de perspectivas do crescimento da atividade agrícola e se torna fronteira mineral, onde o elemento principal é o garimpo.

A fronteira agrícola se tornava fronteira do garimpo, de um novo garimpo que passava a conduzir a economia das regiões ao ritmo de sua própria expansão (PEREIRA, 1990, p.102).

⁵¹ Vilas associadas à atividade garimpeira (ver item 2.5)

O aumento do preço do ouro no mercado internacional continuava em franco aquecimento⁵² (1981-1983), estimulando a intensificação da exploração de ouro na RI Tapajós.

A garimpagem de ouro se estabeleceu, nos anos 80, como uma das forças mais expressivas na estruturação econômica e geográfica da Amazônia. No auge dessa atividade (1987 – 1989), empregou-se diretamente, pelo mesmo 400.000 pessoas e foi produzido por ano, pelo mesmo, 100 toneladas de ouro. A maior parte dessa produção vinha da região do Tapajós (MATHIS, 1995, p.4).

Na RI Tapajós, conforme a atividade garimpeira se organizava, novos mercados se constituíam e novos agentes se incorporavam às atividades econômicas, dinâmicas que passavam a determinar os níveis de renda e emprego, redefinindo a estrutura econômica, política e social das regiões de influência dos garimpos, principalmente no município de Itaituba.

Dessa forma, a tendência à mecanização foi intensificada em meado dos anos 1980, tanto pelo aumento do preço do ouro no mercado internacional, como pelo fato da Província Mineral do Tapajós proporcionar um horizonte de produção estável, em função da “magnitude de suas jazidas” (PEREIRA, 1990, p.137-138).

A introdução de dragas, par-de-máquina ou chupadeiras⁵³ com as técnicas de desmonte hidráulico (uso da pressão de jato d’água para desmontar o material) e dragagem (sucção do cascalho com uso de mangueiras para a caixa concentradora) em depósitos aluvionar e coluvionar, possibilitou o trabalho em jazidas, antes não disponíveis aos garimpeiros, além de acelerar o ritmo da exploração do ouro (LIMA, 1994; SILVA, 2001).

Nesse momento, segundo Lima (1994), criou-se a cultura entre os garimpeiros do Vale do Tapajós que o trabalho semimecanizado é sempre melhor opção, apesar de alguns estudos apontarem na época, que o trabalho manual em alguns casos teria maior economicidade. O autor destaca ainda, que em primeiro plano

⁵² O preço do ouro, em 1980, atingiu o pico de US\$ 850 a onça-troy (MONTEIRO et al, 2010).

⁵³ Conjunto de motores e bombas utilizados na retirada de material aurífero através de desmonte hidráulico. As três designações tem o mesmo sentido (LIMA, 1999).

estava o ato de “desmontar grandes volumes”, ficando em segundo plano, a esfera mais importante da produção, ou seja, a etapa de “recuperação do ouro”.

Segundo Mathis (1997), a mecanização da atividade garimpeira repercutiu na sua “força destrutiva” sobre a natureza, uma vez que aumentou a quantidade de material extraído e não o seu melhor aproveitamento (recuperação do ouro). Silva (2001) compreende este fato como uma contradição, uma vez que os garimpeiros retiram altos volumes de material devido ao uso dos equipamentos, mas a concentração final continuou com o uso do tradicional “cobra fumando”⁵⁴, ou seja, não houve avanços tecnológicos na etapa de recuperação do ouro.

Apesar do uso intensivo e diversificado de marcas e modelos de motores na atividade garimpeira, estes foram adaptados de outras atividades (principalmente agrícola), ou seja, os fabricantes nunca fizeram investimentos no tocante à tecnologia específica para garimpo, direcionando estudos técnicos de viabilidade econômica em termos de adaptação dos motores para o uso nesta atividade. Por isso, os motores quebram de maneira incomum na atividade garimpeira, principalmente o chamado “kit básico” composto por: camisa, pistão, anel, juntas. Em termos de manutenção praticamente não existe, e a assistência técnica é inviável devido ao alto custo do frete aéreo (LIMA, 1999).

Nesta nova fase, houve alteração no sistema de “meia praça” com a redução da quota de participação dos garimpeiros no total da produção, de 50% para 40% ou 30%, justificada no aumento do custo da produção com a inserção do maquinário (manutenção e combustível, etc.). Os lucros obtidos pelos “donos do garimpo” foram suficientes para possibilitar a mecanização sem recorrer ao capital externo (financiamentos). Assim, era comum que esses “produtores” adquirissem máquinas com recursos próprios poupados em ouro no decorrer das explorações (LIMA, 1999).

⁵⁴ Foi popularizado nos anos 1960 e utilizado até os dias atuais. É composto por um recipiente de concentração com medidas variando entre 60 a 90 cm de largura, e de 1 a 1.60 m de comprimento e bordas laterais com 20 cm. O ralo de lavagem instala-se na parte superior através de um sistema de apoio de tábuas, onde internamente coloca-se um pára-queda. Este recipiente é revestido de sacos de aniagem (juta), colocando-se taliscas. É o equipamento que melhor aproveita o princípio de “gravimetria” na separação do material (LIMA, 1999).

A relação societária envolvendo terra/trabalho/equipamentos compreende uma modalidade muito usada nos garimpos da RI Tapajós, onde basicamente, um sócio entra com a terra e as máquinas (“investidores”) e o outro participa com a força de trabalho. Após tirar todas as despesas (pessoal, manutenção, combustível e rancho) o saldo é dividido equitativamente (meia praça). Sendo que os 50% do sócio-trabalhador, é retirado apenas absolutamente necessário para suprimento da família, e o restante deve ficar na “cantina” para o pagamento da metade da máquina (LIMA, 1999).

A partir da criação da Reserva Garimpeira do Tapajós, por meio da Portaria Ministerial nº 882 de 25.07.1983 (2.874.500 ha), a cidade de Itaituba se estabeleceu como entreposto comercial entre o centro Sul, a região produtora e os garimpos, sendo o local de consumo dos insumos necessários para a exploração do ouro. Assim, houve um aumento explosivo de sua população, de 40.000 habitantes em 1983, para 100.000 habitantes em 1984, chegando em 1990 com 116.402 habitantes (gráfico 2), tornando-se a maior região produtora de ouro no Brasil (IDESP, 1977; PEREIRA, 1990; MATHIS, 1999).

A construção da rodovia Transgarimpeira⁵⁵ (1984-1986) pelo governo federal, para facilitar a entrada dos garimpeiros afastados de Serra Pelada para os garimpos do Vale do Tapajós (GODFREY, 1992), proporcionou o acesso a novas áreas de depósitos significativos de ouro a partir da BR-163, e contribuiu para o aumento do fluxo migratório para Itaituba. Trazendo um elemento novo ao sistema de abastecimento dos garimpos – uma avalanche de firmas do sul e centro-oeste passa a desembarcar seus produtos diretamente nas áreas de garimpos (LIMA, 1994).

Segundo Pereira (1990), esse direcionamento do fluxo migratório para os garimpos também repercutiu na falta generalizada de mão de obra e alta taxa de salário na RI Tapajós. Portanto, a dimensão do emprego gerado pelo garimpo, direta e indiretamente, foi decisiva para que não ocorresse o esvaziamento demográfico da

⁵⁵ Em setembro de 1983 foi inaugurada a Rodovia Transgarimpeira ou Rodovia do Ouro, constituída por 194 Km, que corta o município de Itaituba. Sua construção foi patrocinada pela Caixa Econômica Federal, com ponto inicial no distrito de Moraes de Almeida (Km 1.187,5 da BR-163) e ponto final no distrito Creporizão (antiga pista do Mundico Coelho), situada imediatamente à jusante da confluência dos Rios Marupá e Crepori (LIMA, 1994).

fronteira amazônica, redefinido o sentido da ocupação humana⁵⁶ do espaço amazônico, além de acentuar a tendência à urbanização herdada dos anos 70, gerando renda e emprego suficientes para induzir a expansão de outras atividades econômicas. (PEREIRA, 1990).

O ano de 1984 registrou uma mudança no sentido de abastecimento dos garimpos devido aos preços dos fretes entre Itaituba e os principais garimpos – transferindo o abastecimento diretamente para algumas “currutelas” surgidas ao longo da BR 163 (Cuiabá-Santarém) fazendo perna para os garimpos. Inclusive pilotos e aeronaves passaram a se fixar nessas localidades (LIMA, 1994). Exemplo dessas localidades: Caracol, Moraes de Almeida, Riozinho, Santa Júlia, Novo Progresso, Castelo dos Sonhos, etc.

De forma geral, as oportunidades efetivas de fixação para as populações excedentes na região Amazônica, foram bastante inferiores ao fluxo efetivo de migrantes. Na análise de Machado (1999), a redução dos investimentos do governo federal na Amazônia, após 1984, gerou significativas alterações no sistema de povoamento regional, uma vez que, a maioria dos projetos de infraestrutura foi desativada, principalmente a construção de novas estradas, além da desarticulação da estrutura de apoio financeiro aos projetos de colonização, público e privado.

A partir dos anos 80, quando o garimpo surge reformulado, se torna uma alternativa imediata e rentável para grande parte desta população excedente. Na visão de Mathis (1995, p. 4), os projetos de colonização não conseguiram competir com a lucratividade da extração do ouro, transformando o garimpo em “atrator⁵⁷” da força de trabalho, tanto dentro da região quanto em outros estados. O autor aponta ainda, que um contingente significativo de garimpeiros é proveniente dos projetos de colonização,

⁵⁶ A expansão garimpeira foi decisiva para a moldagem do padrão de distribuição de população e atividades econômicas na fronteira, substituindo parcialmente os fatores classicamente apontados como atrativos de fluxos migratórios na fronteira amazônica dos anos 80. (PEREIRA, 1990).

⁵⁷ Mathis (1995, p. 4) define o garimpo da Amazônia como “atrator” não somente de mão de obra, mas também, de fluxo de capital. Sendo que o conceito de atrator é originalmente uma categoria da teoria dos sistemas não lineares para descrever trajetórias desses sistemas (cita como exemplo Gleick 1991, Prigogine/Stengers 1984) que ao contrario de um polo de desenvolvimento (Perroux) o atrator pode tanto estruturar como desestruturar. Além disso, ele se modifica também como resultado das interferências com o seu ambiente. (MATHIS, 1995, p.4).

sendo que, no estado do Pará a maioria dos garimpeiros (55%), trabalhava na agricultura antes de ingressar na garimpagem e são oriundos da região Nordeste (73%). O Levantamento Nacional dos Garimpeiros (DNPM/1993) apontou que dentre os garimpeiros de origem nordestina, destaca-se a participação importante de maranhense em quase todos os estados, perfazendo 49,11% somente no estado do Pará (MIRANDA *et al.*, 1999; MATHIS, 1995).

No entanto, o acréscimo de custo associado às deficiências de infraestrutura da região, conhecido por “fator amazônico”, é especialmente elevado na RI Tapajós em função da falta de alternativas ao transporte aéreo.

3.2.4 Fase de transição da garimpagem mecanizada (1990)

A atividade garimpeira na RI Tapajós a partir de 1990, entra em uma fase de transição decorrente da incapacidade técnica e inviabilidade econômica da lavra artesanal praticada até o presente momento. Em outras palavras, o esgotamento dos depósitos superficiais de fácil acesso ameaça a continuidade da exploração de ouro via métodos não industriais. A alternativa deu-se pela introdução de “equipamentos pesados” (retroescavadeiras, caminhões, etc.), que proporcionou à atividade um ganho de escala, mas intensificou consideravelmente o custo da extração e a degradação ambiental da área (assoreamento e a redução da potencialidade agrícola). Refletindo na alteração das formas de relação de trabalho e remuneração do pessoal envolvido na atividade garimpeira, além de exigir um grau de qualificação profissional pouco comum ao garimpeiro, para exercer atividades de motorista, operador de máquinas, etc.

Com o advento do “Plano Collor”⁵⁸ e a conseqüente queda do preço do ouro no mercado internacional, houve uma redução brusca na margem de lucro da atividade garimpeira, provocando uma forte retração na atividade, através do fechamento de garimpos e desemprego de centenas de empregados garimpeiros.

⁵⁸ O Plano Collor, de março de 1990, derrubou o preço interno do ouro e aumentou o preço dos insumos da produção, além da interdição da garimpagem nas áreas de reserva Yanomami, onde aproximadamente trabalhavam 40.000 garimpeiros (MATHIS, 1997).

Em síntese, essa nova crise da atividade garimpeira ocorreu pela somatória dos seguintes fatores: exaustão dos depósitos superficiais; aumento do custo da produção a partir da inserção de nova tecnologia (maquinário) necessária para alcançar depósitos mais profundos; crise econômica do país relacionada ao Plano Collor (derrubou os preços internos do ouro e aumentou os preços dos insumos de produção); a queda do preço do ouro no mercado internacional; fortalecimento e maior diligência da aplicação da legislação ambiental, fiscal e trabalhista; regulação estatal mais atuante; e o combate à garimpagem em áreas indígenas e unidades de conservação (MATHIS, 1997; MONTEIRO *et al*, 2010).

De forma geral, a produção nacional dos garimpos foi reduzida de 90 t em 1988 para 14 t no ano de 1998; a das empresas, ao contrário, cresceu de 23 t para 40,2 t (MONTEIRO *et al*, 2010).

Por outro lado, as características da geologia regional indicam que vários desses depósitos superficiais são associados a fontes de ouro primário, despertando o interesse da mineração industrial. Assim, a crise da atividade garimpeira incentivou a negociação entre “donos de garimpo” e as empresas de mineração, para a constituição de *joint ventures*⁵⁹.

Os projetos empresariais através das suas técnicas modernas foram vistos como única forma de continuar a exploração de ouro na RI Tapajós (PRIMAZ, 1996). A partir da descoberta dos garimpeiros da mineralização de ouro primário, a pesquisa da empresa de mineração é facilitada, diminuindo consideravelmente o seu alto custo, uma vez que elimina o risco inicial da investigação (SILVA, 1997).

Neste contexto, a RI Tapajós foi o maior centro da pesquisa para ouro e metais associados do Brasil. A região prosperou e os altos valores investidos em pesquisas renderam a descoberta de vários depósitos de ouro primário cujas reservas superam em muito o valor bruto acima de 30 bilhões de reais. As principais descobertas foram:

⁵⁹ Este modelo de associação através de *joint ventures* também é aplicado no Norte de Mato Grosso e na Região Sudeste do Pará, através do estabelecimento da convivência harmônica e democrática entre os proprietários de garimpo e as empresas de mineração.

