



**UNIVERSIDADE SALVADOR –UNIFACS  
PROGRAMA PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL E URBANO  
DOUTORADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO**

**MÁRCIA MOREIRA DE CARVALHO SOUZA**

**AVALIAÇÃO DAS CONSEQUÊNCIAS DO PROJETO  
DE IRRIGAÇÃO DE PONTO NOVO**

**Salvador  
2010**

**MÁRCIA MOREIRA DE CARVALHO SOUZA**

**AVALIAÇÃO DAS CONSEQUÊNCIAS DO PROJETO DE  
IRRIGAÇÃO DE PONTO NOVO**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Desenvolvimento Regional e Urbano, Universidade Salvador –UNIFACS, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Cardoso Pedrão

**Salvador  
2010**

FICHA CATALOGRÁFICA

(Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Salvador – UNIFACS)

Souza, Márcia Moreira de Carvalho

Avaliação das consequências do projeto de irrigação de Ponto Novo / Márcia Moreira de Carvalho Souza - 2009.  
263 f.

Tese (doutorado) – Universidade Salvador – UNIFACS.  
Doutorado em Desenvolvimento Regional e Urbano.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Cardoso Pedrão.

1. Irrigação. 2. Desenvolvimento econômico – Bahia. 3. Meio Ambiente. I. Pedrão, Fernando Cardoso, orient. II. Universidade Salvador - UNIFACS. III. Título.

CDD: 338.458142

## TERMO DE APROVAÇÃO

**MÁRCIA MOREIRA DE CARVALHO SOUZA**

### **AVALIAÇÃO DAS CONSEQUÊNCIAS DO PROJETO DE IRRIGAÇÃO DE PONTO NOVO**

Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Desenvolvimento Regional e Urbano, Universidade Salvador –UNIFACS, pela seguinte banca examinadora:

Fernando Cardoso Pedrão – Orientador \_\_\_\_\_  
Doutor em Ciências Econômicas, Universidade Federal da Bahia  
Universidade Salvador -UNIFACS

Alcides dos Santos Caldas \_\_\_\_\_  
Doutor em Geografia, Universidade de Santiago de Compostela  
Universidade Salvador -UNIFACS

Noélio Dantaslé Spínola \_\_\_\_\_  
Doutor em Análise Geográfica Regional, Universidade de Barcelona  
Universidade Salvador - UNIFACS

Jose Afonso Ferreira Maia \_\_\_\_\_  
Doutor em economia, Clark University  
Universidade Estadual de Feira de Santana -UEFS

Amilcar Baiardi \_\_\_\_\_  
Doutor em Ciências Humanas Economia, Universidade Estadual de Campinas  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

Salvador, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela oportunidade de aprender e de crescer como ser humano e profissional, e de encontrar pessoas que tão dedicadamente me ajudaram. Além disso, de ter perseverança para a superação dos obstáculos encontrados nesta etapa. Obrigada por tudo.

Aos meus pais, por sempre terem me ajudado a crescer com os princípios de honestidade e amor, sempre me apoiando e confiando no meu potencial.

A Pablo, companheiro de todas as horas, pelo apoio e incentivo no meu crescimento profissional e pessoal.

Ao meu orientador, Prof. Fernando Pedrão, pela paciência e dedicação e por muitas vezes extrapolar seu papel de orientador e torna-se o grande amigo.

Aos professores Noélio e Alcides pelas grandes contribuições ao longo do trabalho.

Ao senhor Joel Barbosa dos Santos, que muitas vezes me auxiliou na busca de material demonstrando grande amizade e carinho.

A Yacina Matos, pela grande ajuda na tese.

A Vinhas, pela contribuição digna de um amigo.

A Leide, pela atenção e auxílio prestado.

Aos meus amigos pela força e paciência nos momentos de ausência.

Agradeço a todos que me ajudaram.

## **Vozes da seca**

Seu dotô os nordestino  
Têm muita gratidão  
Pelo auxílio dos sulista  
Nessa seca do sertão  
Mas dotô uma esmola  
A um home qui é são  
Ou lhe mata de vergonha  
Ou vicia o cidadão

É por isso que pidimo  
Proteção a vosmicê  
Home pur nós escuído  
Para as rédia do poder  
Pois dotô dos vinte estado  
Temos oito sem chover  
Veja bem, quase a metade  
Do Brasil tá sem comer

Dê serviço a nosso povo  
Encha os rio e barrages  
Dê comida a preço bom  
Não esqueça a açudage  
Livre assim nós da esmola  
Que no fim dessa estiage  
Lhe pagamo intê os juros  
Sem gastar nossa corage

Se o doutô fizer assim  
Salva o povo do sertão  
Se um dia a chuva vim  
Que riqueza pra nação  
Nunca mais nós pensa em seca  
Vai dar tudo nesse chão  
Cúmu vê, nosso destino  
Mecê tem na vossa mão

(GONZAGA ; DANTAS, 1953)

## RESUMO

Ponto Novo situa-se no semi-árido baiano, fazendo parte do Alto Itapicuru. Apesar de existirem diversos planejamentos que enfocam a região, percebe-se que o município é ainda despreparado socialmente e economicamente. O enfoque foi dado no município de Ponto Novo devido o projeto de irrigação e a construção da barragem realizados no mesmo. O município sofre pela escassez de água e pela ação antrópica que degrada o meio ambiente. Ponto Novo possui sérios problemas de infra-estrutura. Desenvolver regionalmente este local é um grande desafio, para isto é necessário valorizar os aspectos sociais, econômicos e ambientais, de forma que amplie as alternativas que serão sugeridas, social, pois a população é o principal agente da preservação ou degradação do meio ambiente em função da cultura que possui, sendo fundamental a melhoria do sistema educacional do município para que os moradores adquiram habilidades que permitam a inserção em um novo contexto de desenvolvimento; econômico, pois é preciso ampliar e desenvolver opções de atividades econômicas para o sustento de sua população; e ambiental, já que os dois aspectos anteriores não podem degradar o meio-ambiente e sim contribuir para a sua preservação. Esta pesquisa visou a elaborar um projeto cientificamente embasado de avaliação da experiência de Ponto Novo antes que o projeto implantado e os recursos investidos sejam mais uma vez perdidos por uma falta de planejamento da continuidade das ações de desenvolvimento regional. A metodologia utilizada foi a pesquisa sócio-histórica embasados nos processos e movimentos sociais ao longo do tempo, repartindo a análise em antes e depois da irrigação e da construção da barragem de Ponto Novo.

**Palavras-chave:** Irrigação. Abordagem social. Desenvolvimento regional. Ponto Novo.

## ABSTRACT

Ponto Novo is located in a semi-arid area in Bahia, region of the state Alto Itapicuru. Although there are several plans that focus on this region, we think the city is still socially and economically unprepared. The focus to the city of Ponto Novo is due to the design and construction of the irrigation dam held in it. The city has an impact of water scarcity and human action which damage the environment. Ponto Novo has serious problems of infrastructure. To improve, regionally, this site is a great challenge. It is necessary to enhance the social, economic and environmental aspects, so that expanding alternatives should be suggested. Social, because the population is the main agent of preservation or degradation of the environment depending on the culture that has been fundamental to improve the educational system the municipality to the residents acquire skills to enable insertion into a new context of economic development, therefore we must expand and develop options for economic activities to the livelihood of its population and environment, so that the two previous aspects can not degrade the environment, but contribute to its preservation. This research project aimed to produce a scientifically approach based on assessment experience for Ponto Novo to be established before the project and the resources invested are still missing due to the lack of planning for continuity of the actions for regional development. The research methodology used was based on socio-historical processes and social movements over time, involving the analysis before and after irrigation and the construction of the dam of Ponto Novo.

**Keywords:** Irrigation. Social approach. Development analysis. Ponto Novo.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1-	Localização do território objeto de estudo	19
Figura 4.1-	Mapa da região semi- árida	83
Figura 4.2-	Área de atuação da ADENE – regiões de planejamento	103
Figura 6.1-	Procedimento interno da SRH na análise do processo de outorga	176
Figura 8.1-	Distrito de irrigação de Ponto Novo, cultura da banana	213
Figura 8.2-	Mapa das áreas irrigadas e pontos de outorgas localizados no Alto da Bacia do rio Itapicuru	216
Figura 8.3-	Barragem de Ponto Novo.	227
Figura 8.4-	Estrutura abandonada da piscicultura de Ponto Novo	231

## LISTA DE QUADROS

Quadro 4.1-	Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNRH): arranjo institucional	97
Quadro 4.2-	Principais projetos previstos para a sub-região Sertão Sul	104
Quadro 5.1-	Ações do Governo Federal	126
Quadro 5.2-	Ações do Governo Estadual	127
Quadro 6.1-	PGRH - componente de gestão	179
Quadro 6.2-	PGRH - componente estrutural	180
Quadro 7.1-	Usos e conflitos da região do Itapicuru	196
Quadro 8.1-	O município de Ponto Novo conforme a visão do Secretário e dos técnicos da SEAGRI	222
Quadro 8.2-	A sede de Ponto Novo conforme a visão da Associação Feminina de Ponto Novo	223
Quadro 8.3-	O bairro do Contorno de Ponto Novo conforme a visão da Associação de Moradores	224
Quadro 8.4-	O distrito de Barracas de Ponto Novo (Zona Rural) conforme a visão da Associação de Moradores	224
Quadro 8.5-	A comunidade de Calçaras e Santo Antonio de Ponto Novo conforme a visão da Associação de Moradores	224
Quadro 8.6-	A comunidade de Mamota de Ponto Novo conforme a visão da Associação de Moradores	225
Quadro 8.7-	A comunidade de Pilões de Ponto Novo conforme a visão da Associação de Moradores	225
Quadro 8.8-	A barragem: piscicultura e apicultura	230

## LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1-	Municípios que compõem o semi-árido, 2005	84
Tabela 4.2-	Comparativo das delimitações do semi-árido 2005	85
Tabela 4.3-	Área de atuação da ADENE - número de municípios, área, população, densidade demográfica e taxa de urbanização das Regiões de Planejamento em 2000	102
Tabela 4.4-	Nordeste: indicadores do mercado de trabalho – 1992-2003	110
Tabela 4.5-	Área irrigada pelos diferentes métodos de irrigação no Nordeste brasileiro, 1999-2000	117
Tabela 5.1-	Percentual de pessoas que vivem em domicílios com acesso aos bens de consumo- municípios do Alto Itapicuru, 1991-2000	130
Tabela 5.2-	Percentual de pessoas que vivem em domicílios com acesso aos serviços básicos- municípios do Alto Itapicuru, 1991-2000	132
Tabela 5.3-	Percentual de pessoas por nível de ensino- municípios do Alto Itapicuru, 1991-2000	134
Tabela 5.4-	Analfabetismo por faixa etária da população- municípios do Alto Itapicuru, 1991-2000	136
Tabela 5.5-	População total, urbana e rural- municípios do Alto Itapicuru, 1991- 2000	137
Tabela 5.6-	Índice de desenvolvimento humano municipal - municípios do Alto Itapicuru, 1991 -2000	138
Tabela 5.7-	Levantamento da pecuária no Alto Itapicuru – comparativo 1996, 2005, 2006	140
Tabela 5.8-	Levantamento da lavoura no Alto Itapicuru,1996	143
Tabela 5.9-	Levantamento da lavoura permanente no Alto Itapicuru, 2005	145
Tabela 5.10-	Levantamento da lavoura temporária no Alto Itapicuru, 2004	148
Tabela 5.11-	Levantamento da extração vegetal no Alto Itapicuru, 2004	153
Tabela 5.12-	Valor da produção dos estabelecimentos no ano de 2006, por tipo de produção, Alto Itapicuru – 2006	156
Tabela 5.13-	Práticas agrícolas utilizadas nos estabelecimentos, por tipo de prática, Alto Itapicuru – 2006	157
Tabela 5.14-	Estabelecimentos com área irrigada, por método utilizado, Alto Itapicuru – 2006	158

Tabela 5.15-	Evolução do VAB por setor no Alto Itapicuru, 2002-2006	159
Tabela 5.16-	PIB municipal - estrutura setorial dos valores adicionados, Alto Itapicuru, 2006	160
Tabela 5.17-	indicadores do nível e composição da renda, 1991- 2000 - Municípios do Alto Itapicuru	161
Tabela 6.1-	Total de outorgas do Estado da Bahia por regiões administrativas da água até 30/04/03	175
Tabela 6.2-	Total de outorgas do Estado da Bahia por regiões administrativas da água até 31/08/06	175
Tabela 7.1-	Variação sazonal da ocupação da mão-de-obra agrícola, segundo as culturas pesquisadas – região Senhor do Bonfim, 1998	189
Tabela 7.2-	Área plantada por nível tecnológico, ocupação anual da mão-de-obra agrícola em equivalentes-homens-ano e ocupação por hectare (EHA/ha), segundo as culturas pesquisadas – região Senhor do Bonfim, 1998	190
Tabela 7.3-	Dinâmica populacional do Alto Itapicuru 1991, 2000, 2004 e 2007 – em percentual	206
Tabela 8.1-	Localidades com perturbações de mata ciliar no município de Ponto Novo à margem direita do rio Itapicuru-Açu, 2006	219
Tabela 8.2-	Evolução do PIB no município de Ponto Novo, 2002-2006	242

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 7.1-	Municípios do Alto Itapicuru que apresentaram crescimento populacional na contagem de 2007	199
Gráfico 7.2-	Comparativo do PIB setor agropecuária do período 2002-2006 dos municípios do Alto Itapicuru que apresentaram crescimento populacional na contagem de 2007	200
Gráfico 7.3-	Comparativo do PIB setor indústria do período 2002-2006 dos municípios do Alto Itapicuru que apresentaram crescimento populacional na contagem de 2007	201
Gráfico 7.4-	Comparativo do PIB setor serviços do período 2002-2006 dos municípios do Alto Itapicuru que apresentaram crescimento populacional na contagem de 2007	202
Gráfico 7.5-	Municípios do Alto Itapicuru que apresentaram estabilidade no quantitativo populacional nos anos de 1991, 2000, 2004 e 2007	203
Gráfico 7.6-	Comparativo do PIB período 2002-2006 dos Municípios do Alto Itapicuru que apresentaram estabilidade no quantitativo populacional nos anos de 1991, 2000, 2004 e 2007	204
Gráfico 7.7-	Municípios do Alto Itapicuru que apresentaram decréscimo populacional na contagem de 2007	204
Gráfico 7.8-	Comparativo do PIB de 2005 e 2004 dos municípios do Alto Itapicuru que apresentaram decréscimo populacional na contagem de 2007	206
Gráfico 8.1-	Comparativo da agricultura para as culturas da banana, mandioca e mamona de Ponto Novo, 2001-2007	236
Gráfico 8.2-	Comparativo da agricultura para as culturas da manga, do feijão, da melancia, do sisal, do milho e do tomate de Ponto Novo, 2001-2007	237
Gráfico 8.3-	Comparativo da agricultura para as culturas da batata-doce, do café, da cebola, da goiaba e do maracujá de Ponto Novo, 2001-2007	238
Gráfico 8.4-	Comparativo do ranking do Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE) do período 1998-2006 de Ponto Novo	241
Gráfico 8.5-	Comparativo do ranking do Índice de Desenvolvimento Social (IDS) do período 1998-2006 de Ponto Novo	242

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
<b>2 A QUESTÃO REGIONAL E A TEORIA SOCIAL</b>	<b>24</b>
2.1 BREVES REFLEXÕES SOBRE AS TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO E AS TEORIAS REGIONAIS	24
2.2 ESTILOS DE DESENVOLVIMENTO	33
2.3 A ECONOMIA POLÍTICA – SOCIAL	36
<b>2.3.1 A teoria social</b>	<b>36</b>
2.3.1.1 A mobilidade do trabalho	44
<b>2.3.2 Fundamentos comparativos da crítica social do ambiente</b>	<b>48</b>
<b>2.3.3 Organização política e poder local</b>	<b>50</b>
<b>2.3.4 Meio ambiente urbano</b>	<b>60</b>
<b>3 BREVES COMENTÁRIOS SOBRE AS EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS</b>	<b>62</b>
3.1 ORIGENS DA SOCIEDADE BRASILEIRA	62
3.2 DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO	67
3.3 A QUESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO	76
<b>4 AS TRANSFORMAÇÕES DO SEMI-ÁRIDO E O PAPEL DO ESTADO</b>	<b>80</b>
4.1 AS SECAS E A DEFINIÇÃO DO SEMI-ÁRIDO	81
4.2 AS AÇÕES GOVERNAMENTAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO SEMI-ÁRIDO	85
<b>4.2.1 A presença governamental até 1950</b>	<b>87</b>
<b>4.2.2 Mudança de padrão: 1950 a 1959</b>	<b>87</b>
<b>4.2.3 Modernização com reformas: 1959 a 1964</b>	<b>93</b>
<b>4.2.4 Modernização conservadora: 1964 a 1978</b>	<b>94</b>
<b>4.2.5 A partir de 1979</b>	<b>96</b>
4.3 O SEMI-ÁRIDO E O SUBDESENVOLVIMENTO	104
4.4 AS SOLUÇÕES POSSÍVEIS PARA O SEMI-ÁRIDO	111
<b>4.4.1 Irrigação e o cuidado para evitar a desertificação</b>	<b>116</b>
<b>5 CARACTERIZAÇÃO DO ALTO ITAPICURU: A FORMAÇÃO ECONÔMICA E SOCIAL DA REGIÃO</b>	<b>120</b>
5.1 HISTÓRIA DA REGIÃO	122
5.2 PANORAMA GERAL	125
<b>5.2.1 Caracterização da sub-região da Bacia entre o período de 1990 e 2000 – O Alto Itapicuru</b>	<b>127</b>
5.2.1.1 Análise dos aspectos sociais	129
5.2.1.2 Análise dos aspectos econômicos	139
5.2.1.3 Análise dos conflitos e principais impactos ambientais	163
<b>6 OS PROCESSOS SOCIAIS ATUAIS DO ALTO ITAPICURU</b>	<b>165</b>
6.1 REFLEXOS DO MODO DE COLONIZAÇÃO	165
6.2 POLÍTICAS DAS BARRAGENS – ANTECEDENTES E CONSEQUÊNCIAS	170