- Tocantinzinho (>4.0MOz Au)- descoberto pela Brazauro- propriedade da Eldorado
- São Jorge (>1.0MOz Au)- descoberto pela Rio Tinto- propriedade da Brazilian Gold
- Ouro Roxo (>1.5MOz Au)- descoberto pela Rio Tinto- propriedade da D'Gold
- Boa Vista (>1.0MOz Au)- descoberto pela Octa Mineração- propriedade da Golden Tapajós, Octa e D'Gold
- Cuiu primário (>2.0MOz Au)- descoberto pela Rio Tinto - propriedade da Magellan
- Mina do Palito (>0.5MOz Au) - descoberto pela Rio Tinto e lavrado pela Serabi
- Coringa (>1.0MOz Au) - propriedade da Magellan

Porém, com exceção da mina do Palito (Serabi) todas as descobertas do Tapajós descritas acima ainda estão em fase de pesquisa e desenvolvimento.

A queda no desempenho do preço do ouro e a crise mundial retraíram os investimentos, repercutindo na paralisação quase que completa da exploração mineral na maior província aurífera do Brasil, tanto por parte dos garimpeiros como também nos avanços da indústria mineral.

A cidade de Itaituba foi palco desta “paralisação”:

[...] os hotéis esvaziaram, o dinheiro anda escasso, os negócios diminuíram, os voos de aeronaves pequenas, uma das principais características da região, são raros e, sempre que possível, substituídos por fretes terrestres. Os inúmeros compradores de ouro que proliferavam em todas as comunidades desapareceram, dando lugar a poucos compradores que atuam com maior eficiência e profissionalismo (Entrevista 03).

3.2.5 Reaquecimento da economia garimpeira

Após um cenário de queda dos preços do ouro no mercado internacional (1990), verifica-se a retomada da valorização desse metal a partir de 2001, incentivado pela instabilidade na economia mundial a partir do final da década de 1990, com ápice na segunda metade de 2008, uma vez que os investidores recorreram ao ouro visando maior segurança em face às inconstâncias do mercado, intensificando a demanda global pelo ouro (MONTEIRO *et al*, 2010).

Segundo descrito no Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM-2030, 2010, p.42), a crescente valorização das cotações do ouro no mercado internacional tem

estimulado o crescimento de sua produção. Em 2001 a cotação média foi de US\$273/oz, em 2008, US\$872/oz, em 2010 atingiu a marca de US\$1.300/oz.

Desde o início de 2005, a produção de ouro no Brasil tem crescido a partir do desenvolvimento de novos projetos e expansões das minas em atividades. O ouro também tem sido a substância mineral mais procurada no Brasil, com investimentos para a pesquisa mineral da ordem de R\$ 580 milhões entre 2004 a 2008. Considerando-se as reavaliações em diversas empresas produtoras, estima-se que as reservas brasileiras de ouro são da ordem de 2.000 toneladas (PNM-2030, 2010, p.42).

A indústria canadense Magellan Minerals⁶⁰, começou, a partir de 2004, a adquirir os direitos de exploração mineral concedidos pelo DNPM, no distrito aurífero famoso chamado Cuiú-cuiú, próximo ao rio Crepori, na RI Tapajós. Em 2005, celebrou um acordo com os “donos dos garimpos”, totalizando 47 mil hectares de terras para exploração de ouro nessa região. No entanto, apesar de inúmeras pesquisas realizadas por empresas minerais internacionais, apenas a SERABI MINERAÇÃO de fato explotou industrialmente o ouro no Tapajós, e está retomando suas atividades na Mina do Palito neste ano corrente (2013). As Fotos 2 e 3 ilustram as instalações do parque industrial da Mina do Palito, na Província Aurífera do Tapajós.

Foto 2 - Pátio industrial: britagem da Mina do Palito, Itaituba/PA



Fonte: SERABI, 2013.

Foto 3 - Vista aérea da Mina do Palito, Itaituba/PA



Fonte: SERABI, 2013.

⁶⁰ Esta empresa tem endereço em Itaituba e Cuiabá como Chapleau Exploração Mineral Ltda.

A produção dos garimpos caminhou em sentido oposto, apresentando uma queda na sua produção entre os anos de 2005 e 2007, de 8.351 t para 5.170 t. Na década de 2000, essa foi à dinâmica existente em toda Amazônia, que reacendeu o interesse da mineração industrial à associação com os garimpeiros da RI Tapajós (MONTEIRO *et al*, 2010).

Após quatro décadas no início da atividade garimpeira na RI Tapajós, calcula-se que atualmente ainda existam aproximadamente 2 mil pontos de garimpo, sendo que a maioria destes são irregulares⁶¹, envolvendo uma mão de obra de quase 50 mil homens. Apesar da aparente queda na produção garimpeira, o reaquecimento desta atividade deve-se ao aumento do preço do ouro no mercado internacional (valorização) que possibilitou a retomada dos trabalhos associado à utilização de equipamentos pesados que permitam a continuidade da exploração de ouro, apesar da exaustão dos depósitos secundários do ouro.

Portanto, à margem de qualquer tipo de fiscalização, os garimpos da RI Tapajós retomaram suas atividades com a utilização das retroescavadeiras (conhecidas por PC's) para revolver a terra à procura de ouro, acelerando o serviço de exploração do ouro e potencializando os impactos sobre a floresta.

Por outro lado, o poder público nunca elaborou programas eficientes para o desenvolvimento da atividade garimpeira. Primeiro em relações a dificuldades de legalização (processo lento, burocrático e oneroso) que incentiva a clandestinidade. Outra questão é referente à contrapartida relacionada à implantação de cursos técnicos voltados a verticalização da atividade garimpeira na RI Tapajós associados às potencialidades naturais da região, ou seja, a valorização à profissionalização, como por exemplo: Gemologia, Mineração, Prospecção Mineral, Lapidação, etc. (Entrevista 03).

⁶¹ Em entrevista, o Sr Oldair Lamarque, chefe do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) em Itaituba afirma que “cerca de 98% dos garimpos da região são irregulares”. O mesmo considera que este fato está associado às dificuldades do processo de regulamentação, que é oneroso e burocrático, considerando que é necessário ir a Belém para fazer o licenciamento ambiental de uma pequena lavra e pagar cerca de R\$ 16 mil em taxas e se responsabilizar pelos custos do deslocamento dos técnicos da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Pará (SEMA).

Nesse cenário, a revalorização do ouro no mercado internacional vem reacendendo o interesse da mineração industrial na RI Tapajós, que aos poucos estão retomando seus projetos, como é o caso da empresa Brazauro Recursos Minerais – companhia brasileira ligada à canadense Eldorado Gold, que durante a audiência pública realizada em julho de 2012, informou que pretende investir US\$ 383,50 milhões no “Projeto Tocantinzinho” (figura 4), localizado no município de Itaituba, cujo objetivo não é apenas a extração do ouro, mas como também, a verticalização da produção do ouro no próprio município, que tem reserva de ouro estimada em sessenta toneladas de ouro e capacidade de produção de 4,9 toneladas por ano em barras de ouro com 94% de pureza do metal nobre. O produto final beneficiado será o “bullion”, ou seja, ouro em barras.

Figura 4: Localização do Projeto Tocantinzinho



Fonte: Revista Pará Industrial FIEPA/SESI/SENAI/IEL, 2012

Conforme estima o PNM-2030 (2010, p.88), essa produção irá dobrar até o ano de 2017, consolidando o ouro, como segundo bem mineral em valor de exportação, depois do minério de ferro, desde que as cotações vigentes se mantenham. Nesse sentido, configurou-se uma possibilidade em aproveitar as reservas de ouro menores que apresentam custo maior de extração, sustentados também pelas atuais cotações do metal.

Neste contexto, a atual fronteira de expansão da mineração no Brasil é a Amazônia (PNM-2030, 2010, p.57-60), que impõe um desafio à exploração mineral por suas especificidades geológicas, ambientais, territoriais (difícil acessibilidade) e condição histórica, pois além de visar à competitividade do setor mineral como um todo, devem considerar fortemente o contexto socioeconômico regional. Nesse sentido, o PNM (2010, p.60) destaca quatro importantes desafios para a implementação de políticas públicas para a região: primeiramente a execução do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal, consolidando os diferentes acessos e usos do solo e subsolo; O segundo desafio é considerar a mineração como vetor de desenvolvimento regional, em harmonia com os compromissos formalizados por cada um dos seus estados, assegurando que os benefícios provenientes da extração mineral sejam revertidos em prol do desenvolvimento da região; O terceiro desafio é a regulamentação da mineração em terras indígenas (BRASIL, 1988, Artigo 231); O quarto desafio, muito importante para a região dessa pesquisa, reside na legalização da atividade garimpeira, promovendo o aproveitamento dos bens minerais que ocorrem em depósitos passíveis de extração por meio de Permissão de Lavra Garimpeira.

Em questão as legislações pertinentes a Exploração de Recursos Minerais ainda existem muitas fragilidades e inconsistências, principalmente referente à atual legislação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), leis nº 7.990 de 1989 e nº 8.001 de 1990, que tem gerado jurisdições e inseguranças, tanto para quem arrecada como para quem recolhe, suscitando amplo reconhecimento sobre a necessidade de atualização legal referente à CFEM. Em outra perspectiva, o papel dos royalties é o de promover a justa redistribuição dos benefícios econômicos que a mineração gera, baseado numa partilha dos ganhos entre o minerador e a sociedade, considerando a conversão de uma riqueza não renovável, dada à exaustão de uma jazida mineral, em valor constante e sustentável para a sociedade (PNM-2030, 2010).

Assim, a atividade mineral em áreas de garimpo tem como maior problema a informalidade, referente às legislações minerais e ambientais, que acarreta na impossibilidade de acesso a qualquer tipo de apoio oficial.

Portanto, o PNM-2030 (2010) apresentou objetivos estratégicos para uma visão de futuro no contexto do setor mineral, considerando a importância da região Amazônica como grande produtora de vários bens minerais, mas “economicamente deprimida”, onde a atividade mineral pode ampliar as oportunidades de criação de empregos e renda em uma região reconhecidamente com baixos indicadores de desenvolvimento. No entanto, a mineração gera oportunidades para a interiorização do desenvolvimento, uma vez que a localização das jazidas é determinada pela natureza. Todavia, a atividade da mineração necessita de políticas adequadas para assegurar que o desenvolvimento sustentável, local ou regional, ocorra automaticamente.

3.3 A Intensidade e as características da exploração mineral na província mineral do Tapajós

A mineração de ouro na Província Mineral do Tapajós, iniciada em 1958, ocorre em depósitos primários e secundários⁶² ao longo da área de drenagem do Rio Tapajós e de seus afluentes, especialmente dos Rios Jamanxim, Crepori e Marupá. É grande a diversidade em termos de tipos de jazida, dimensão e teores, sendo que a principal fonte de exploração, ao longo dos anos, vem ocorrendo nos depósitos secundários (aluvionares), através da atividade garimpeira, conforme constatado na periodização apresentada.

A partir de 1965, o Projeto RADAM – Levantamento de Recursos Naturais constatou a existência de várias substâncias minerais na Região do Tapajós, aumentando o interesse pela exploração mineral nessa região. Desse modo o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), liberou cerca de 401 pedidos de pesquisas no período entre 1969 a 1973, além de 128 alvarás de pesquisa entre os anos de 1967 a 1972 (IDESP/PA, 1977).

⁶² Depósito primário refere-se ao ouro contido na rocha que necessita de técnicas e maquinários adequados para sua extração. Depósitos secundários é o ouro contido nos aluviões, com acesso mais fácil à exploração.

Atualmente, verificam-se na Figura 5, as inúmeras localidades, que originaram a partir da atividade garimpeira ao longo de meio século de existência e os principais pontos ainda ativos de exploração de ouro.

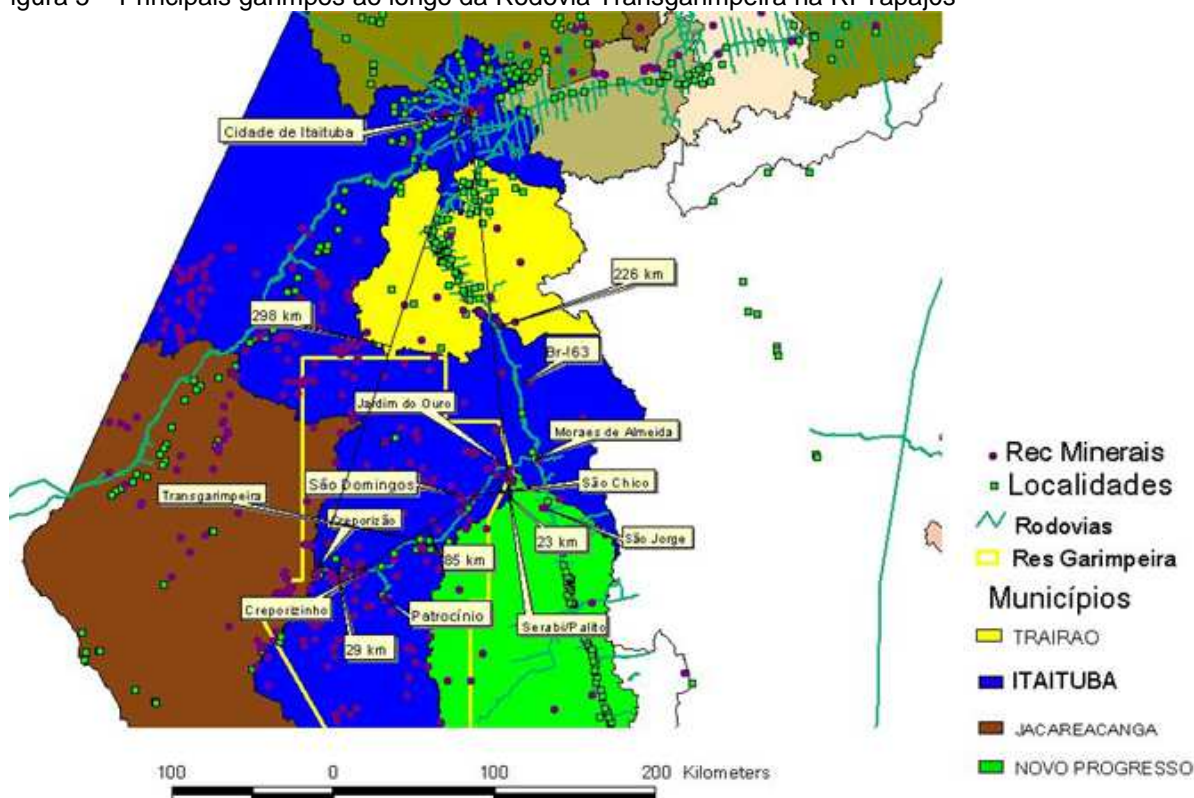
A volatilidade do preço do ouro no mercado internacional estipulou o ritmo do desenvolvimento desta atividade. Segundo Silva (1997), a produção a baixo custo é que proporciona a vantagem competitiva internacional, associado ao teor e qualidade das jazidas, uso de tecnologia adequada e redução com gastos correntes. No caso do Tapajós, o custo de manutenção desta atividade é muito elevado devido ao isolamento físico da região decorrente dos seguintes fatores:

- O Rio Tapajós e seus afluentes possuem navegabilidade comprometida no período da seca, devido a trechos encachoeirados;
- As rodovias BR-230, BR-163 e Transgarimpeira não possuem pavimentação asfáltica e ficam praticamente intrafegáveis no período chuvoso⁶³;

A somatória desses fatores leva a predominância do acesso aéreo e secundariamente fluvial. Ou seja, a atividade garimpeira no Tapajós está condicionada ao transporte aéreo para abastecimento das áreas de garimpos, o que dificulta sobremaneira a locomoção e aumenta o seu custo. Portanto, o custo da exploração do ouro nesta região só compensa quando há valorização deste metal no mercado internacional.