<b>7 A COMPOSIÇÃO SOCIAL DA REGIÃO DO ALTO ITAPICURU</b>	<b>186</b>
7.1 O POVOAMENTO TRADICIONAL	186
7.2 O POVOAMENTO CONSEQUENTE DOS NOVOS EMPREENDIMENTOS	190
7.3 AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DO QUADRO DEMOGRÁFICO	197
<b>8 ANÁLISE COMPARATIVA DA DIFERENCIAÇÃO DOS PADRÕES DE VIDA EM PONTO NOVO</b>	<b>208</b>
8.1 REFLEXOS DA CONSTRUÇÃO DA BARRAGEM DE PONTO NOVO	210
<b>8.1.1 Análise dos aspectos ambientais</b>	<b>219</b>
<b>8.1.2 Análise dos aspectos sociais</b>	<b>221</b>
<b>8.1.3 Análise dos aspectos econômicos</b>	<b>230</b>
8.2 AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DO PROJETO REALIZADO EM PONTO NOVO	233
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>244</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>254</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A tese apresentada teve como objetivo analisar a experiência do município de Ponto Novo localizado na bacia do rio Itapicuru - Ba, enfocando os precedentes e as conseqüências da construção da barragem, concluída em 1999, e do projeto de irrigação, concluído em 2004, com o intuito de se ter um indicativo da realidade da região semi-árida.

Trata-se de um estudo voltado ao desenvolvimento regional e urbano com reflexões sobre a práxis de um projeto elaborado para a sub-região supracitada. A temática do desenvolvimento regional vem sendo estudada há muito tempo. Na década de 1970, incorporaram-se a esse campo temático os problemas do ambiente, com a discussão desta questão associada à produção econômica. Esta nova concepção foi esboçada em Founex, 1968, México, 1971, Stocolmo, 1972, ganhando impulso com toda uma nova geração de documentos de análise e que coincidiu com a incorporação de uma visão global da restrição energética (Os limites do crescimento, Jay Forrester, Clube de Roma); logo foi criado do Programa das Nações Unidas para o Meio ambiente (PNUMA) em Nairobi pelo economista Ignacy Sachs.

A escolha de Ponto Novo deu-se por ser um município que, além de sofrer escassez de recursos hídricos, tem forte ação antrópica através de atividades que degradam o meio ambiente, tais como, desmatamento; perda da bio-diversidade; concentração da população em municípios desprovidos de serviços de saneamento e disposição do lixo; impactos de atividades econômicas de grande porte (mineração: cromo, ouro, cal, esmeralda, argila); urbanização; concentração da pobreza; impacto de tecnologias inadequadas; construção e utilização não racional de barragens. Além disso, faz parte de uma região de colonização antiga, com forma depredatória atual como a salinização e presença de barragens que têm afetado tanto o meio ambiente quanto o fator social. Este trabalho examinou também as atividades econômicas, ambientais e sociais de forma que se pudesse discutir sobre o desenvolvimento de Ponto Novo na região do alto do Itapicuru e verificar os impactos (sociais e ambientais) da construção da barragem e do projeto de irrigação realizados pelo governo do Estado.



A região do semi-árido vem sendo debatida ao longo das décadas, apesar de perfazer uma realidade climática e social onde as ações na maioria das vezes vinham tratando da temática de forma inadequada. Este trabalho pretende abrir questionamentos para uma posterior reflexão a cerca da realidade analisada no objeto de estudo. Muito já se tem escrito sobre a região semi-árida, contudo a relevância social e oportunidade do estudo exposto vêm da necessidade de se avaliar a experiência de um projeto de irrigação tão amplo e tido como exemplo pelo governo do Estado. Alvo de vultuosos investimentos por esse mesmo governo, Ponto Novo representa para o poder público Estadual a realização de um projeto bem sucedido tido como modelo a ser seguido em outras regiões. O projeto de irrigação de Ponto Novo compõe uma experiência estratégica de planejamento urbano e política de barragens tidas como soluções às restrições ambientais da região. É uma cidade próxima a um centro urbano mais desenvolvido que é Senhor do Bonfim.

Ponto Novo encontra-se localizado no Nordeste brasileiro que é a região semi-árida mais povoada do mundo (AB' SÁBER, 1999). Em virtude de tal realidade há uma necessidade de uma maior preocupação com esta região. A discussão com relação às secas tem permeado as áreas pública e privada, no entanto tem sido associada à causa da pobreza identificada nos índices nacionais direcionados à região.

O Estado da Bahia possui 265 (duzentos e sessenta e cinco) municípios na região semi-árida definida pelo Ministério de Integração Nacional (2005). É um total de 200.582,4 Km<sup>2</sup> com uma população de quase três milhões de habitantes (MIN, 2005). Todo território do semi-árido foi contemplado com vários programas de combate à seca e assistência à população ao longo dos séculos.

O município escolhido pertence à bacia do Itapicuru. Esta bacia é dividida em quatro sub-regiões: Alto Itapicuru, Médio-superior Itapicuru, Médio-Inferior Itapicuru, Baixo Itapicuru. Ponto Novo encontra-se no Alto Itapicuru, que tem uma área de 11.968,98 Km<sup>2</sup>, e tem como principais rios: Itapicuru, Itapicuru-açu, Aipim, Paiaia do Peixe e Itapicuru-mirim.

O Alto Itapicuru é composto pelos seguintes municípios: Antônio Gonçalves, Caém, Caldeirão Grande, Campo Formoso, Filadélfia, Jacobina, Miguel Calmon, Mirangaba, Pindobaçu, **Ponto Novo**, Saúde, Senhor do Bonfim, Serrolândia e Várzea do Poço onde, segundo a contagem populacional de 2007 (IBGE, 2008), habita uma população de 376.566 pessoas.

A região escolhida está vivenciando as conseqüências da ação antrópica degradatória. Muitas das conseqüências do processo degradatório social, ambiental e econômico ainda são reversíveis se alternativas sejam colocadas em prática em relativo curto espaço de tempo, já que cada dia mais a pressão populacional há de consumir os recursos de forma depredatória e irreversível.

Segundo Pedrão (1996, p. 7):

aparentemente, esses problemas estão ligados às transformações do ambiente social, causada pela modernização das cidades e do campo, especialmente pela inclusão de atividades que representam um aumento brusco da pressão direta sobre o uso dos recursos. A gravidade dos problemas de disposição do lixo, de desmatamento e de contaminação de água consiste no fato de eles estarem ligados a esses movimentos.

Ainda Pedrão (1996, p. 8) afirma:

a bacia do Itapicuru apresenta, hoje, o quadro de um ambiente gravemente degradado; submetido, além disso, à ação de agentes destrutivos do ambiente, bem como aos efeitos negativos, acumulados, de políticas públicas descontínuas ou equivocadas. Os principais problemas imediatos consistem em deter as atividades destrutivas e revertê-las num quadro de propostas, social e economicamente; ao mesmo tempo em que deve-se propor um referencial alternativo e coerente de políticas públicas.

A seguir está o mapa de localização do *locus* de estudo:



Figura 1.1 - Localização do território objeto de estudo

Fonte: SEI (2009).

Nota: Elaboração própria.

Pretende-se com este trabalho refletir sobre as teorias regionais já trabalhadas por diversos autores enfocando as ações governamentais e transformações no semi-árido nordestino. Além disso, contextualizar o objeto de estudo em sua sub-região que é o Alto Itapicuru e suas transformações sociais, ambientais e econômicas ao longo da década de 90 até a atualidade. A partir deste ponto, analisar o projeto de construção da barragem e irrigação de Ponto Novo de forma a avaliar o desempenho através de métodos e técnicas de pesquisa.

A análise de Ponto Novo deve estar compreendida de forma sistêmica devido à sua quantidade de variáveis possíveis, além disso, estes sistemas são abertos, pois suas regras variam ao longo do tempo.

A abordagem da análise de um projeto como este aplicado em Ponto Novo é dinâmica, pois tem variações constantes e diversas dimensões. Portanto, os instrumentos de coleta de dados levantados foram criteriosamente escolhidos tanto quantitativos quanto qualitativos.

Esta pesquisa teve como opção metodológica a pesquisa sócio-histórica baseados em processos e movimentos sociais ao longo do tempo, repartindo a análise de séries estatísticas em antes e depois da irrigação (2004) e da construção da barragem de Ponto Novo em 1999. Estes dois momentos serão utilizados como rupturas na região.

Segundo Cardoso e Brignoli (1983, p. 83), a influência de Marx na historiografia contemporânea se dá em três pontos fundamentais:

- 1º o estímulo a estudos de processos sociais a longo prazo, incluindo uma análise das conseqüências sociais das transformações tecnológicas e econômicas;
- 2º um renovado interesse pela pesquisa sobre classes sociais e o papel dos movimentos de massa na história;
- 3º uma crescente preocupação com os problemas de interpretação e, especialmente, com os estudos das leis ou mecanismos de evolução das sociedades por sua comparação.

Não se deseja uma perspectiva geográfica, mas uma perspectiva sócio-histórica, entendendo que a primeira parte de regiões e sub-regionalizações é para determinar

condições econômicas e sociais, enquanto a segunda parte é de uma visão da composição social das atividades e povoamento para descobrir os problemas sociais e econômicos regionais instalados. A identificação de um ou mais problemas econômicos, sociais e ambientais dominantes na região é que possibilitou o desenvolvimento do componente de análise aplicada deste trabalho. Por esta razão, foi preciso determinar um **estilo de análise** adequado para refletir sobre a transformação regional mais do que descrever a região.

Desta forma, foi necessário subdividir a pesquisa basicamente em quatro etapas que estão contidas neste trabalho:

- a) levantamento de documentos sobre a região que norteou a pesquisa;
- b) levantamento de dados estatísticos publicados com base nos períodos de ruptura - irrigação (2004) e construção da barragem de Ponto Novo (1999);
- c) levantamento da parte empírica, com seus dados e correlações;
- d) reflexão e conclusão sobre as duas primeiras etapas.

A classificação desta pesquisa quanto aos fins é exploratória na sua primeira etapa, ou seja, em um momento inicial foi necessário um levantamento principalmente teórico-documental que norteou o decorrer da pesquisa. Foi feito um levantamento bibliográfico acerca do assunto tanto no âmbito teórico quanto de trabalhos realizados nesta mesma linha de pesquisa de desenvolvimento regional, estes dados, secundários.

Em um segundo momento, a pesquisa foi caracterizada como descritiva, foram levantadas diversas informações. Após um discurso e atualização teórica da abordagem social na análise regional, foi necessário o levantamento dos dados da região brasileira escolhida para o estudo. Este, por sua vez, consta de métodos quantitativos onde foram manejadas informações publicadas sobre os vários indicadores para um melhor conhecimento da região.

Com relação à região escolhida, foram levantados os estudos anteriores com relação à região, planos diretores e principalmente o estudo da evolução histórica da

região, observando-se a influência da construção da Barragem de Ponto Novo. Segundo Cardoso e Brignoli (1983, p.25), “quando se trabalha com séries estatísticas, o que importa, em última análise, é muito mais a tendência, o sentido da evolução do que tal ou qual fato ou dado em particular.”

Na terceira etapa realizada, foram utilizados os segmentos de sondagem, onde foram feitas entrevistas semi-estruturadas com os seguintes grupos: produtores rurais, assentados, moradores e imigrantes que vivenciaram a ruptura social com a irrigação e a construção da Barragem de Ponto Novo. Foi feita também uma análise de tendências nos usos da terra e das formas de produção rural. Foram utilizados dados primários nesta etapa.

Referente ao levantamento dos dados primários, foi realizada pesquisa de campo, a fim de se obter um desenho de conjunto através das sondagens realizadas com as entrevistas semi-estruturadas. Como são diferentes tipos de abordagens (dados estatísticos e entrevistas), pretendeu-se uma análise contrastante do comportamento social referente à modernização na região.

Em uma quarta etapa, a pesquisa foi explicativa já que este trabalho visou a explicar o processo do atendimento das necessidades sociais de forma a facilitar o desenvolvimento regional no Alto do Itapicuru. Neste momento, houve uma reflexão sobre as três primeiras etapas da pesquisa de modo a chegar à resposta do problema de pesquisa.

Quanto aos meios, a pesquisa foi documental nas primeira e segunda etapas e de campo na terceira etapa.

A tese é composta de 8 capítulos que estão apresentados neste documento, são eles: introdução; a questão regional e a teoria social, breves comentários sobre as experiências brasileiras; as transformações do semi-árido e o papel do Estado, a caracterização do Alto Itapicuru, os processos sociais atuais do Alto Itapicuru e a composição social da região do Alto Itapicuru.

Estes capítulos constroem um encadeamento de idéias que visam a contextualizar e consolidar o conhecimento da realidade regional do Alto Itapicuru, especificamente de Ponto Novo. No capítulo 2, foram realizadas breves reflexões sobre as teorias do desenvolvimento e teorias sociais. Posteriormente, são abordados os estilos de desenvolvimento assim como a economia política-social.

No terceiro capítulo, são retomadas as origens brasileiras e o desenvolvimento brasileiro. Já o semi-árido é apresentado com sua construção histórica até a atualidade no quarto capítulo, sendo abordada também políticas e planos voltados para a região.

No quinto capítulo, o Alto Itapicuru é caracterizado enfocando a década de 90 e a década posterior. Este conhecimento da realidade é continuado no sexto capítulo com a avaliação dos processos sociais atuais na região, detalhando os reflexos do modo de colonização e as políticas das barragens.

O sétimo capítulo, enfoca a composição social da região do Alto Itapicuru comparando o povoamento tradicional com o povoamento conseqüente dos novos empreendimentos. Esta etapa foi concluída com a avaliação das alterações do quadro demográfico.

No oitavo capítulo, Ponto Novo é detalhado, trazendo os resultados da pesquisa de campo e as principais realizações locais depois da construção da barragem e do projeto de irrigação.

Nas considerações finais são realizadas as observações de todo o trabalho assim como é sugerida formas de superação das dificuldades locais.

## 2 A QUESTÃO REGIONAL E A TEORIA SOCIAL

Neste capítulo, estão demonstrados os resgates teóricos sobre a temática deste trabalho. Inicialmente foram realizadas breves reflexões sobre as teorias de planejamento e as teorias regionais com o intuito de demonstrar o que as preconizam. Foi realizada uma discussão sobre o subdesenvolvimento e como as atividades econômicas e organização do trabalho influenciam neste processo, realizada de forma breve apenas para situar o contexto de estudo.

Após trabalhadas as teorias de planejamento e as teorias regionais são abordados os estilos de desenvolvimento possíveis. Foi importante também considerar a teoria social devido à necessidade de se compreender a composição do trabalho para o capitalismo.

Num momento posterior se analisa a crítica social do meio ambiente para se relacionar, pois em uma sociedade os aspectos devem ser vistos como um todo. Ou seja, deve-se analisar a política, o social, o ambiental e o econômico. Por esta razão, a organização política, o meio ambiente urbano e o poder local devem ser compreendidos para facilitar o estudo das regiões.

### 2.1 BREVES REFLEXÕES SOBRE AS TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO E AS TEORIAS REGIONAIS

As teorias do desenvolvimento visam a explicar os mecanismos e as causas do aumento da produtividade em dois planos – o primeiro, referente à análise dos mecanismos (que é mais abstrato), e o segundo plano, que é o fator histórico de composição de uma sociedade (FURTADO, 1986).

O desenvolvimento, demais de ser o fenômeno de aumento de produtividade do fator trabalho que interessa ao economista, é um processo de adaptação das estruturas sociais a um horizonte em expansão de possibilidades abertas ao homem. As duas dimensões do desenvolvimento – a econômica e a cultural – não podem ser captadas senão em conjunto. (FURTADO, 1968, p.18).

Para o modelo neoclássico, a teoria do desenvolvimento é:



o aumento de produtividade do trabalho (que se reflete na elevação do salário real) é conseqüência da acumulação de capital, a qual, por sua vez, está na dependência da taxa antecipada de remuneração dos novos capitais e do preço de oferta da poupança. (FURTADO, 1986, p.39).

Esta situação supracitada quebraria o equilíbrio pregado no modelo clássico. O desenvolvimento no modelo neoclássico seria justamente a inversão líquida do modelo. “Dessa forma, enquanto no modelo clássico a estagnação constituía um limite ao qual tendia uma economia em desenvolvimento, no modelo neoclássico ela decorre das premissas a partir das quais a utilização ótima de recursos é definida.” (FURTADO, 1986, p. 39). Mas a idéia de equilíbrio não corresponde à realidade social:

O desenvolvimento não é uma simples questão de aumento de oferta de bens ou de acumulação de capital, possui ele um sentido, é um conjunto de respostas a um projeto de autotransformação de uma coletividade humana. (FURTADO, 1968, p.19).