⁶³ Refletindo na variação do valor do combustível em função do estado das estradas (acesso) – preço chuvoso e outro seco, ou seja, preço contingenciado pelo fator “tempo” (LIMA, 1994, p.73-74).

Figura 5 – Principais garimpos ao longo da Rodovia Transgarimpeira na RI Tapajós



Fonte: Prof. Dr. Gilberto Rocha adaptado de (Base: DNPM)

Por outro lado, este custo poderia ser reduzido se houvesse um melhor aproveitamento durante o processo de “lavagem do material”. Segundo Lima (1994) apesar dos avanços referentes à mecanização da extração, a atividade garimpeira proporcionou enorme “dilapidação do Jazimento Mineral”, ou seja, houve grande desperdício de ouro por falta de tecnologia para recuperar. O autor descreve que esse desperdício ocorreu na ordem de 50%.

Vários autores e documentos apontam que o registro oficial da produção da Província Mineral do Tapajós é subestimado devido à saída clandestina desse mineral (LIMA, 1994). O ponto máximo de produção é atribuído, até o presente momento, ao período entre o final da década de 1970 até meados dos anos 1980.

Os garimpos de ouro do Tapajós se desenvolveram a margem de qualquer intervenção direta do Governo Federal, sem aparatos legais e completamente

desconhecidos da maior parte da população brasileira. A atividade garimpeira é constituída por sérios problemas de aspecto social-sanitário: inter e intramigração, excesso de farmácia com venda indiscriminada de medicamentos, curandeirismo e charlatanismo, quadro alimentar deficitários, ausência total de saneamento, trabalho árduo com intolerância fisiológica, promiscuidade sexual, impacto ambiental propício a reprodução dos vetores da malária (LIMA, 1994). Segundo Silva (1997), a falta de políticas públicas de fomento ao pequeno minerador contribuiu para a exclusão do garimpo do setor mineral formal da região, e para a marginalização de milhares de pequenos produtores.

3.4 Caracterização dos aglomerados populacionais e das “formações urbanas” ligadas a atividade mineral e ao garimpo na R.I. Tapajós

O garimpo na fronteira amazônica se estruturou de forma diferente do extrativismo tradicional (vegetal). Embora não seja uma atividade tipicamente urbana⁶⁴, estabeleceu os contornos de um padrão de urbanização específicos, exercendo intenso efeito direto e indireto de urbanização, uma vez que todos os subsetores dependentes da renda gerada pelo garimpo se localizam em pólos urbanos. Com isso, cidades nasceram da noite para o dia e outras experimentaram crescimento explosivo (PEREIRA, 1990).

Na década de 1960, ocorreu um intenso processo de mudança econômica e urbana associadas à atividade mineral e ao garimpo, onde novas formas espaciais foram introduzidas na Amazônia: a *company town* e a “currutela”.

A *company town* é um núcleo implantado por uma grande empresa industrial para ser local de residência da força de trabalho e centro de apoio às diversas atividades da empresa. Como exemplo pioneiro na Amazônia, relacionada à atividade de mineração (manganês), tem o núcleo de Vila Terezinha, construída na década de 50 na Serra do Navio no Amapá.

⁶⁴ Neste caso, o autor compara com a definição de urbano do IBGE.

As “currutelas” são vilas que estão relacionadas à atividade garimpeira, originárias nos acampamentos temporários dos garimpeiros localizados à beira dos grandes rios ou às margens das pistas de pouso, que se expandiram e formaram pequenos núcleos de povoamento.

Neste contexto, os núcleos urbanos já consolidados também sofreram influência das atividades de exploração mineral, tanto no caso das instalações das grandes indústrias minerais como na expansão da atividade garimpeira, uma vez que receberam grande contingente de trabalhadores em busca de oportunidade e serviram como ponto de apoio para o desenvolvimento da atividade mineral. Segundo Rodrigues (2001), as cidades ligadas aos grandes projetos também vivenciam o fenômeno de empobrecimento, principalmente aquelas no entorno das *company towns*, onde se observa processos de favelização (concentração de mão-de-obra temporária e não especializada), reiterando o processo de segregação socioespacial presente em outras áreas menos dinâmicas da região Amazônica (RODRIGUES, 2001).

As primeiras descobertas de ouro na RI Tapajós, por volta de 1960, atraíram um elevado número de “aventureiros”, que adentraram pelo Rio Tapajós⁶⁵, juntamente com seus principais afluentes (Jamanxim, Bom Jardim, Rato, Crepori e Marupá). No entanto, esse povoamento inicial teve o caráter próprio das áreas de garimpo, ou seja, de permanência incerta, pois a única preocupação era a exploração do ouro, daí a construção das moradas utilizando materiais locais: tetos de folhas de palmeira, tábuas de madeiras, paredes de sapé (barro batido) e posteriormente lona plástica, que expressavam o caráter provisório das edificações (BAXTER, 1975).

Portanto, na RI Tapajós, o processo de formação urbana das currutelas, está historicamente vinculado ao processo de “abertura” de um garimpo. A partir da notícia sobre uma nova área de ocorrência de ouro aluvionar, acionam dois agentes: um investidor (financia a empreita) e o garimpeiro explorador, que abre “picadas”⁶⁶ para adentrar na mata, normalmente seguindo os leitos dos rios até encontrar uma área de lavra (métodos empíricos). Normalmente, abriam-se clareiras na floresta para receber

⁶⁵ O Rio Tapajós, então principal eixo articulador do espaço regional, uma vez que ainda não existia o acesso terrestre (IDESP, 1977).

⁶⁶ Termo local que se refere aos caminhos abertos na mata fechada virgem.

os equipamentos, materiais e mantimentos através dos “lançamentos” feitos por aeronaves de pequeno porte. Dependendo do tamanho da descoberta (jazida) construía-se a pista de pouso, por onde entravam pessoas, alimentação, combustível, máquinas, equipamentos, etc. Nas proximidades da pista, localizava-se a cantina (armazém)⁶⁷, “lócus principal de interseção entre a produção e a comercialização nos garimpos da região tapajônica” (LIMA, 1999). Quando a existência de inúmeros pontos de garimpos ao redor dessa pista outros estabelecimentos se instalavam, como por exemplo: farmácia, boates, etc. Tem-se assim a formação embrionária das “currutelas”.

De fato, esse movimento se intensificou após a inserção do transporte aéreo (1962) como elemento fundamental no abastecimento das áreas de garimpo, permitindo agilidade na expansão da atividade garimpeira.

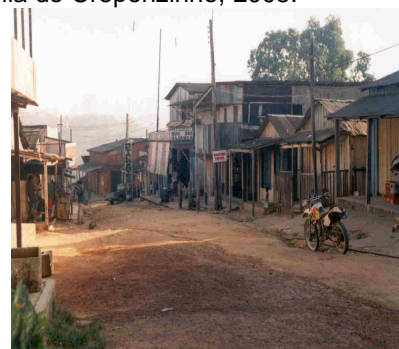
O Programa de Integração Mineral do município de Itaituba - PRIMAZ (CPRM/SEICON/PMI, 1996) relaciona as principais regiões e suas localidades (currutelas) que surgiram ligadas a atividades garimpeiras na RI Tapajós: a Região do Penedo (Vila do Penedo), Região do Bom Jardim (Comunidade do Bom Jardim e Vila da fofoca do Zé Antônio), Região do Cuiú-cuiú (Vila Cuiú-cuiú), Região do Amana, Região do Marupá (Nova Vida), Região do Crepori (Vila do Creporizão e Vila do Creporizinho), Região do Tabocal e Região do Rio Novo.

Foto 4: Vila do Creporizão, 2005.



Fonte: GEOLOGO, 2013

Foto 5: Vila do Creporizinho, 2005.



Fonte: Dr Gilberto Rocha (arquivo pessoal)

⁶⁷ Local de comércio de diversos itens, geralmente a altos preços, de essenciais à supérfluos para o cotidiano do trabalhador garimpeiro. Além dos itens “básicos” comercializam equipamentos, maquinários e alguns caso também funcionam como “compra de ouro”.

As fotos 4 e 5 mostram ruas de duas “currutelas” distintas surgidas na década de 1970, onde verifica-se a tipologia construtiva das edificações, que em geral são construídas em madeira com cobertura de telhas de fibrocimento, e as ruas sem pavimentação.

Destaca-se que as “currutelas” surgiram como suporte secundário à atividade garimpeira, com infraestrutura mínima somente para apoio imediato aos garimpos próximos. Sendo que o suporte principal dessa atividade ocorria nos núcleos urbanos já consolidados, que sofreram fortes alterações na dinâmica urbana com um grande inchaço populacional. Na foto 6 verifica-se a vista aérea da Vila do Cuiú-cuiú, uma currutela originária da movimentação da pista de pouso, visualizada na parte superior direita da foto.

Foto 6: Vista aérea da Vila do Cuiú-cuiú, 2013



Fonte: AMARAL, 2013

Nesse sentido, a atividade garimpeira da RI Tapajós esteve inicialmente vinculada à cidade de Santarém que serviu de apoio através do fornecimento de equipamentos e mercadorias para os garimpos. Em 1974, com a abertura dos eixos rodoviários - Rodovia Transamazônica (BR-230) e a Rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163), Itaituba passa a dividir com Santarém a condição de centro abastecedor dos garimpos (LIRA, 1994). A partir da criação da Reserva Garimpeira do Tapajós, em 1983, a cidade de Itaituba se estabeleceu como entreposto comercial entre o centro

Sul, a região produtora e os garimpos, até os dias atuais. Este fato será analisado com maior intensidade no Capítulo 4, dedicado à influência da atividade garimpeira na dinâmica urbana da cidade de Itaituba, foco desta pesquisa.

O garimpo agrega também uma população que, se não dedicada diretamente ao garimpo, tem suas atividades a ele subordinadas (pilotos, prostitutas, compradores de minérios, comerciantes e uma série de outros a quem chamaremos de agregados do garimpo). Através da ação destes agregados a atividade do garimpo expande sua área de ação na transformação da paisagem para além da área de produção determinando o surgimento de vilas e cidades e por vezes determinando o tempo de existência das mesmas (CLEARYD, 1990).

Não se pode ignorar que uma rede de fatores sociais e econômicos, constatados ao longo dessa pesquisa, explicam a presença dos garimpeiros nesta região em condições de vida que, podem ser classificadas como de extrema precariedade, altamente dependente de empresários e donos de garimpos e também abandonados pelas políticas governamentais. Segundo Lima (1994), além da extensão dos limites, das distâncias, das dificuldades de transportes, computa-se ainda uma intensa migração, principalmente intramigração exercitada de um garimpo para o outro, ocasionada por fatores diversos. Essa migração toma forma diversa, podendo ser intrapista, intermunicipal, interestadual ou até mesmo entre áreas garimpeiras de países diferentes. “O garimpeiro leva a doença de uma região para outra” (LIMA, 1994, p.121).

4 PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DE ITAITUBA, A ATIVIDADE GARIMPEIRA E MINERAL

4.1 Antes 1960: circulação pelas vias fluviais e a exploração da borracha

Registros históricos, datados em 1812, identificam a existência do lugar Itaituba, apontando a origem da cidade, como entreposto com barracas acompanhando as instalações comerciais, servindo de centro de exploração e comércio de especiarias no alto Tapajós, a partir do qual, desenvolveu-se um aglomerado urbano seguindo a tipologia da maioria das cidades ribeirinhas da Amazônia, que inicialmente têm suas ruas com traçado orientado pelo rio (IDESP-PA, 1977).

O capitão Pedro Teixeira penetrou no Amazonas, com a missão de expulsar os invasores estrangeiros, e atingiu pela primeira vez o rio Tapajós em 1626. [...] Sendo o rio de fácil navegação em uma grande extensão, as viagens foram repetidas em função da existência abundante de especiarias que facilmente eram conseguidas pelo comércio com os índios (MUNIZ, 1906, p. 12).

Segundo o IBGE⁶⁸, Itaituba tornou-se sede do município em 1856, cuja instalação ocorreu em 1857. Nesta época, conforme relatado por Muniz (1906), a centralização imposta pelo governo provincial dificultava a existência do município, que se desenvolvia com os “elementos naturais que dispunha”. A partir do início da linha de navegação regular direta para o tapajós, a produção de Itaituba começou a aumentar e despertou a atenção do governo provincial para a região, até então esquecida.

O tapajós é o mais rico e o mais poderoso de todos os rios da província quanto aos produtos naturais, abundando extraordinariamente em suas margens a borracha, o tabaco, a salsa, o guaraná, a castanha, o breu, o cumaru, etc. (Dr. Araujo Brusque, 1863 apud MUNIZ, 1906, p. 24).

A formação econômica da cidade teve início em 1856, a partir da economia baseada no extrativismo vegetal perante o ciclo da borracha e das “drogas do sertão”, atingindo seu ápice a partir da segunda metade do século XIX até a segunda década do

⁶⁸ IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>

século XX (IDESP, 1977). Nesta época, surgem também os primeiros relatos da existência de valiosos minerais na região, explorados inicialmente pelos jesuítas.

Não há no Pará uma região tão rica de productos nativos como o Municipio de Itaituba. Em mineraes é fama e consta que encontrou-se boa porção de ouro. Alem de outros minerais, como as pedras calcarias (Ferreira Pena, 1858 apud MUNIZ, 1906, p.59).

No período “áureo” da borracha, diversos fluxos imigratórios procedentes do Nordeste e Sudeste do país e até mesmo do exterior, se direcionaram para a Amazônia para explorar a borracha, originando uma rede de povoados, vilas e pequenas cidades ligadas pelas vias fluviais. No entanto, o desenvolvimento do modo de vida urbano não possuía incentivo, principalmente pela inexistência de equipamentos urbanos, mesmo nas aglomerações maiores. A sazonalidade da coleta da borracha e o movimento de entrada e saída de embarcações no porto ditavam um ritmo lento e intermitente na vida das aglomerações menores (MACHADO, 1999).