Para estudar o desenvolvimento, deve-se observar a acumulação de capital, porém o processo constitutivo da acumulação não pode ser considerado de forma abstrata, mas sim como componente de um sistema de produção, das formas de distribuição e utilização da renda construídas ao longo de um processo histórico.

Cabe admitir que o ponto de partida da idéia de desenvolvimento sejam simples intuições, explicáveis em certas condições históricas, que tiveram sua expressão no conceito vago de progresso. Do ponto de vista da análise econômica, o passo decisivo foi dado quando se definiu o conceito de fluxo de renda, cuja expansão é suscetível de expressão quantitativa. Com efeito, o aumento do fluxo de renda, por unidade de força de trabalho utilizada, tem sido aceito, desde a época dos clássicos, como o melhor indicador do processo de desenvolvimento de uma economia. (FURTADO, 1986, p. 77).

O desenvolvimento, a partir da acumulação, pode se dar de duas formas: pela acumulação no que se refere a incorporações de invenções no sistema produtivo e na segunda forma a acumulação e difusão das inovações. “A acumulação é, acima de tudo, uma resposta à ação de forças que comandam o sistema econômico em função dos objetivos da vida social.” (FURTADO, 1986, p. 102). Assim sendo, isto é variável de uma sociedade para outra, determinados pelo padrão de vida já alcançado e pelo regime político. A acumulação parte do princípio de um excedente, produzir mais que o necessário, em toda coletividade humana, mesmo em sociedades mais rudimentares.

É importante diferenciar desenvolvimento econômico de crescimento econômico. O crescimento enfoca a produção em maiores quantidades de bens com a utilização dos mesmos recursos produtivos, e o desenvolvimento pressupõe a criação de oportunidades nas áreas de ciência e tecnologia e capacidade humana, levando em consideração não apenas a geração de renda, mas principalmente a distribuição de renda e a redução das desigualdades sociais com reversão da situação de miséria. O desenvolvimento econômico, hoje, é um problema universal.

Há decisões econômicas que podem influenciar no processo de desenvolvimento:

- a) quando ligadas à teoria do consumidor que foca a utilização da renda imediata e o quanto deve ser poupada;
- b) com relação à teoria de produção que enfoca a transformação de recursos econômicos em recursos de valor mais alto;
- c) e, por último, a própria teoria do desenvolvimento que foca a alocação dentro de um período de tempo de produtos para a expansão da capacidade produtiva (FURTADO, 1986).

A rapidez desse desenvolvimento será, em última análise, determinada pela intensidade com que se difunde o progresso técnico e com que se introduzem invenções, dados o crescimento demográfico e uma constelação de recursos. As condições sociais que permitem a uma parcela crescente da população lutar para ter acesso aos frutos dos aumentos de produtividade e que estimulam a inventividade estão na base da intensidade com que se difunde o progresso técnico e com que se amplia seu horizonte. (FURTADO, 1986, p. 106).

Alguns autores, como Raul Prebisch, tentaram explicar o desenvolvimento como uma relação de centro e periferia focada na concentração de renda em escala mundial através do intercâmbio dos países periféricos. Consideram que não há uma transição entre país subdesenvolvido para país desenvolvido, a tendência é que um país subdesenvolvido continue desta forma (FURTADO, 1986).

De acordo com esta análise, o subdesenvolvimento não é uma etapa pela qual as sociedades obrigatoriamente têm que passar para atingir o desenvolvimento, é, acima de tudo, consequência das ocorrências históricas. Além disso, nada têm a ver com a idade de um país (FURTADO, 1976). “É, em si, uma situação particular,

resultante da expansão das economias capitalistas, visando a utilizar recursos naturais e de mão-de-obra de áreas de economia pré-capitalista.” (FURTADO, 1986, p. 146).

Em síntese: se nos limitarmos a observá-la como um sistema isolado, a estrutura econômica subdesenvolvida pode ser descrita como um desequilíbrio ao nível dos fatores de produção, isto é, como um desajustamento permanente entre a oferta e a procura de fatores decorrentes de certa articulação entre o perfil da demanda e as formas das funções de produção. Estas últimas, além de traduzirem o horizonte de possibilidades técnicas, condicionam a distribuição da renda. Desta forma, a própria orientação da técnica, ao reforçar, nas estruturas subdesenvolvidas, as tendências à concentração da renda, cria obstáculos à difusão das inovações e contribui para reproduzir o chamado desequilíbrio ao nível dos fatores. (FURTADO, 1986, p. 149).

A agricultura é uma atividade econômica de forte preponderância nos países subdesenvolvidos. Tendo uma grande participação da mão-de-obra do país alocada nesta atividade. Caracteriza-se também por uma baixa produtividade e baixos salários. O acesso à terra torna-se um grave problema nessas regiões impondo ao trabalhador as formas de exploração mais intensas. O investimento no fator humano quando é realizado é somente nas zonas urbanas.

Outra característica dos países subdesenvolvidos é a constituição de um pequeno grupo social que tem padrões de consumo semelhantes aos dos países desenvolvidos e que caracteriza o grau de desenvolvimento periférico apoiado no sistema de divisão internacional do trabalho.

Segundo Furtado (1986, p. 185):

Os três tipos de transformação das economias periféricas (vantagens comparativas, substituição das importações e condicionamento das formas de comportamento dos grupos de altas rendas) têm de comum que constituem processos adaptativos em face da evolução estrutural dos centros dominantes. Sem um estudo mais cabal dessas relações assimétricas, que refletem a estrutura dominação-dependência, dificilmente se poderá avançar na formulação de uma teoria econômica capaz de explicar globalmente o comportamento dos subsistemas, tanto dominantes como dependentes.

O subdesenvolvimento não resulta necessariamente de uma falta de política de capacidade produtiva, o desenvolvimento, quando se realiza nessas regiões, pode ser influenciado por algum fator externo. O principal problema que os países

subdesenvolvidos vêm enfrentando está relacionado à estagnação. Para superação disso é necessário uma reconstrução das estruturas dinamizando e capacitando a economia frente ao mercado internacional. Ainda com relação à importância das políticas para o desenvolvimento dos países, é preciso perceber a razão pela qual alguns países conseguiram superar ou pelo menos se desenvolver mais que outros.

Por que este e não aquele país passou a linha demarcatória e entrou para o clube dos países desenvolvidos, nessa segunda fase crucial da evolução do capitalismo industrial que se situa entre os anos 70 do século passado e o primeiro conflito mundial, é problema cuja resposta pertence mais à história que à análise econômica. Em nenhuma parte essa passagem ocorreu no quadro do *laissez-faire*: foi sempre o resultado de uma política deliberadamente com esse fim. (FURTADO, 1976, p. 25).

O que diferencia o desenvolvimento do subdesenvolvimento é a forma de utilização dada ao excedente da produção. Tem sido observado que a industrialização dos países subdesenvolvidos tem ocorrido sob a direção das empresas dos países centrais. E que a imposição dos padrões de consumos dos países desenvolvidos para os países subdesenvolvidos é que fortalece o grau de dependência dificilmente reversível (FURTADO, 1976).

Em conclusão: o subdesenvolvimento deve ser entendido como um processo, vale dizer, como um conjunto de forças de interação e capazes de reproduzir-se no tempo. Por intermédio, o capitalismo tem conseguido difundir-se em amplas áreas do mundo sem comprometer as estruturas sociais pré-existentes nessas áreas. O seu papel na construção do presente sistema capitalista mundial tem sido fundamental e seu dinamismo continua considerável: novas formas de economias subdesenvolvidas plenamente industrializadas e/ou orientadas para a exportação de manufaturas estão apenas emergindo, é mesmo possível que ele seja inerente ao sistema capitalista; isto é, que não possa haver capitalismo sem relações assimétricas entre sub-sistemas econômicos e as formas de exploração social que estão na base do subdesenvolvimento. (FURTADO, 1976, p.94).

Myrdal (1960), tratou do mecanismo das desigualdades econômicas e sociais abordando dois pontos, que segundo ele são de origem política: as populações dos países subdesenvolvidos estão cada vez mais conscientes das desigualdades internacionais e do perigo que isto representa caso continuem a aumentar e o segundo ponto refere-se que a responsabilidade desta pobreza tem sido atribuída comumente aos países desenvolvidos de forma que estes últimos se tornam cada vez mais ricos em detrimento dos países subdesenvolvidos. Myrdal (1960) continua

nesta reflexão abordando o princípio da causação circular e acumulativa, que para ele é o método mais objetivo de análise da mudança social.