No ano de 1913, Itaituba destacou-se como um dos maiores fornecedores da borracha, indo representar a Amazônia na “Exposição Nacional de Borracha”, ocorrida no Rio de Janeiro. Na ocasião, o T^e. C^{el}. Raymundo Pereira Brasil, então intendente municipal, foi encarregado a escrever um livro sobre a cidade descrevendo as plantas produtoras de borracha e as propriedades existentes (seringais). Este livro tornou-se referência histórica do município em função das fotos anexadas que retrataram o período, e do relato detalhado do autor sobre a cidade, denominado de “situação do desenvolvimento local”. Em linhas gerais, relatou que a cidade estava edificada em terreno plano, ligeiramente elevado e possuía clima saudável, onde viviam cerca de 50 estrangeiros, sendo todos comerciantes. A população foi estimada em dois períodos: “de maio a dezembro, 900 almas; de Janeiro a Abril, 1.500 almas”. Quantificou a existência de 80 casas “de telhas” e diversas outras edificações, destacando o palacete municipal (foto 7) e a Igreja Matriz, que ainda estava em construção. Descreveu ainda os seguintes equipamentos urbanos: três ruas largas, arborizadas com mangueiras (Foto 8); 04 praças; 07 travessas; um poço público com água potável; 03 escolas

municipais e 02 do Estado; Trapiche (Foto 9), tipo ponte e iluminado, nas margens do Tapajós, medindo 60m de comprimento por 4m de largura, onde se realizava o embarque e desembarque dos dois barcos a vapor (foto10) que faziam viagens para a capital duas vezes por mês; Identifica ainda a presença de iluminação artificial nas ruas (BRASIL, 1913).

Foto 7: Fachada Frontal do Palacete Municipal, sede da intendência municipal



Fonte: BRASIL (1913).

Foto 8: Vista de uma rua principal de Itaituba - Rua da Republica



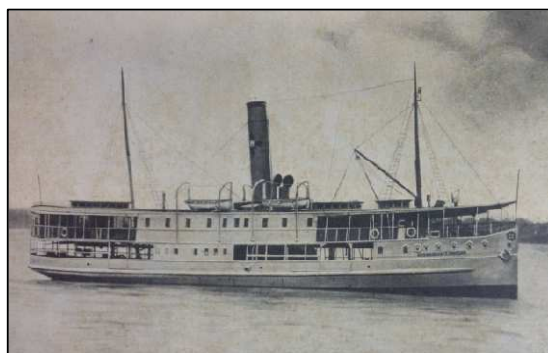
Fonte: BRASIL (1913).

Foto 9: Trapiche de desembarque na orla de Itaituba



Fonte: BRASIL (1913).

Foto 10: Vapor "Commandante Macedo" que fazia a linha do Tapajós



Fonte: BRASIL (1913).

Neste período a exportação da borracha sustentava exclusivamente a economia do município. Segundo Gaspar (1990), os registros municipais indicavam que a produção anual do município era superior a mil toneladas. No entanto, à concorrência com os modernos seringais do sudeste asiático e conseqüente depreciação da cotação da borracha no mercado internacional, levou à primeira decadência da economia da borracha. Isso fez com que o município de Itaituba fosse à estagnação econômica.

Esse cenário mudou com o advento da 2ª Guerra Mundial, quando as plantações do oriente estavam sendo ameaçadas pelos japoneses, recolocando a borracha amazônica nos centro dos interesses internacionais. Assim, entre os anos de 1924 a 1946, Brasil e Estados Unidos assinaram diversos acordos com o objetivo⁶⁹ gerar cooperação técnica, científica e financeira entre os dois países para o crescimento rápido na produção da borracha nativa, resultando na primeira grande intervenção do Estado na economia da região Amazônica, através do estabelecimento de metas e medidas de incentivos. A partir de então, vários seringais foram reabertos e centenas de nordestinos foram para a Amazônia como “soldados da borracha”, por um processo migratório⁷⁰ induzido pelo Estado (GASPAR, 1990; D'ARAUJO, 1992). Na visão de Morales (2002), o governo Vargas transferiu para a Amazônia, a partir do ano de 1943, uma parcela da população do nordeste com dois objetivos principais: o primeiro foi introduzir força de trabalho nos seringais; e o segundo, foi dar continuidade à política de colonização interna na qual o alvo era o povoamento da Amazônia por trabalhadores nacionais.

Assim, diante esse período de euforia econômica, a cidade de Itaituba recupera-se da depressão do primeiro Ciclo da Borracha, através de financiamento

⁶⁹ De acordo com o *Dicionário histórico-biográfico brasileiro*, o objetivo geral era reservar para a indústria norte-americana as matérias-primas estratégicas brasileiras e impedir sua comercialização com a Alemanha. Entre os produtos considerados estratégicos e que foram alvo dessas negociações, além da borracha, encontram-se manganês, tungstênio, ferro e babaçu, além de outros. (D'ARAUJO, 1992)

⁷⁰ Em função do acordo envolvendo a produção da borracha, o governo brasileiro, com a cooperação técnica e financeira dos EUA, criou a partir de 1942, o Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores (SEMTA) que foi substituído pela Comissão Administrativa do Encaminhamento de Trabalhadores para a Amazônia (CRETA). Estes dois órgãos foram responsáveis pelo transporte de aproximadamente 32 mil trabalhadores que, somados a seus dependentes, atingiam um total de quase 50 mil pessoas. Sendo que reuniu, na maioria, trabalhadores nordestinos, incentivados pelas secas do Nordeste (MAHAR, 1978 apud D'ARAUJO, 1990).

concedidos pelo banco de crédito da borracha, chegando novamente a produzir toneladas de borracha.

O maior exemplo do reaquecimento da economia da borracha é o surgimento da localidade de Fordlândia, dentro dos municípios de Aveiro e Itaituba, que foi um projeto grandioso de plantação de seringueiras, às margens do Rio Tapajós, patrocinado pelo empresário norte americano Henry Ford, e propriedade da Companhia Industrial Ford do Brasil. De 1927 a 1945, a Ford gastou milhões de dólares no que seria uma cidade modelo norte-americana no coração da mata amazônica, que fracassou com o declínio do 2º ciclo da borracha (S ENA, 2008).

Portanto, no início da década de 1950, a segunda crise econômica da borracha refletiu imediatamente na cidade de Itaituba. Nessa época, a partir da descrição de Gaspar (1990, p.50), o centro urbano de Itaituba caracterizava-se basicamente por “um pequeno comércio local para a população, que na maioria eram funcionários da prefeitura”. Sendo que a maioria da população se concentrava ainda na zona rural, próximos aos seringais, e a ligação entre as cidades vizinhas eram feitas através dos rios, sem muita regularidade⁷¹. Não havia ainda telefone interurbano e funcionava apenas uma agência de correios e telégrafos. A autora conclui que Itaituba pertence ao grupo das cidades que fizeram o “esplendor da Amazônia” no ciclo da borracha, mas que tiveram seus lucros levados para o exterior, deixando a região e sua população trabalhadora entregue à “decadência econômica” (GASPAR, 1990, p. 30).

Apesar disso, mesmo com uma produção pouco expressiva e baixa cotação no mercado internacional, a borracha continuou a ser a principal atividade econômica do município em franca estagnação, sem perspectiva de novas atividades produtivas.

[...] com a descoberta do garimpo, esses seringais sofrem sérios declínios, tanto em termos de força de trabalho disponível como em termos de produção. Para os Seringalistas, não é o declínio do seringal que leva o trabalhador para o garimpo, mas o garimpo esvazia do seringal (GASPAR, 1990, p. 52).

⁷¹ Segundo Gaspar (1990) no início da década de 1950, um navio de grande porte vinha de Belém até São Luiz do Tapajós somente uma vez por mês para buscar a produção remanescente dos seringais.

Esse cenário começa a ser alterado a partir do início da atividade garimpeira na Amazônia, no final década de 1950, quando ocorreu a rápida expansão da garimpagem de ouro na região do Tapajós, que foi um elemento de transformação essencial na dinâmica econômica de toda a região oeste do Pará e marcou o início da segunda fase da urbanização na cidade de Itaituba.

4.2 Pós 1960: início da atividade garimpeira

O município de Itaituba é maior exemplo da forma que a atividade garimpeira se estruturou na fronteira amazônica. Embora não seja uma atividade tipicamente urbana⁷², estabeleceu os contornos de um padrão de urbanização específicos, uma vez que todos os subsetores dependentes da renda gerada pelo garimpo se localizam em pólos urbanos exercendo intenso efeito direto e indireto de urbanização (PEREIRA, 1990). Assim, o município presenciou o nascimento de inúmeras currutelas, algumas das quais, em função do seu crescimento tornaram-se distritos, e a cidade de Itaituba (sede municipal) teve sua dinâmica associada às oscilações da atividade garimpeira.

Segundo Mathis (1997), as elites locais da cidade de Itaituba não demonstraram interesse imediato pela nova atividade econômica, associados ainda à economia extrativista tradicional. No início da década de 1960, a renda obtida através do extrativismo vegetal e da caça de peles de animais silvestres era praticamente igual à renda proveniente da extração de ouro. Assim, a constituição inicial da atividade garimpeira, refletiu muito pouco sobre a cidade de Itaituba, vinculada de fato à cidade de Santarém, que concentrava todas as transações comerciais para os garimpos.

Nesta época, imperava o caráter clandestino⁷³ de grande parte da exploração de ouro, em função da inexistência de um órgão de fiscalização, permitindo que o registro da produção fosse feito em Santarém, possibilitando grandes desvios de quantidades de ouro e da cassiterita (IDESP/PA, 1977).

⁷² Neste caso, o autor compara com a definição de urbano do IBGE.

⁷³ Atualmente existem inúmeros debates sobre a permanência desse caráter clandestino da atividade garimpeira.

O fator prioritário de sobrevivência e de interrelação socioeconômica da cidade estava apoiado no transporte fluvial, tendo como principal via de acesso o rio Tapajós (IDESP, 1977, p.41). Em 1960, iniciou um sistema de acesso que se tornou fundament⁷⁴ na operação dos garimpos, tanto para viagens como para abastecimentos, e rapidamente se proliferou para outros garimpos da RI Tapajós, através da construção de inúmeras pistas de pouso para avião de pequeno porte.

No final da década de 1960, surgem os primeiros sinais de uma crise na atividade garimpeira, como consequência das técnicas rudimentares⁷⁵ então utilizadas. (MATHIS, 1997; MIRANDA, 1997).

Essa crise foi superada a partir do surgimento de um conjunto de modificações nas variáveis externas responsáveis pela estruturação da garimpagem, onde se destaca: um aumento significativo do preço do ouro (1971) e a abertura das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém, surgindo um cenário positivo para o desenvolvimento da atividade garimpeira na Província Aurífera do Tapajós. Tem-se a partir de então, o início da fase da mecanização da garimpagem (1978) que trouxe novas tecnologias para superar o esgotamento dos aluviões superficiais mais ricos e acelerar o ritmo do crescimento da produção (MATHIS, 1997; PEREIRA, 1990; GASPAR, 1990).

Nesta nova fase, a abertura das rodovias BR-230 e BR-163 proporciona o fortalecimento da cidade de Itaituba enquanto entreposto comercial entre o centro Sul, a região produtora e os garimpos, pela significativa redução do valor do frete de mercadorias, antes feito principalmente via transporte aéreo. Por outro lado, o fluxo de migração para a cidade também foi intensificado com a abertura dos eixos rodoviários e

⁷⁴ Segundo Gaspar (1990), no início da atividade garimpeira eram os pilotos de “teco-teco” que faziam a ligação do garimpo com o mercado. Estes pilotos passaram a ser “transportadores, conselheiros jurídicos, técnicos, financiadores e sócios dos garimpos”.

⁷⁵ Conforme descrito por Miranda *et al.* (1997 p.11), a garimpagem tradicional é feita manualmente, apoiada por equipamentos rudimentares. A abertura é feita com picaretas, enxadas e pás, acumulando o material (cascalho) para lavagem posterior, a qual inicia-se por peneiramento, descartando-se o material acima de ½ polegada. A fração abaixo de meia polegada é lavada em planos inclinados (conhecidos por “cobra fumando”) que são revestidos com carpetes ou sacos de juta, provido de taliscas para ajudar na retenção do ouro e na diminuição da velocidade de escoamento. O ouro então retido é concentrado através de um processo chamado “despescagem”, que consiste na almagamação com mercúrio e concentração em bateia. Finalmente promove-se a “queima”, feito normalmente com maçarico ou fogão de lenha.

o programa de colonização (ver item 2.1.2), atraindo tanto trabalhadores interessados no garimpo como também um número razoável de pequenos empresários dispostos a investir nesta atividade.

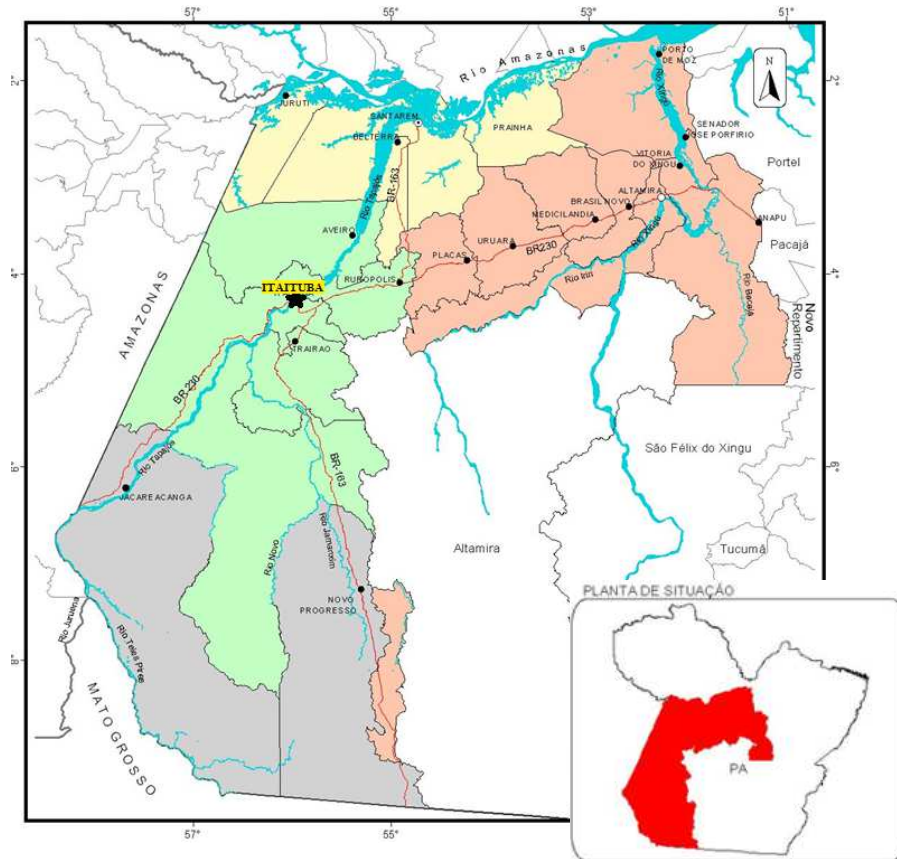
Assim, a década de 1970 trouxe para Itaituba novas possibilidades de intercâmbio de mercadorias. “Em pouco tempo, caminhões e ônibus interurbanos começaram a fazer parte do cenário da cidade” (GASPAR, 1990, p. 78). Insere-se neste contexto, a instalação na cidade de construtoras, órgãos governamentais responsáveis pelas políticas desenvolvimentista e a introdução da colonização oficial dirigida pelo INCRA.

4.3 Repercussões espaciais e urbanas da atividade garimpeira em Itaituba

O estabelecimento da cidade de Itaituba como principal núcleo urbano de abastecimento da atividade garimpeira na Província Aurífera do Tapajós ocorreu no início da década de 1980, decorrente da sua posição estratégica frente aos inúmeros pontos de garimpo. Em destaque também é a localização do município dentro da região amazônica, a partir da inserção dos eixos rodoviários, situado em faixa central das ligações do Sul com o Norte e do Leste com o Oeste do País. Os eixos rodoviários possibilitou o transporte mais eficiente de mercadoria (entrada e saída), devido aos obstáculos encontrados no transporte fluvial⁷⁶, até então tradicional na região. Portanto as rodovias foram responsáveis tanto pela ocupação de seu território como também pela integração regional e nacional (IDESP, 1977, p.31).

⁷⁶ Esses obstáculos são relacionados ao acréscimo do tempo em deslocamentos fluviais e a difícil navegabilidade em alguns trechos do Rio Tapajós.

Figura 6 – Localização da cidade de Itaituba segundo rodovias BR-230 e BR-163



Fonte: BR-163 Sócio-econômico/Jurídico Institucional

A economia do garimpo introduziu novas relações de produção, expandindo o assalariamento no município, criando um mercado regional capitalista da força de trabalho.

Assim, a dinâmica urbana da cidade de Itaituba associou-se às oscilações da atividade garimpeira. Em outras palavras, nos tempos áureos do garimpo, a cidade prosperou e se expandiu e nos tempos de crise, a retração econômica abalou todos os setores da cidade.

4.3.1 O Crescimento urbano: uma leitura demográfica

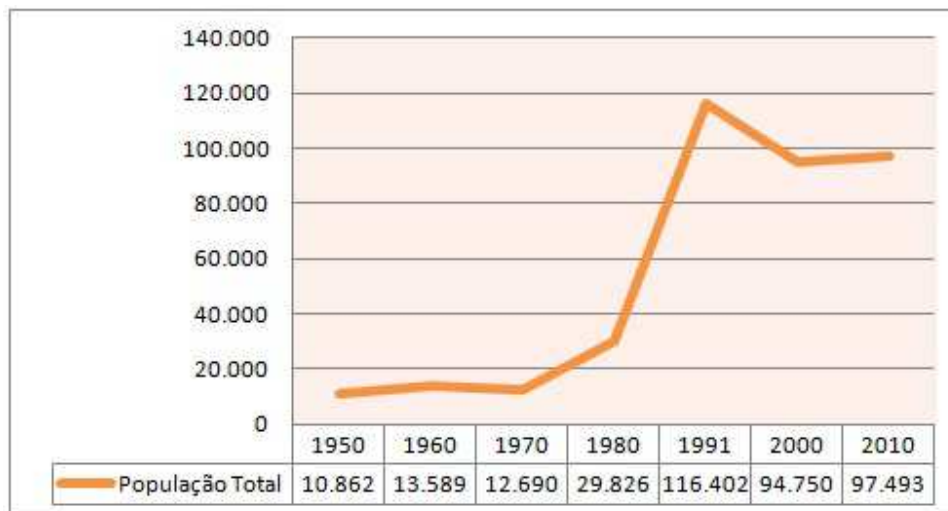
A “década do garimpo” (1980) proporcionou um aumento explosivo na população total do município de Itaituba, de 29.826 habitantes em 1980, para 116.541 habitantes em 1991 (IBGE, Censo 1980/1991). Este fato é apresentado no gráfico 6, verificando o início do crescimento populacional na década de 1970, onde o total da população mais que duplicou (aumento de 135%). Porém, a chamada fase de “explosão populacional” corresponde ao período entre 1980-1991 através da rápida ascensão da curva populacional, que representa um aumento superior a 290% na população total do município.

Conforme análise do capítulo 1, esse crescimento populacional, decorrente da imigração, dirigida e espontânea, não foi reflexo apenas da atividade garimpeira, mas sim sua somatória com os seguintes “benefícios infra-estruturais”: a construção de rodovias no início da década de 1970 (BR-230 e BR-163), ligando a área à outros centros sócio-econômicos; e a implantação de projetos (de colonização, agropecuários e extrativos). Repercutindo no aumento da dinâmica sócio-econômica do município, “convertendo-o assim num dos mais importantes centros de atração populacional da região” (IDESP, 1977, p.59).

Esse cenário de crescimento sócio-econômico, no início da década de 1990, foi abalado pela crise da atividade garimpeira da década de 1990 (ver item 2.2.4), refletindo na evasão de inúmeros garimpeiros para outras áreas. No gráfico 6 verifica-se, nesse período, uma queda de 18,7% no total da população.

Os profissionais foram em busca de outras fontes, como Serra Pelada, Porto Velho/Rio Madeira -, Alta Floresta, Paranaita, etc... enfim onde o ouro pudesse ser encontrado (Entrevista 01).

Gráfico 6: População Total - Itaituba/PA

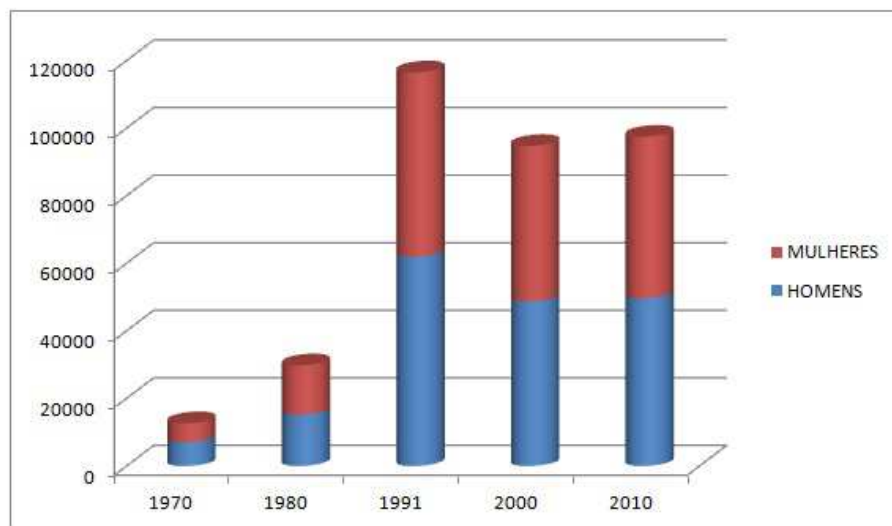


Fonte: IBGE Censo 1950/1960/1970/1980/1991/2000/2010; IDESP, 1977, p.59; PRIMAZ, 1996, p.190
Elaboração: a autora

Na análise de Mathis (1999), durante a década de 1980, se concretizou a dependência da cidade de Itaituba à atividade garimpeira, com todos os efeitos de um *boom town*, destacando-se: o aumento do custo de vida, a falta de mão de obra disponível na cidade, crescimento desordenado da cidade e o aumento da violência.

Nesta fase, grande número de garimpeiros trouxeram suas famílias para se fixarem na cidade de Itaituba, fato este associado à magnitude e alto teor das jazidas que davam a sensação de estabilidade na atividade garimpeira por muitos anos. Ao analisar o gráfico 7, percebe-se que a evolução populacional foi proporcional entre os gêneros masculino e feminino, apesar desta atividade ser de preponderância do gênero masculino. Tem-se no ano 1991, o maior registro da população total, representada por 53% masculino e 47% feminino.

Gráfico 7: População residente segundo gênero



Fonte: IBGE Censo 1970/1980/1991/2000/2010; IDESP 2012
Elaboração: a autora

O Gráfico 8 demonstra que o aumento da população, segundo unidade domiciliar, seguiu praticamente a mesma proporção entre urbana e rural até o início da década de 1990. A partir desse momento, simultâneo a redução no total da população do município, verifica-se um decréscimo acentuado na população rural, chegando em 2010, 70% a população urbana e 26% a população rural. Este fato também reflete a movimentação das pessoas associadas diretamente aos garimpos após seu fechamento, seguindo para a cidade de Itaituba ou para outros pontos de ocorrência de ouro.

Nesse contexto, Gaspar (1990) analisa que a expectativa da população pelo “progresso” foi suprimida pelos inúmeros problemas que o aumento populacional “explosivo” trouxe, pois não existia estrutura para receber essa quantidade de pessoas na cidade de Itaituba. A autora aponta que os órgãos de desenvolvimento ali instalados não desempenharam corretamente seus papéis, e o descaso do poder público, contribuía para que o município fosse considerado o mais violento e o mais miserável do país, durante o período áureo da garimpagem. Segundo essa mesma abordagem, Pereira (1990, p. 240) transcreve em sua dissertação, uma fala desesperada do então prefeito de Itaituba, Benigno Régis, publicada no Jornal *O Liberal* em 1989, sobre a

situação do município, onde afirmava que os garimpos provocavam um vertiginoso crescimento populacional, levando a população do município a mais de 400.000 habitantes, incompatíveis com a capacidade de infraestrutura de Itaituba, que estabelecia uma situação de graves consequências em termos de saúde, educação e segurança pública.

Gráfico 8 - População Segundo Situação da Unidade Domiciliar



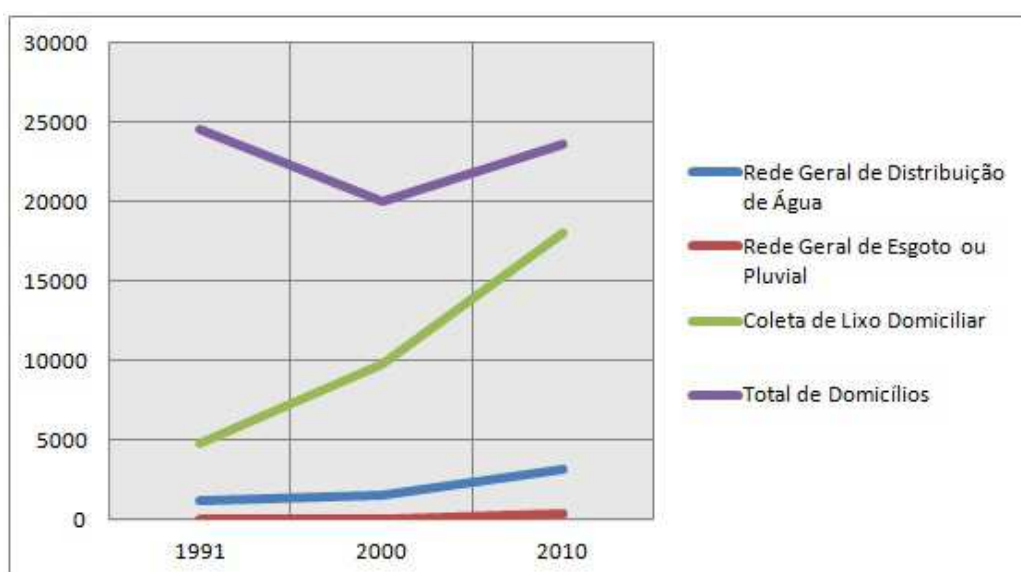
Fonte: IBGE Censo 1970/1980/1991/2000/2010; IDESP 2012

Elaboração: a autora

Nesse contexto, verifica-se que os principais índices relativos ao saneamento não apresentaram ao longo dos anos, evolução significativa em relação à abrangência da população, ou seja, a infraestrutura urbana não acompanhou o crescimento populacional. Esta situação fica clara no gráfico 9, principalmente ao se verificar que as curvas referentes aos abastecimentos de água e rede geral de esgoto estão muito distantes do total de domicílios, inclusive permanece segundo dados do Censo 2010. Por outro lado, a coleta de lixo doméstico, apesar do aumento considerável de sua abrangência no total de domicílios, não cumpre seu papel, uma vez que o município não possui destinação final adequada (aterro sanitário), sendo o lixo depositado em terrenos impróprios a céu aberto.

Conforme dados do gráfico 9, no ano 2010 a rede geral de distribuição de água atendia apenas 4,2% dos domicílios totais do município. No entanto, a sensação dos moradores é a inexistência total desse serviço, devido à água distribuída não estar dentro dos padrões de potabilidade exigidos⁷⁷, possuindo aspecto “barrento”, sem tratamento prévio adequado. Dessa forma, a maioria da população com acesso à rede geral de distribuição de água prefere se abastecer da água de poço/ cacimba. Essa alternativa também apresenta risco à saúde da população, uma vez que a maioria dos poços residenciais está contaminada devido à proximidade às fossas (em sua maioria do tipo rudimentar) consequência da não padronização na disposição de poços e fossas nos terrenos.

Gráfico 9 – Total de Domicílios Segundo Serviços de Saneamento, Itaituba/PA



Fonte: IBGE Censo 1970/1980/1991/2000/2010; IDESP 2012
Elaboração: a autora

⁷⁷ Conforme notícia vinculada na internet, no mês de outubro/2013, o Ministério Público entrou com solicitação de ação civil pública e pedido de liminar contra a Companhia de Saneamento do Pará (Cosanpa) solicitando melhorias na qualidade dos serviços de fornecimento de água no município de Itaituba (SANTOS, Marcos, 2013).

O censo de 1970 aponta que a maioria da população residente era natural do Estado do Pará (90,28%) e somente 9,72% haviam nascido em outras unidades da federação. Verificam-se no gráfico 10, os três Estados que apresentavam, depois do Pará, maior participação no contingente demográfico de Itaituba: Maranhão (4%), Ceará (3%) e Amazonas (1%) (IDESP, 1977). Durante a “explosão populacional” do município, essa tendência permaneceu, uma vez que a maioria da população residente, segundo gráfico 11 (Censo 2000), é proveniente do Estado do Pará (71%), seguidos pelos estados do Maranhão (23%), Ceará (2%) e Piauí (2%). Assim, a população do município Itaituba é formada em sua maioria por imigrantes do próprio estado (Paraenses), seguindo por maranhenses.