A idéia que pretendo expor é a de que, ao contrário, em geral não se verifica essa tendência à auto-sustentabilização automática no sistema social. O sistema não se move, espontaneamente, entre forças, na direção de um estado de equilíbrio, mas, constantemente, se afasta dessa posição. Em geral, uma transformação não provoca mudanças compensatórias, mas, antes, as que sustentam e conduzem o sistema, com mais intensidade, na mesma direção da mudança original. Em virtude dessa causação circular, o processo social tende a tornar-se acumulativo e, muitas vezes, a aumentar, aceleradamente, sua velocidade. (MYRDAL, 1960, p.28).

O autor ainda complementa que a posição estável é possível de ser conseguida através de políticas planejadas e aplicadas, o que se torna contrário ao equilíbrio do sistema. Mudanças no que tange ao volume de emprego provocam modificações imediatas no sistema, entretanto mudanças nas áreas de educação e saúde tendem a demorar de surtir efeito no sistema, ocasionando atraso no processo de acumulação. “O jogo das forças do mercado tende, em geral, a aumentar e não a diminuir as desigualdades regionais.” (MYRDAL, 1960, p.43).

Em outro momento, Myrdal (1960) complementa com relação aos efeitos propulsores, afirmando que mesmo em países com rápido desenvolvimento tendem a ter regiões atrasadas e estagnadas, ou seja, o desenvolvimento não é uniforme. Com relação aos efeitos propulsores:

Os países pobres têm permanecido pobres, em parte, porque, nas últimas gerações, foram fracos os esforços que ali se fizeram para instituir políticas de integração nacional, enquanto, ao contrário, os países mais ricos lograram progresso econômico estável, mediante a execução rigorosa dessas medidas políticas. Além disso, no tocante aos “efeitos propulsores”, tratam de usar, ao máximo, os recursos humanos do país. (MYRDAL, 1960, p.58).

Com relação à teoria do desenvolvimento, outro autor importante é Hirschman. Em 1983, o referido autor fez uma reconsideração sobre a estratégia do desenvolvimento que tinha elaborado anos antes. Esta reflexão traz uma abordagem amadurecida do autor que já tinha levantado a necessidade de mecanismos de pressão para desenvolverem os potenciais dos países subdesenvolvidos. Ou seja, segundo o autor, não é a combinação ótima dos recursos que determina o desenvolvimento e sim o levantamento e utilização de recursos que estão soltos ou mal utilizados (HIRSCHMAN, 1983).

Quando se pretende passar diretamente de uma posição de equilíbrio para outra, então, em virtude das descontinuidades e das indivisibilidades, as quais tomo como dadas, torna-se indispensável algo como o “esforço mínimo crítico” ou a grande arrancada. Mas, quando admitimos que se pode sustentar, ao menos por tempo limitado, posições intermediárias de desequilíbrio (estimulantes do desenvolvimento), podemos então desdobrar a grande arrancada em uma série de etapas menores. Em outras palavras, sou favorável à utilização de energia que une os núcleos econômicos de tamanho mínimo na construção destes núcleos. (HIRSCHMAN, 1983, p.28-29).

Quanto ao trecho anteriormente citado, o autor esclarece que não quis defender o desequilíbrio geral e sim distinguir as seqüências que são compulsórias das que são facultativas. Em sua reconsideração o autor aborda que o desequilíbrio, “pode, por certo tempo, levar a um declínio da renda do setor que inicialmente não se expande.” (HIRSCHMAN, 1983, p.35).

Para fechar as observações do autor com relação a sua reconsideração:

O modelo de crescimento desequilibrado do *Strategy*, cujo objetivo inicial era exclusivamente o de compreender melhor os processos que ocorrem nos países subdesenvolvidos, pode ser aplicado, com ligeiras alterações, ao tratamento da economia política nos países adiantados. E tal demonstração me dá enorme prazer: afinal de contas, os países adiantados são também forçados a dar soluções estranhas a seus problemas, eles também fazem coisas que aparentemente *al réves*, ou seja, ao contrário do que seria normal. (HIRSCHMAN, 1983, p.35).

Segundo Pedrão (2002c), com relação às teorias regionais, na década de 70, houve uma ruptura, resultando em pensamentos teóricos diferenciados do que vinham sendo tratados anteriormente a esta década. Questões antes não abordadas entraram no contexto das discussões como: exclusão social, entropia do sistema produtivo, incerteza dos sistemas físicos, dentre outros.

Houve duas vertentes de avaliação da questão regional: uma voltada ao mecanicismo e funcionalismo e a outra sob uma perspectiva histórica. Esta divisão foi observada em nível internacional e nacional. Destaca-se que a vertente histórica é anterior aos estudos e discussões das teorias regionais.

Um momento importante para a questão regional no Brasil foi o pós-II Guerra Mundial. Apesar de terem sido produzidos documentos que refletiam as

manifestações da elite, o fim da década de 50 foi marcada por propostas explicativas do desenvolvimento nacional e de política social.

Pedrão (2002c) divide o período da segunda metade do século XX em três momentos importantes para o pensamento teórico desta questão:

- a) uma visão europeia pós-colonial, marcada por um pensamento hegemônico;
- b) a visão norte-americana, ainda com perspectiva hegemônica; e
- c) o terceiro momento representa a formulação de propostas de sociedades não centrais.

Ainda segundo o autor, é preciso distinguir entre o campo doutrinário e a análise (métodos e instrumentos de trabalho). A problemática regional é interdisciplinar em que cada profissional contribui com o conhecimento de sua área.

Com relação ao corpo doutrinário, é possível afirmar que se trata de vários aspectos como:

- a) compreensão dos elementos da teoria econômica geral;
- b) compreensão dos elementos de uma explicação do campo regional;
- c) relações entre as transformações do campo produtivo e o uso dos recursos;
- d) as condições de mobilidade social; e,
- e) as condições de mobilidade espacial dos recursos.

O corpo doutrinário subdivide-se em 5 campos temáticos:

1. A teoria das combinações de recursos e a função produção;
2. A teoria da renda da terra e dos espaços socialmente produzidos;
3. A teoria da divisão do trabalho;
4. A teoria da concentração territorial dos capitais; e
5. A teoria das transformações dos espaços urbanos. (PEDRÃO, 2002c, p. 47).

No primeiro campo temático, aborda-se que ele está constituído das combinações de recursos físicos, submetido a questões de concentração e dispersão destes recursos. É o modo de organização social que determina estas combinações de recursos. É considerada a existência de uma rigidez da oferta dos mesmos no

sistema produtivo que refletem a composição do capital como foi concebido por Marx (PEDRÃO, 2002c).

No segundo campo temático, a teoria:

compreende o percurso de formação de um corpo doutrinário que cobre desde a explicação de uma formação de valor sobre a aplicação de trabalho ao solo até a explicação de uma formação de valor mediante a transformação de representação da natureza, que é a de espaços socialmente produzidos que representam a dinâmica própria da natureza. (PEDRÃO, 2002c, p.49).

A maior contribuição desta teoria ocorre quando se amplia a simples análise agrícola para toda estrutura do sistema produtivo.

Já com o terceiro campo temático, a divisão do trabalho vinha sendo tratada como conseqüência da determinação do capital. Esta divisão apresenta-se tanto no campo internacional quanto no local compondo os espaços de relacionamentos.

O quarto campo temático, que trata da contração territorial dos capitais, pode ser considerado uma aplicação da teoria de Marx.

Por trás dessas teorias, há diversas hipóteses. Primeiro, de que há um padrão implícito de localização, resultante do modo de acumulação do capital em seu conjunto. A segunda hipótese é de que há margens de desvio desse padrão que surgem das decisões individuais de localização. Logicamente, essas duas abordagens de teoria levam a diferentes ordens de resultados, segundo apontam as tendências e a restrições gerais de localização dos diversos componentes do capital, ou segundo consideram que as decisões individuais de localização podem ser tomadas de modo independente desse conjunto, simplesmente em termos de custos diretos e indiretos. (PEDRÃO, 2002c, p.51).

O último campo temático, que trata das transformações dos espaços urbanos afirma que estes espaços são reflexos do sistema produtivo. O estudo do processo de formação histórica permite a análise da composição dos espaços sociais urbanos.

De uma forma geral, para Pedrão (2002c), as teorias regionais só foram criativas quando se propuseram a ajudar os problemas fundamentais da vida social. Ainda hoje, se aguarda a interpretação dos processos de formação social que formaram as



regiões, pois as grandes experiências no campo da análise regional ainda não foram capazes disto.

Na América Latina, o estudo da análise regional só ganhou notoriedade quando passou a se observar a questão da desigualdade econômica e social na formação do capital (PEDRÃO, 2002c).

Já na realidade brasileira, o assunto tem sofrido poucos avanços e alguns retrocessos. No século XX, houve alguns avanços no que tange a formulações de políticas especiais. “Entretanto, é um movimento desigual, que compreende diversas condições de envolvimento do Estado e da sociedade civil, mediante diversos órgãos de governo e diferentes segmentos da sociedade.” (PEDRÃO, 2002c, p.57).