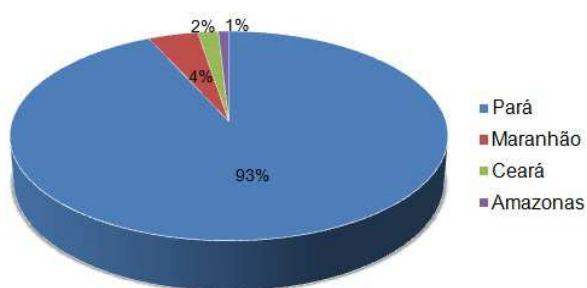
Segundo relato de um morador (Entrevista 02) um dos graves problemas da cidade de Itaituba está associado à questão cultural de seus imigrantes. Muitos chegaram à cidade sem perspectivas e aguardavam a “abertura de frente no garimpo” para serem levados para trabalhar “no mato”, estes em sua maioria eram pessoas “leigas, braçais e sem profissão definida”, provenientes principalmente do Estado do Maranhão. O morador relembra que ouvia muito a frase: *“se não der certo aqui a gente muda para outro lugar”* expressando à visão individualista e de liberdade desses imigrantes. Por isso afirma que algumas tentativas em deixar a cidade mais bonita não obtiveram êxito, pois a população não aceitava regras de bem coletivo, imperava o caráter libertário “vou fazer o que quero e quando quiser”, refletindo no “aspecto sujo” das ruas da cidade.

Por outro lado, a imigração dos cearenses se concentrou em explorar a atividade garimpeira através do comércio na cidade. Estes poucos investiram na cidade, uma vez que suas bases (famílias) continuaram no estado de origem. Da mesma forma ocorre atualmente com os “donos dos garimpos” (donos das máquinas) que exploram o ouro na Província aurífera do Tapajós, mas residem em Santarém, Manaus, Belém, etc.

A retração da atividade garimpeira ocorrida no início da década de 1990, resultou uma forte crise econômica e social na cidade de Itaituba (MATHIS, 1997). Levando a economia de Itaituba a diversificar-se principalmente no extrativismo madeireiro e na pecuária de corte. Portanto, a economia agrícola atual do oeste do

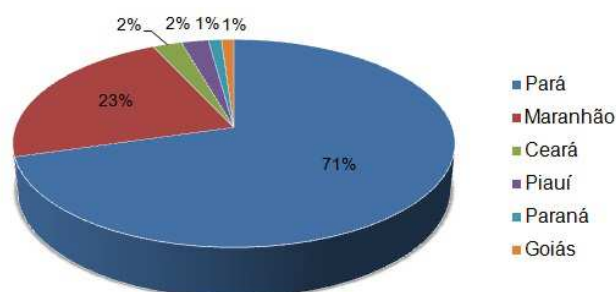
Pará foi fortemente estimulada pelos lucros obtidos nos garimpos, que geralmente direcionou seus lucros em terra, especificamente em fazendas. Tais investimentos, associados aos altos custos de transporte de mercadoria para a região, tem levado a Pecuária, no oeste do Pará, a ser uma atividade lucrativa, que tem induzido o crescimento econômico (WALKER, 2012).

Gráfico 10 - População Residente por Lugar de Nascimento, 1970



Fonte: IBGE, Censo 1970
Elaboração: a autora

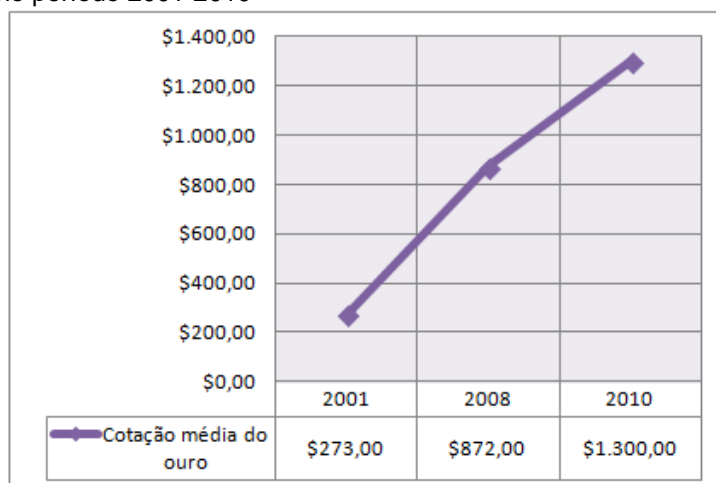
Gráfico 11 - População Residente por Lugar de Nascimento, 2000



Fonte: IBGE, Censo 1970
Elaboração: a autora

A atividade garimpeira tomou novo fôlego desde o início de 2005, associado a crescente valorização das cotações deste bem mineral, que tem estimulado o crescimento dessa produção. Este fato está apresentado no gráfico 12, onde visualizamos que em 2001 a cotação média foi de US\$273/oz, em 2008, US\$872/oz, em 2010 atingiu a marca de US\$1.300/oz (PNM-2030, 2010).

Gráfico 12 – Cotação média do ouro no mercado internacional no período 2001-2010



Fonte: PNM-2030, 2010.

4.3.2 A Paisagem Urbana: Testemunhos do Comércio do Ouro

A conseqüente expansão urbana da cidade de Itaituba, através de um ritmo vertiginoso, seguiu formas irregulares e desordenadas, sem qualquer intervenção dos poderes públicos, em se tratando de ordenamento territorial, para receber tamanho aumento populacional, verificado principalmente na década de 1980. Esse crescimento da população⁷⁸ de Itaituba impulsionou a dinâmica urbana da cidade, mantendo uma vasta infraestrutura de apoio à atividade garimpeira, repleta de “compradores de ouro, lojas, bordéis e restaurantes” (MIRANDA *et al.* 1997, p.4).

Os garimpeiros oriundos majoritariamente do Nordeste do Brasil, chegavam à cidade principalmente pelos eixos rodoviários (BR-230 e BR-163) recém-inaugurados. Abriam-se em pequenos hotéis e pensões antes de serem conduzidos aos garimpos, que ocorria normalmente via aérea (aviões monomotores). Segundo relato de antigo morador a presença dos garimpeiros na cidade caracterizava-se como em trânsito constante, ou seja, “entrando para o garimpo” ou “baixando para a cidade” quando vendiam o ouro que havia explorado tanto em “forma de pepitas como em pó”.

⁷⁸ Miranda *et al.* (1997) apresenta dados sobre deslocamentos migratórios para o Pará no ano 2000 indicando que 30% da população residente em Itaituba tinham origem em outros estados.

A grande maioria quando “baixava”, vendia o seu ouro e ia ao Banco do Brasil, com o dinheiro na mão enviar ordens de pagamento que seriam retiradas pelas suas famílias deixadas no Estado de origem (Entrevista 01).

Alguns garimpeiros, devido ao baixo grau de instrução, caíam em golpes ou “perdiam” seus lucros com “mulheres e bebidas”, sendo que os prostíbulo localizavam-se em sua maioria nas currutelas e não na cidade de Itaituba.

O núcleo comercial, localizado nas vias próximas à orla do Rio Tapajós: Av. Dr. Hugo de Mendonça e Av. Victor Campos, concentravam os estabelecimentos comerciais, compras de ouro, instituições bancárias⁷⁹, hotéis, farmácias, restaurantes, etc. E o aeroporto localizava-se próximo a essa área comercial, atrás do palacete da Prefeitura.

Durante as entrevistas, apontaram a existência de inúmeras casas de compras de ouro, a partir da Travessa Victor Campos, espreado-se pela Av. Dr. Hugo de Mendonça (Foto 11), Travessa 13 de Maio e, posteriormente no Bairro de Bela Vista (Cidade Alta).

Foto 11: Compras de ouro na Av Dr Hugo de Mendonça, Itaituba/PA



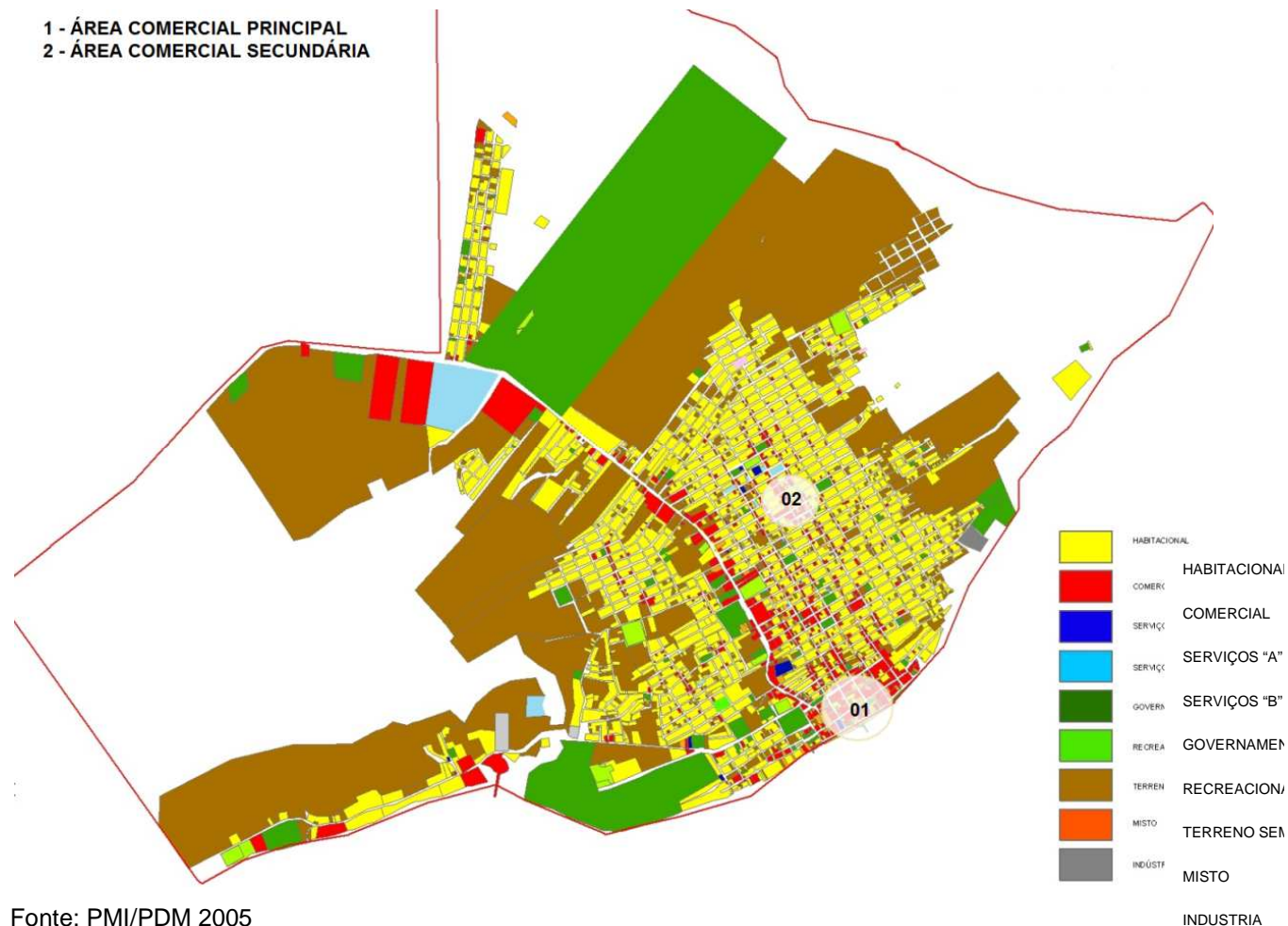
Fonte: VASCONCELOS, Gilson (2013)

⁷⁹ Na década de 1980 a cidade estava dotada com as seguintes instituições bancárias: BAMERINDUS, ITAU, BRADESCO, REAL. Além das oficiais: BANCO DO BRASIL, CAIXA ECONOMICA FEDERAL e BANCO DA AMAZONIA.

No mapa de uso do solo urbano (figura 7) verifica-se que a construção da rodovia transamazônica, mudou o sentido da expansão urbana, que antes seguia o leito do rio Tapajós. Verificando mudanças na “fisionomia urbana” com adição de quadras mais regulares e a formação de um novo bairro a margem da rodovia transamazônica. Apesar da inexistência de legislação municipal específica para zoneamento identificando áreas por função ou utilização dos lotes (IDESP, 1977).

O igarapé Oriundo, que atravessa a Rod. Transamazônica próximo à Loja Maçonica, era um dos limitantes para o crescimento da cidade em direção ao Bairro de Bela Vista, pois o único acesso era por essa rodovia e, posteriormente foram sendo instalados bueiros nas Travessas Justo Chermont, 13 de Maio, João Pessoa, enfim em todas essas travessas permitindo o acesso à chamada Cidade Alta, na época (Entrevista 01).

Figura 7: Uso do solo urbano



Fonte: PMI/PDM 2005

No início da década de 1980 muitos garimpeiros começaram a trazer as suas famílias. A partir desse momento iniciou uma ocupação desordenada às margens do Rio Tapajós, em uma área sensível a alagamentos, com construção de palafitas em madeira, onde hoje se situa a Vila Caçula. Logo esse espaço tornou-se insuficiente para a construção de tantas residências, direcionando esse fluxo para o Bairro Bela Vista através de intervenção do Poder Público Municipal.

A meu ver, o incentivo maior começou com o loteamento do Bairro Bela Vista, promovido pela própria Prefeitura Municipal, com apoio de máquinas/tratores da iniciativa privada, com o necessário arruamento e, a demarcação dos lotes

urbanos, a preservação de espaços de praças e para a construção de escolas, igrejas etc...

Bastava o cidadão dirigir-se à Prefeitura Municipal e requerer o seu lote, que lhe era destinado sem muita burocracia no início. Ficando mais conturbado posteriormente em razão de ocupações sem a necessária licença municipal, gerando muitos conflitos.

Com essa possibilidade : terreno, material de construção(madeira) acessível, e preços razoáveis nos demais insumos, as casas proliferaram com uma rapidez impressionante e, com isso famílias voltaram a se reunir. Mas com o “cabeça” sempre trabalhando no garimpo, que registre-se ainda era aluvionar, ou de aluvião , visto que a natureza propiciava esta condição (Entrevista 01).

É marcante a grande diversidade na tipologia habitacional da cidade, onde é impossível definir um estilo predominante, em decorrência natural das modificações no quadro sócio-econômico do município. Nota-se que há predominância das construções de madeira e de alvenaria, com cobertura em telhas de barro e fibrocimento.

As construções são edificadas sem obediência as normas do código de obras existente, executando-se algumas mais novas que apresentam somente o recuo frontal (IDESP, 1977).

A partir da década de 90, a produção garimpeira diminuiu gradativamente (conforme causas expostas anteriormente), repercutindo em uma crise sem precedentes na história da cidade de Itaituba. Ocorreu o fechamento de inúmeros pontos de garimpos, desempregando centenas de trabalhadores garimpeiros, de forma direta e indireta, obrigando o deslocamento dessa massa humana para a cidade de Itaituba, criando um enorme “cinturão de miseráveis”, bem pouco conhecidos na região, antes da década de 1990 (PRIMAZ, 1996, p. 10).

Muitos deixaram a cidade, ressalte-se que aqueles que se dedicavam à agropecuária, em grande ou pequena escala continuaram suas vidas e, a exploração madeireira contribuiu para minimizar os danos na economia causados pelo revés da garimpagem. Diga-se minimizar, não compensar, pois a relação de faturamento é totalmente desigual entre as duas atividades (Entrevista 01).

4.4 Processo contemporâneo de expansão urbana

As novas perspectivas que se abriram para a atividade garimpeira no início da década de 2000, diante a nova supervalorização do ouro no mercado internacional, repercutiu na reabertura de inúmeros garimpos na RI Tapajós. Soma-se a este fato, as dificuldades encontradas na exploração de ouro nos Estados do Mato Grosso e Rondônia que transferiu máquinas, equipamentos e mão-de-obra daquelas áreas para os garimpos dessa região.

Nesta nova fase o uso de equipamentos pesados influencia uma nova configuração da atividade garimpeira, principalmente devido à necessidade de mão de obra especializada para operar o maquinário. Refletindo negativamente na cidade, onde “no mínimo 70% da receita da população é proveniente da atividade garimpeira tradicional semi-mecanizada”. Ou seja, grande parte dos garimpeiros tradicionais “ficou fora do jogo” e continuam com as explorações semi-mecanizadas apesar da exaustão de grande parte dos depósitos secundários (Entrevista 02). Nas fotos 12 e 13 ilustra as duas locadoras de máquinas (PC's) para garimpo localizadas as margens da Rodovia Transamazônica na cidade de Itaituba.

Foto 12 - Locadora de máquinas as margens da transamazônica – Itaituba/PA.



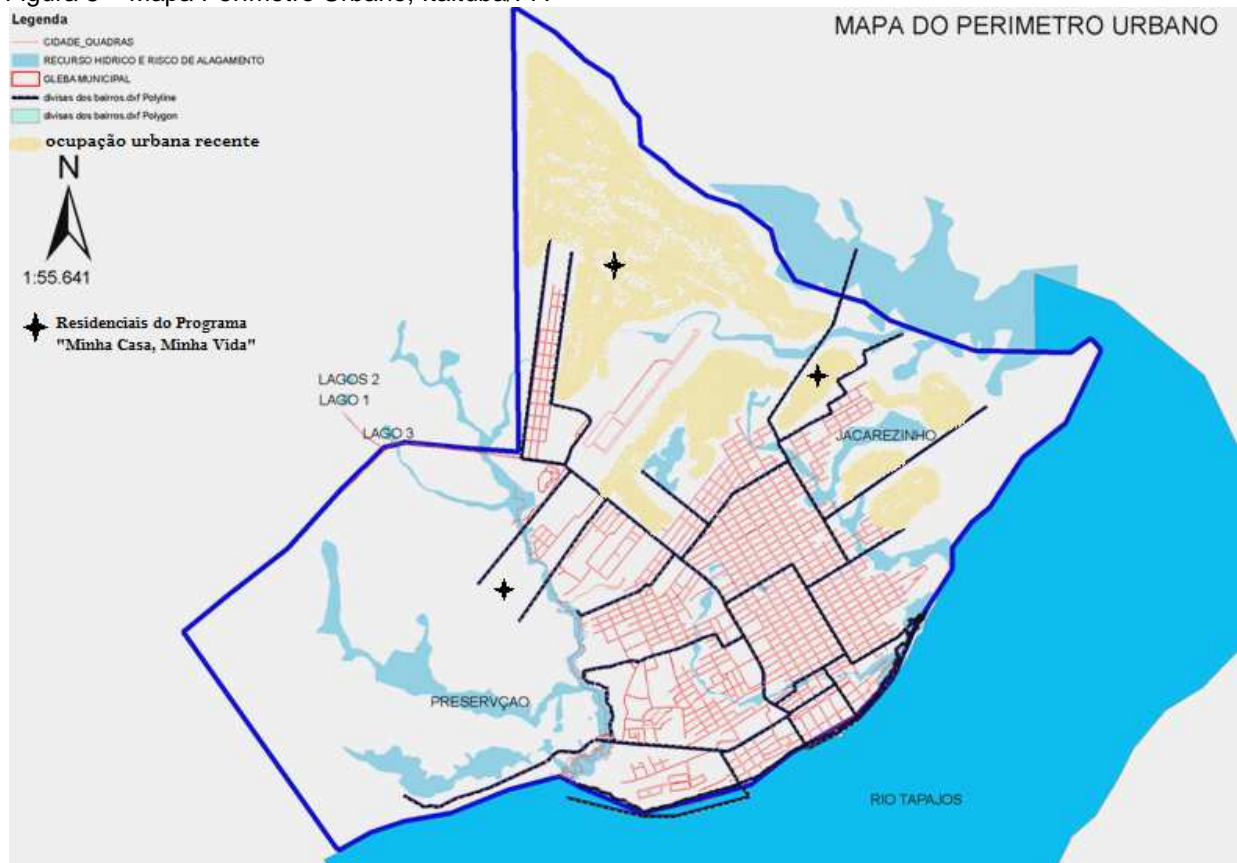
Fonte: a autora (ABR/2013)

Foto 13 - Locadora de máquinas as margens da transamazônica – Itaituba/PA.



Fonte: a autora (ABR/2013)

Figura 8 – Mapa Perímetro Urbano, Itaituba/PA



Fonte: PMI/ PDM 2005 (adaptado pela autora)

Atualmente verifica-se a expansão da malha urbana da cidade e conseqüente aquecimento no mercado imobiliário. No mapa do perímetro urbano (figura 8) observa-se o crescimento do tecido urbano predominantemente próximo a área do aeroporto. Este crescimento tem ocorrido de várias formas: por “invasões” a terrenos públicos e particulares, como é o caso do terreno do aeroporto; por construção de residenciais do projeto Minha Casa Minha Vida; e por condomínios (loteamentos) da iniciativa privada de pequeno e médio porte.

Por outro lado, verificam-se muitas obras de melhoramento habitacional relacionada à alteração do material de construção, antes de madeira e agora em alvenaria, principalmente após incentivos (financiamentos) do governo federal para o

setor habitacional. Uma questão preocupante está relacionada à ausência de legislação e fiscalização nas obras em geral na cidade de Itaituba. O município não possui legislação eficiente e atualizada sobre a regulamentação fundiária, uso e ocupação do solo, zoneamento urbano e parcelamento do solo urbano. Este fato reflete em construções que não respeitam os afastamentos que a edificação deveria ter dos limites dos lotes (frontal, laterais e fundo), observada na foto 14, bloqueando totalmente a circulação da ventilação, comprometendo assim a salubridade da edificação. Observa-se também a ocupação das calçadas frontais que prejudicam a mobilidade urbana como um todo (Fotos 15 e 16). Além do lançamento de esgotamento sanitário diretamente em vias públicas (Foto 17).

Foto 14 – Exemplos de residências que ocupam todo o lote, sem afastamentos laterais mínimos, Itaituba/PA.



Fonte: a autora (ABR/2013)

Foto 16 – Exemplos de comercio que se estendem sobre as calçadas, Itaituba/PA.



Fonte: a autora (ABR/2013)

Foto 15 - Exemplos de residências que avançam sobre as calçadas, Itaituba/PA.



Fonte: a autora (ABR/2013)

Foto 17 – Exemplos de ocupação de calçadas, e esgotamento sanitário lançado diretamente nas vias, Itaituba/PA.



Fonte: a autora (ABR/2013)

Outras questões também estão influenciando nesse reaquecimento econômico, com conseqüente influência na dinâmica urbana da cidade de Itaituba: Conclusão do asfaltamento da BR-163 (Santarém-Cuiabá); Construção de terminais de transbordo de carga (grãos) no distrito de Miritituba; e os Estudos de implantação do Complexo Hidrelétrico São Luiz do Tapajós (Eletrobrás).

Primeiramente as obras de conclusão do asfaltamento da BR-163, já exercem influencia na dinâmica urbana da cidade, devido à reabilitação de um dos principais eixos rodoviários da região, que estava em estado crítico e impraticável o uso durante o “inverno amazônico” com seus altos índices pluviométricos. Atualmente, só faltam aproximadamente 150 Km de trecho a serem asfaltados, e mesmo com dificuldades em alguns trechos é possível o transporte de mercadorias diversas via rodoviária, reduzindo o tempo de abastecimento do comércio local.

Os terminais de transbordo de carga previstos no distrito de Miritituba⁸⁰, na margem direita do Tapajós, será um ponto estratégico na nova rota logística de escoamento da produção de grãos proveniente do Mato Grosso: “*será uma espécie de “hub”, capaz de receber a produção da região e distribuí-la, em comboios de barcaças, para os grandes portos fluviais exportadores da Bacia Amazônica*”⁸¹. A figura 9 ilustra uma visão geral dessa nova rota, iniciada na região produtora (Mato Grosso) com transporte via Rodovia BR-163 até o município de Itaituba (Distrito de Miritituba), onde seguirá via fluvial em barcaças até o Porto de Vila do Conde para o carregamento de navios de maior porte, então prosseguindo para a exportação.

As empresas do agronegócio formaram a Associação dos Terminais Privados do Rio Tapajós (ATAP), e seis destas já adquiriram terrenos às margens do rio Tapajós. A previsão é que a partir do início do ano 2014, a cada oito meses deve ser construído um novo terminal⁸². Se o volume calculado for atingido, haverá 300 mil viagens de carretas graneleiras em apenas um sentido a cada safra, gerando

⁸⁰ O distrito de Miritituba está localizado em frente a Itaituba, ou seja, do outro lado do rio.

⁸¹ Disponível em: amazonia.org.br/2013/01/megaprojeto-privado-cria-rota-exportadora-no-norte/

⁸² Disponível em: m.g1.globo.com/mundo/noticia/2013/10/especial-safra-1314-estreia-nova-rota-de-graos-pelo-norte-do-pais-2.html

aproximadamente 60 milhões de reais para o Estado do Pará, apenas com o consumo de óleo diesel dos caminhões.

A Bunge será a primeira empresa a operar, considerando que as obras do terminal já foram iniciadas com ritmo acelerado, com capacidade final de movimentação calculada em três milhões de toneladas por ano. As outras empresas estão aguardando a conclusão dos processos de licenciamento ambiental para iniciar suas obras, sendo que a Cargill já realizou audiência pública e pretende iniciar as obras ainda no final deste ano (2013).

Figura 9 – Nova rota para escoamento da produção de soja (MT).



Fonte: FREITAS JÚNIOR (2013).

Os estudos para a implantação dos projetos hidrelétricos previstos para a bacia do Rio Tapajós, no Estado do Pará, chamado de Complexo hidrelétrico do Tapajós⁸³ (Eletrobrás) se concentram em duas áreas: O AHE São Luiz do Tapajós, distante aproximadamente 65 Km da cidade de Itaituba, próximo a Vila do Pimental; e o AHE Jatobá, localizado entre os municípios de Jacareacanga e Itaituba, próximo a Vila do Jatobá. Segundo as informações disponíveis no site da Eletrobrás⁸⁴, a conclusão

⁸³ Disponível em: <http://www.grupodeestudostapajos.com.br/complexo-tapajos/localizacao>

⁸⁴ Disponível em: www.eletrobras.com.br

dos estudos está prevista para o final deste ano 2013. Ver em anexo o folder explicativo do projeto⁸⁵.

Diante o exposto, percebem-se intensas modificações na dinâmica urbana da cidade, apesar de ainda não ter dados oficiais, inclusive a incipiente imigração. Nesse sentido, a paisagem urbana apresenta novos cenários a partir de alguns investimentos a nível governamentais, como exemplo cita-se:

- No setor habitacional, a implantação de três projetos “Minha Casa Minha Vida”, que totalizam mais de 3.000 unidades residenciais (Foto 18);
- No setor educacional, a construção do IFPA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará em 2011;
- No setor da saúde o início das obras de uma unidade de pronto atendimento (UPA) e do Hospital Regional;

Foto 18: Vista aérea do primeiro conjunto “Minha Casa Minha Vida” implantado na cidade de Itaituba/PA, 2011.



Fonte: AMARAL, 2013

⁸⁵ <http://www.grupodeestudostapajos.com.br/category/biblioteca-de-arquivos/>

Foto 19: Residencial Vale do Piracaná, Itaituba/PA



Fonte: TELES, 2013

Outro elemento muito presente na imagem urbana atual da cidade são os condomínios particulares, ou seja, pequenos residenciais geralmente com 4 a 6 casas, provenientes de investimento da iniciativa privada. Parte da população que possui rendimentos guardados da época do garimpo estão investindo na construção de casas para aluguel, já prevendo a chegada de grande massa de imigrantes provenientes da implantação desses projetos esperados para o município.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento urbano da Região Amazônica está relacionado à forma que a população ocupou o território amazônico através da exploração dos recursos naturais, políticas intervencionistas e por ações da iniciativa privada. Dessa forma, a questão urbana na região, pode ser caracterizada da seguinte maneira:

- Impossibilidade de entendimento segundo um único princípio mestre/ modelo pré-estabelecido de transição urbana, devido à diversidade de interesses e de agentes que produzem e/ou estimulam a produção do espaço urbano;
- Possui padrões e tendências específicos - contexto local;
- Forte mobilidade da população associada ao surgimento de oportunidades de trabalho, que proporciona o fluxo e refluxo de imigrantes característico da região;
- Políticas/ Planos federais – vem ao longo dos anos priorizando o crescimento econômico em detrimento do desenvolvimento social, repercutindo na baixa qualidade de vida da população local, principalmente pela carência de infraestrutura urbana básica nas cidades.

O grande potencial mineral da Região Amazônica está associado à densidade e grande variedade de minérios existentes. As atividades de mineração, tanto industrial como através da garimpagem, tornou-se o escopo do desenvolvimento regional, uma vez que possui um papel estruturador que estimula à penetração do povoamento e influência a interiorização dos processos de urbanização, a expansão das tensões sociais para o interior, a hierarquização e refuncionalização das cidades. No entanto, esta atividade caracteriza-se por uma demanda derivada, ou seja, é dependente do comportamento do mercado global de *commodities* minerais, das políticas industriais e macroeconômicas do Estado para o setor mineral e do próprio

destino do crescimento da economia nacional. Assim, as oscilações consequentes ditam o ritmo de urbanização de determinadas áreas da região amazônica.