## 2.2 ESTILOS DE DESENVOLVIMENTO

Para se iniciar uma discussão teórica a respeito do desenvolvimento regional e a abordagem social, faz-se necessário primeiro um estudo prévio sobre os estilos de desenvolvimento.

É necessário compreender o que é considerado como desenvolvimento:

Se entiende por desarrollo um proceso de transformación de la sociedad caracterizado por una expansión de su capacidad productiva, la elevación de los promedios de productividad por trabajador y ingresos por persona, cambios en la estructura de clases y grupos y en la organización social, transformaciones culturales y de valores, y cambios en las estructuras políticas y de poder, todo lo cual conduce a una elevación de los niveles medios de vida. (SUNKEL, 1980, p.10).

Ainda segundo Sunkel (1980), a América Latina desenvolveu vários estilos de desenvolvimento. Para o autor, estilos de desenvolvimento têm como definição: “la manera en que dentro de un determinado sistema se organizan y asignan los recursos humanos y materiales con el objeto de resolver los interrogantes sobre, qué, para quiénes y como producir los bienes y servicios.” (SUNKEL, 1980, p. 25).

Segundo Pinto (1982), primeiro deve-se entender o que é sistema. Sistema compreende duas formas de organização social: a capitalista e a socialista. Dentro

de cada sistema tem-se a *Estrutura* que contém: a análise do meio físico (recursos naturais), a população, a organização produtiva, a estrutura social e o relacionamento externo. Já o *Estilo*, está dentro do sistema e da estrutura e é o modo de desenvolvimento de uma sociedade em um determinado espaço temporal.

Ainda segundo o autor, podem-se distinguir alguns cenários básicos de natureza dos sistemas e estruturas conjuntas, são elas:

- a) as economias capitalistas industrializadas ou, em alguns casos, pós-industriais, nas quais os sistemas, no plano político, se inclina para formas e graus variáveis de representatividade e participação multiclassista, ainda que o regime de propriedade seja concentrado;
- b) as capitalistas subdesenvolvidas, com vários perfis estruturais e cujos regimes políticos acusam em geral níveis relativamente baixos de representatividade e participação social;
- c) as socialistas industrializadas e as socialistas subdesenvolvidas, diferenciadas por graus de diversificação estrutural mas aparentadas por sistemas políticos que ainda se ajustam ao mesmo padrão (poder absoluto exercido por um partido único). (PINTO, 1982, p.45).

Os fatores que determinam um estilo de desenvolvimento são normalmente:

- a) se o estilo é desenvolvimentista, ou seja, se está voltado para o crescimento do que se produz naquela região ou nação;
- b) se o estilo é autonomista, ou seja, sua subordinação ou autonomia na economia internacional; isto é, qual a composição das importações e exportações e sua dependência ou independência internacional;
- c) atualmente, foi incorporado um fator importante que é a relação do desenvolvimento com a questão ambiental no que tange às tecnologias e ao padrão de consumo. A forma como estes são utilizados define sua relação de preocupação ou não com o meio-ambiente;
- d) a questão social é outro fator que determina o estilo de desenvolvimento;
- e) dentre outros.

São através destes pontos que um estilo de desenvolvimento é composto. Para se definir um estilo de desenvolvimento, deve-se considerar que todos estes fatores também são influenciados pela cultura e momento histórico vivenciados pela sociedade em questão.

A seguir consta uma análise preliminar do estilo de desenvolvimento que engloba a questão ambiental.

Para Romeiro (1999), existem duas correntes básicas de interpretação do sistema econômico na definição de desenvolvimento sustentável. A primeira corrente definida pelo autor, afirma:

o sistema econômico é visto como suficientemente grande para que o meio ambiente se torne uma restrição à sua expansão, mas uma restrição apenas relativa, superável indefinidamente pelo progresso científico e tecnológico. Tudo se passa como se o sistema econômico fosse capaz de se mover suavemente de uma base de recursos para outra à medida em que cada uma é esgotada, sendo o progresso científico e tecnológico a variável chave para garantir que esse processo de substituição não limite o crescimento econômico a longo prazo. (ROMEIRO,1999, p.5).

Já a segunda corrente apontada pelo autor, condiz com a definição de desenvolvimento sustentável trabalhada no relatório de Brundland e adotada neste trabalho. Segue:

a segunda interpretação que vê o sistema econômico como um subsistema de um todo maior que o contém – o meio ambiente, o qual impõe uma restrição absoluta à sua expansão. Capital e recursos naturais são essencialmente complementares. O progresso científico e tecnológico é fundamental para aumentar a eficiência na utilização dos recursos naturais em geral (renováveis e não renováveis). A longo prazo, os recursos naturais renováveis impõem os limites dentro dos quais o sistema econômico deve operar. (ROMEIRO,1999, p.5).

Para Sunkel (1980), para que uma região se desenvolva, é necessária a devida análise da dimensão social – saúde, habitação, educação – com medidas que melhorem a situação das camadas sociais marginalizadas. Só que em uma análise mais profunda, o referido autor afirma que as conseqüências sociais não se restringem aos fatores citados em transcrição, mas também às transformações políticas.

## 2.3 A ECONOMIA POLÍTICA – SOCIAL

### 2.3.1 A Teoria Social

Quando se trata da moderna teoria social é importante destacar 3 autores: Karl Marx, Émile Durkheim e Max Weber. Não é o objetivo aqui aprofundar nestes

autores, mas necessário se faz um breve comentário sobre alguns pontos de algumas obras destes autores.

Giddens (1990) vem trabalhando esta questão de forma importante para a área de conhecimento fazendo uma inter-relação entre as contribuições dos três autores para a moderna teoria social.

Não há porque esperar que haja consenso no campo social, dentre outras razões, porque o consenso em torno dos problemas que se analisa significaria a perda de capacidade para registrar o componente conflitivo das relações sociais. (PEDRÃO, 2004, p. 8).

A pluralidade de posições dos participantes do sistema produtivo leva a rever os objetivos básicos da teoria econômica. Quando se diz que ela estuda a distribuição de recursos escassos entre necessidades, cabe perguntar quem decide essa distribuição, ou quando se diz que ela estuda como melhor atender necessidades, também cabe perguntar quais necessidades e de quem. (PEDRÃO, 2004, p. 9).

Quanto às principais contribuições de Karl Marx, destacam-se as duas críticas aos autores da economia política:

- a) os autores implicitamente aceitavam que as condições de produção características do capitalismo podem ser generalizadas a todas as formas da economia;
- b) a segunda crítica é a de que estes economistas tratam as relações puramente econômicas de forma abstrata, contudo todas existem em função do homem.

Contudo, para Giddens (1990, p. 38) “todo o fenômeno econômico é simultaneamente um fenômeno social, e a existência de um determinado tipo de economia pressupõe a de um determinado tipo de sociedade.”

Para Marx, a capacidade de se organizar em sociedade do homem o distingue de outros animais. A própria percepção do homem é uma criação social e as realizações culturais constituem a evolução social. “As relações materiais que os homens estabelecem, o modo como produzem seus meios de vida, formam a base de todas as suas relações.” (QUINTANEIRO, 1995, p.67). Tanto o fenômeno social quanto o cultural são efêmeros. A evolução destes fenômenos se dá sobre formas

que o homem produz e troca seus bens, que são históricas e transitórias, ou seja, os homens mudam ao adquirir novas formas produtivas.

Há uma questão que no capitalismo o trabalhador é objetificado, há uma valorização do bem material em relação ao homem, isto é, o trabalhador é assimilado ao seu produto, criando a alienação do trabalhador, pois:

- a) o trabalhador não tem controle sobre a distribuição do produto do seu trabalho;
- b) o trabalhador é alienado da tarefa em si, pois são impostas por circunstâncias externas;
- c) tomando como verdade que toda relação econômica também é social, a alienação do trabalho também é social;
- d) o homem produz em inter-relação com o meio natural, e sofre influência da tecnologia e da cultura.

Para Marx, a alienação só é superada pela supressão da propriedade privada, através de reorganização total da sociedade (comunismo) (GIDDENS, 1990).

A divisão do trabalho tão discutida ao longo do tempo tem em sua expansão o aumento da alienação e da propriedade privada. Ainda se pode perceber uma diferença entre a divisão do trabalho na cidade e no campo.

A divisão do trabalho é um processo de escala internacional, tanto como o sistema de produção está internacionalizado; e pode avançar, segundo o modo de internacionalização rebete em cada uma das atividades envolvidas. Nesse sentido, a divisão internacional do trabalho torna-se o modo de controle internacional da economia, que passa a ter um caráter regional e a decidir sobre as questões locais da produção. (PEDRÃO, 2002, p.54).