Nesse cenário, a exploração do ouro historicamente está associada à atividade garimpeira, responsável até então, pela maior produção desse mineral na região Amazônica. Por outro lado, este quadro vem se alterando à medida que a Indústria Mineral se fortalece devido sua maior eficiência na exploração e recuperação do ouro.

Conforme exposto na introdução desta pesquisa, o foco concentrou-se na influência que a atividade garimpeira exerceu na produção e configuração do espaço urbano da cidade de Itaituba, durante as fases de exploração de ouro na Província Aurífera do Tapajós, iniciada em 1958, inserida na RI Tapajós onde os principais eixos de circulação são: o Rio Tapajós e as rodovias BR-163 e BR-230, que influenciaram na formação e ocupação dessa área. No período entre os anos de 1980-2000 a região apresentou um ritmo de crescimento populacional acima da média estadual, estimulado pelo fortalecimento da atividade garimpeira.

Para discutir a hipótese apresentada, que associa a década 1980 às maiores influências da atividade garimpeira na produção do espaço urbano, principalmente pela forte imigração, realizou-se ao longo da dissertação apresentada, uma recuperação histórica dessa atividade e as ações intervencionistas governamentais incidentes na RI Tapajós.

De forma geral, a exploração mineral na Província Aurífera do Tapajós possui seguintes características específicas:

- A magnitude dos depósitos primários e secundários ao longo da área de drenagem do Rio Tapajós e de seus afluentes (Jamanxim, Crepori e Marupá);
- Diversidade de jazidas: tipos, dimensão e teores;
- Volatilidade do preço do ouro que determina o ritmo do desenvolvimento desta atividade;

- Desvantagem competitiva: alto custo produção, associado ao teor e qualidade das jazidas, o não uso de tecnologia adequada e o isolamento físico da região;
- Predominância do acesso aéreo e secundariamente fluvial.

A atividade garimpeira exerce efeito direto e indireto de urbanização, uma vez que todos os subsetores dependentes da renda gerada pela atividade localizam-se em pólos urbanos. Assim, esta atividade influenciou tanto os núcleos urbanos já consolidados, como é o caso da cidade de Itaituba, como também estimulou o surgimento de grande número de “currutelas” na Província Aurífera do Tapajós.

A leitura demográfica realizada no item 3.3 apresenta em números o aumento explosivo da população que ocorreu na cidade de Itaituba após a década de 1970. Sendo que os índices disponíveis referentes a saneamento básico apontam que o crescimento da população não foi acompanhado pelo aumento de investimentos nesse setor que representa a carência da população local e baixa qualidade de vida.

Por outro lado as oscilações na atividade garimpeira também podem ser percebidas no decréscimo acentuado na população rural a partir da década de 1990, que reflete a movimentação das pessoas após o fechamento de garimpos consequentes da queda da cotação do ouro no mercado internacional.

Em linhas gerais, verificou-se que as oscilações da atividade garimpeira repercutiram tanto positivamente e negativamente no espaço urbano da cidade de Itaituba. No entanto, os reflexos positivos se concentram na manutenção da cidade, ou seja, pela movimentação econômica a partir da oportunidade de trabalhadores braçais, sem elevado grau de instrução, construir habitações para abrigar seus entes familiares e muitas vezes investir nos estudos dos filhos.

Os pontos negativos verificados na cidade associam-se a omissão e incapacidade dos poderes públicos (municipais, estaduais e federais) em regulamentar, controlar e fiscalizar vários ambitos dessa atividade e seus reflexos na cidade. Destacam-se como principais as seguintes questões: fluxo e refluxo de imigrantes na cidade; ausência de legislação urbanística eficiente; falta de estímulo à qualificação da

mão de obra, à inovação tecnológica na recuperação do ouro e à diversificação da economia.

Por outro lado há a questão social associada à cultura da população imigrante, que segundo relato nas entrevistas, não se preocupava em “querer uma cidade mais arrumada”. Diante este fato, surge a incapacidade do poder público municipal em fazer valer a legislação existente (código de postura).

REFERÊNCIAS

AMARAL, João. **Vila do Cuiú-cuiú**. Blog do Amaral: o compromisso com a verdade. 2013. Disponível em: <http://amaralib.blogspot.com.br/>. Acesso em: 12.02.2013.

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

_____. Os Eixos de Integração e Desenvolvimento e a Amazônia. **Revista Território**, v. 4, n. 6, , p.30-42, jan/jun 1999.

_____. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados USP**, v. 19, n. 53, p. 71-86, 2005

_____. Significância Contemporânea da Fronteira: Uma interpretação geopolítica a partir da Amazônia brasileira. In: AUBERTIN, C. (org.). *Fronteiras*. Universidade de Brasília (UNB)/ ORSTOM, Brasília, 1988. Disponível em: http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_03_01/37776.pdf

BOTELHO, Vera Lúcia. “**Colonização dirigida e diferenciação sócio-econômica na Amazônia: o núcleo de Itaituba-Pará**”. 1981. 117f. Dissertação (mestrado em Sociologia Rural). Universidade Federal de Viçosa. Minas Gerais, 1981.

BRASIL, Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM-2030)**. Brasília: MME, 2010. 178p.

BRASIL, Raymundo Pereira. **O Rio Tapajós na exposição nacional da borracha de 1913 no Rio de Janeiro. Município de Itaituba**. Pará. 1913.

CAHETÉ, F. L. S. . A extração de ouro na Amazônia e suas implicações para o meio ambiente. **Novos Cadernos do NAEA**, Belém, v. 1, n. 2, p. 134-158, 1998.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e Organização Espacial**. São Paulo: Ática, 2000.

D'ARAUJO, Maria Celina. Amazônia e desenvolvimento à luz das políticas governamentais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, 1992. Disponível em: www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_19/rbcs19_05.htm

FERNANDES, Edésio. Desenvolvimento sustentável e política ambiental no Brasil: confrontando a questão urbana. In: LIMA, A. (Org.). **O direito para o Brasil socioambiental**. Porto Alegre: Fabris/ ISA, 2002. p. 351-370.

FERNANDES, Francisco Rego Chaves, PORTELA, Irene C. de Medeiros. **Recursos minerais da Amazônia: alguns dados sobre a situação e perspectivas**. CETEM/CNPq, Rio de Janeiro, 1991.

GASPAR, Elizete dos Santos. **“Os bamburrados do Tapajós”**. 1990. 142 f. Dissertação (mestrado em economia). Universidade Federal da Paraíba. Campina Grande, 1990.

GEOLÓGO: o portal do geólogo. **Mineração Industrial**. 2013. Disponível em: <http://www.geologo.com.br/industriais.asp>. Acesso em: 14.03.2013

GODFREY, Brian J. Migration to the Gold-mining frontier in Brazilian Amazonia. **American Geographical Society**. v. 82, n 4, p. 458-469, 1992.

INSTITUTO DO DESENVOLVIMENTO ECONOMICO-SOCIAL DO PARÁ (IDESP). **Diagnóstico do Município de Itaituba**. Belém, 1977.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM). **A grilagem de terras publicas na Amazonia Brasileira**. Brasília: MMA, 2006.

INSTITUTO DE ESTUDOS, FORMAÇÃO E ASSESSORIA EM POLÍTICAS SOCIAIS (POLIS). **O Fórum Nacional de Reforma Urbana e o Programa de Aceleração do Crescimento**: desafios na construção de um novo modelo de desenvolvimento sustentável com cidades Justas e democráticas. Disponível em <http://formacaoredefale.pbworks.com/w/page/11964979/%C3%81gua%20e%20Saneamento%20Ambiental>. Acessado em: 15.10.2011.

KOHLHEPP, Gerd. Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia Brasileira. **Estudos avançados USP**, v. 16, n. 45, 2002

MACHADO, L. O. Urbanização e mercado de trabalho na Amazônia Brasileira. **Cadernos IPPUR**, Rio de Janeiro, n 1, p. 109-138, 1999.

MAIA, Maria Lúcia, MOURA, Edila. Da farinha ao Alumínio: Os caminhos da modernização na Amazônia. In: CATRO, Edna; MOURA, Edila A. F.; MAIA, Maria Lúcia Sá (Org.). **Industrialização e grandes projetos. Desorganização e reorganização do espaço**. Belém : UFPA, 1996. p. 221-260.

MATHIS, Armin. Garimpos de ouro na Amazônia: Atores Sociais, relações de trabalho e condições de vida. **Papers do NAEA** Belém, n. 37., abril. 1995.

MATHIS, Armin. Garimpagem de ouro na Amazônia. In: XIMENES, Tereza (Org.). **Perspectivas do desenvolvimento sustentável**: uma contribuição para Amazônia 21. Belém: NAEA/UFPA, 1997. P. 391- 406.

MELLO, M. F. de. Privatização do setor de saneamento no Brasil: quatro experiências e muitas lições. **Econ. Apl.**, Ribeirão Preto, v.9, n.3, July./Sept. 2005.

MIRANDA, Jocy Golçalo de et al. (coord.). **Atividades garimpeiras no Brasil: aspectos técnicos, econômicos e sociais**. Rio de Janeiro: CETEM/CNPq. 1997. 61p. (Série Estudos e Documento, 38)

MONTEIRO, Maurílio de Abreu. Meio século de mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional. **Estudos Avançados USP**, v. 19, n. 53, 2005.

MONTEIRO, Maurílio de Abreu; COELHO, Maria Celia Nunes. As políticas federais e reconfigurações espaciais na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, v. 7, n. 1., 2004. p. 91-122.

MORALES, Lucia Arrais. **Vai e vem, vira e volta: as rotas dos soldados da borracha**. São Paulo: Annablume; Fortaleza: Secult, 2002.

MUNIZ, João de Palma. **O município de Itaituba**. Typ. Guttenberg. Pará. 1906.

PEREIRA, Antonio Carlos Lourenço. **“Garimpo e Fronteira Amazônica: As transformações dos anos 80”**. 1990. 273 f. Dissertação (mestrado em economia). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1990.

PORTO, C. G.; PALERMO, N.; PIRES, F. R. M. Panorama da exploração e produção de ouro no Brasil. In: TRINDADE, R. B. E.; BARBOSA FILHO, O. (Org). **Extração de ouro: princípios, tecnologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: CETEM, 2002, p. 1-23.

REIS, Douglas Sathler dos. **As redes para além dos rios: urbanização e desequilíbrios na Amazônia Brasileira**. 2009. 204 f. Tese (Doutorado em Demografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

RODRIGUES FILHO, Saulo et al. **Garimpo e Inclusão Social no Brasil: dois estudos de caso**. Disponível em http://www.cetem.gov.br/publicacao/Garimpo_Inclusao_Social_no_Brasil.pdf. Acesso em: 12.01.2013

SALOMÃO, Elmer P. **Garimpo do Tapajós: uma análise da Morfologia e da Dinâmica de Produção**. **Revista Ciências da Terra**, v. 1, Salvador, 1981

SANTOS, Marcos. Política. **Blog Quarto Poder**. 2013. Disponível em: <http://www.blogquartopoder.com.br/>. Acesso em: 15.05.2013

SANTOS, Milton, **Metamorfoses do espaço habitado**. 2. ed, Hucitec, S. Paulo 1991.

_____. **A urbanização brasileira**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. Os grandes projetos: Sistema de Ação e Dinâmica Espacial. In: CATRO, Edna; MOURA, Edila A. F.; MAIA, Maria Lúcia Sá (Org.). **Industrialização e grandes projetos. Desorganização e reorganização do espaço**. Belém : UFPA, 1995. p. 13-20.

SANTOS, Nazareno. Primeiras balsas para extração de ouro no Tapajós. **Blog Tribuna Tapajônica**. 2013. Disponível em: <http://tribunaitb.blogspot.com.br/> . Acesso em: 20.02.2013.

SENA, Cristovam. Fordlândia: a brief reporto f the American presence in Amazon. **Cadernos de História da Ciência**, São Paulo, v. 4, n 2, 2008.

SERABI MINERAÇÃO. **Galeria de Imagens**. Disponível em: <http://www.serabi.com.br/site/galeria.php>. Acesso em: 18.04.2013

SILVA, Alexandre Pessôa da. **Projeto Itaituba: programa de desenvolvimento de tecnologia ambiental**. Rio de Janeiro: CETEM/CNPq, 1997. 66p. (Série Tecnologia Ambiental, 18).

SOUZA, Charles Benedito Gemaque. Contribuição de Henri Lefebvre para reflexão do espaço urbano da Amazônia. **Revista franco-brasileira de geografia**, n. 5, 2009. Disponível em: confins.revues.org/5633. Acesso em 02.10.2011.

TELES, Fábio. **Minha casa Minha Vida; Casas começam à ser entregues em Agosto**. Disponível em: <http://portalitb.blogspot.com.br/2011/04/minha-casa-minha-vida-casas-comecam-ser.html>. Acesso em: 12.01.2014

TONI, Fabiano, PACHECO, Pablo. **Gestão Ambiental Descentralizada: Um estudo comparativo de três municípios da Amazônia Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 73p. (Serie Estudos,6)

TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair Cordeiro da; ROSÁRIO, Bruno Angelim do; COSTA, Kelly Gonçalves da, LIMA, Michel Melo de. Espacialidades e temporalidades urbanas na amazônia ribeirinha: mudanças e permanências a jusante do rio Tocantins. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, Ed. Esp. Cidades na Amazônia Brasileira, 2011. p.117-133.

VASCONCELOS, Mário; ROCHA, Gilberto de Miranda; LADISLAU, Evandro. Introduzindo o debate sobre o desafio político da sustentabilidade urbana. In: VASCONCELOS, Mário; ROCHA, Gilberto de Miranda; LADISLAU, Evandro (Orgs). **O desafio político da sustentabilidade urbana: gestão sócio-ambiental de Belém**. Belém: NUMA, 2009. 179p.

VELHO, Otávio Guilherme C. A. **Capitalismo autoritário e campesinato: um estudo comparativo a partir da fronteira em movimento**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1979.

VILLAS-BOAS, Ana Lucia. Mineração e desenvolvimento econômico: a questão nacional nas estratégias de desenvolvimento do setor mineral (1930-1964). Rio de Janeiro: CNPq/CETEM, 1995. V.1.

WALKER, Robert. Spontaneous Colonization and Forest Fragmentation in the Central Amazon Basin. **Annals of the Association of the American Geographers (Regular Manuscript)**. 2012. 44p.

APÊNDICES