Ainda é importante a compreensão da definição de forças produtivas que é historicamente criada pelos indivíduos em relação entre si e a natureza que cada geração herda de sua antecessora.

É o modo como aqueles obtêm os bens de que necessitam por meio da tecnologia, da divisão técnica do trabalho, dos processos de produção, dos tipos de cooperação, da qualidade dos seus instrumentos, das matérias-

primas que conhecem ou dispõem, de suas habilidades e saberes. (QUINTANEIRO, 1995, p.71).

Continuando a idéia de divisão do trabalho e forças produtivas, é necessário entender que a produção, como não é realizada por um indivíduo isoladamente, tem uma dimensão social. Por isso, as relações sociais expressam como os homens se organizam socialmente para produzir. A autocriação do homem, através da produção, implica num processo de evolução social (GIDDENS, 1990).

As relações de produção capitalista implicam na existência de um mercado onde a força de trabalho é negociada por um certo valor. O trabalhador vende sua força de trabalho como se fosse mercadoria. A jornada de trabalho compõe-se de trabalho necessário (trabalho necessário para repor as forças produtivas gastas na produção) e de trabalho excedente. As condições de produção permitem produzir, num dia médio de trabalho, mais do que é necessário para cobrir seus custos. Apenas uma parte do trabalho do dia é o pagamento do trabalhador, o resto, é mais valia.

Nas sociedades, existem formas de organização interna que são as castas, estamentos e classes. A casta teve maior aproximação de sua definição na Índia. São grupos sociais distintos e separados que compõem uma sociedade e que a depender das regras impostas não é permitida nem a relação entre pessoas de castas diferentes. São características da casta:

- a) a criança desde o nascimento pertence a uma casta;
- b) participação atribuída por toda a vida;
- c) casamento endogâmico;
- d) o contato com outras castas é limitado;
- e) a profissão caracteriza a casta;
- f) possui um grau de prestígio próprio;
- g) inexistente mobilidade social e quando há é normalmente mobilidade grupal.

Já o estamento, constitui outra forma de estratificação social intermediária entre as castas que são mais fechadas e as classes sociais que têm maior mobilidade social.

No entanto, a forma mais utilizada atualmente nas sociedades são as classes. Neste formato é possível a mobilidade social, que significa a alteração de status do

indivíduo dentro de uma sociedade. Conforme Marx, as sociedades pré-capitalistas e capitalistas são compostas por uma classe dominante e as classes dominadas. O mundo vivencia sempre uma luta de classes pela disputa para assumir o domínio entre as classes (GIDDENS, 1990).

Para que se compreenda o estudo da abordagem social, faz-se necessário a análise da composição das classes. Segundo Pedrão (2005b), é importante realizar a análise de classes devido à sua diversidade de interesses e também porque é através das classes que uma sociedade é estruturada. É uma forma de compreender a estrutura social de uma sociedade.

É importante o estudo nestes termos de coletividade devido à questão de se poder entender e analisar a dinâmica do estudo social, e não apenas tentar estudá-lo de forma departamentalizadora, ou seja, através da análise das partes querer montar o todo. Entretanto, sem a abordagem de suas inter-relações e dinamismo não é possível tratar a estruturação das sociedades em sua complexidade. Ainda segundo o autor, para se realizar tal análise é fundamental a reconstituição histórica da sociedade em estudo (PEDRÃO, 2005b).

Ainda segundo Pedrão (2005b, p. 9):

Mais recentemente, está o contraste entre as visões da estrutura de classes como uma polarização de interesses, entre contrários inseparáveis, que é o coração da matriz de análise histórica; e os que vêem as classes como um espectro composto de uma gradação de situações, que é a da estratificação da sociedade industrial e pós-industrial de hoje.

A primeira dessas duas visões favorece a análise das relações inter-classe; e a segunda, a das relações intra-classe. Uma maior ênfase na primeira focaliza a atenção na interpretação dos conflitos que abrangem todos os integrantes de uma sociedade, enquanto a ênfase na segunda aponta mais para os conflitos e os ajustes restritos a partes de uma sociedade. Manejar a noção de totalidade social significa, portanto, raciocinar com a combinação desses dois recortes.

As classes surgem com a divisão diferenciada do trabalho, que venha permitir a apropriação por uma minoria, a qual coloca os produtores em uma situação de exploração. Há, no interior de todas as classes, gradações de subordinação entre a burguesia e o proletariado.

São normalmente três ordens de classe:

- a) as que desempenham um importante papel político e econômico;
- b) as que dependem funcionalmente de uma das classes;
- c) aquelas que não se enquadraram aos sistemas de classes porque não se integram à divisão do trabalho (criminosos, ladrões) (GIDDENS, 1990).

Segundo Giddens (1990), as contribuições de Émile Durkheim são de foco mais acadêmico. Neste contexto, Quintaneiro (1995), afirma que Durkheim crê que a “humanidade avança no sentido de seu gradual aperfeiçoamento governada por uma força inexorável: a lei do progresso.” (QUINTANEIRO, 1995, p.15). Em que a idéia de que a vida coletiva não era apenas uma imagem ampliada da vida dos indivíduos, mas um ser distinto, mais complexo e irreduzível as partes que o constituem (QUINTANEIRO, 1995).

Na sociedade, há uma consciência coletiva e a consciência individual: a *consciência individual* é o pessoal, distinto dos outros indivíduos. “A *consciência coletiva* é apenas um composto, enquanto tais elementos são as mentes individuais.” (GIDDENS, 1990, p.112).

Toda sociedade é constituída de fatos morais e fatos sociais. Os fatos morais são as crenças, costumes e disposições legais de uma sociedade que são formadas pelas ações morais. As ações morais têm dois pontos de vista: atração de idéias ou ideais e obrigatoriedade e constrangimento. Já o fato social:

é qualquer forma de coerção sobre os indivíduos que é tida como uma coisa exterior a eles, tendo uma existência independente e estabelecida em toda a sociedade, que é considerada então como caracterizada pelo conjunto de fatos sociais estabelecidos. (FATO SOCIAL, 2006).

Quando Durkheim trata da divisão do trabalho, ele aborda que esta ocorre por uma necessidade de se especializar e se contrapõe à máxima de se adotar o mesmo ideal e que para compreender isso é necessário estudar a história e a expansão da divisão do trabalho. Também afirma que não é um fenômeno moderno, mas já vem sendo praticado há muito tempo (GIDDENS, 1990).



Em toda sociedade há laços que unem os indivíduos e constituem a solidariedade que pode ser orgânica ou mecânica.

a) Mecânica:

- a ligação é sem intermediários;
- é a totalidade de crenças e sentimentos comuns (é coletivo).

b) Orgânica:

“à medida que se acentua a divisão do trabalho social, a solidariedade mecânica se reduz e forma-se uma nova: a solidariedade orgânica ou derivada da divisão do trabalho.” (QUINTANEIRO, 1995, p.32);

Não deriva de uma aceitação de um grupo de crenças, mas de uma relação de interdependência funcional na divisão do trabalho (é individual).

A vida em sociedade traz regras de conduta que quando não cumpridas geram sanções. As sanções repressivas são os castigos a sua transgressão (perda da liberdade) e as sanções reparadoras são as que implicam no restabelecimento das relações conforme estavam anteriormente a serem violadas (GIDDENS, 1990).

Para Durkheim a vida em sociedade pressupõe que a diferenciação na divisão do trabalho cresce à medida que a consciência coletiva declina. Contudo, não deixa de existir a coesão social, ou seja, a solidariedade coletiva não deixa de existir, mas abrange outro conceito: o culto do indivíduo. O desenvolvimento do individualismo é inevitável. Os conflitos gerados na sociedade são fruto da divisão econômica ter ultrapassado temporariamente o processo de formação das regras morais. As relações contratuais formadas da força coerciva constituem a divisão forçada do trabalho (GIDDENS, 1990).

Para Max Weber, há uma relação entre a religião, o desenvolvimento da sociedade e o capitalismo. Ele observa que a maioria dos empresários, proprietários, operários

qualificados (Europa) são protestantes, observando a existência atributos como a maior propensão a racionalidade (GIDDENS, 1990).

O espírito capitalista fez com que houvesse uma reorganização racional da produção com vistas à maximização da eficiência produtiva. O protestantismo não rejeita a vida quotidiana, os interesses mundanos ao contrário do catolicismo que visa apenas o dever para com DEUS. O protestantismo “deixa o indivíduo a sós com Deus” com relação à sua salvação enquanto o catolicismo tem uma medida despreocupada, pois tem a interferência do padre para perdoar os pecados. O calvinismo (tipo de protestantismo mais adepto pelo empresariado) atribui ao trabalho um alto valor ético porque a posse de riquezas não isenta a nenhum homem a obrigação de trabalhar e a acumulação da riqueza só é condenada se levar o homem ao ócio (GIDDENS, 1990).

A ética protestante é a de que, se a fé religiosa do puritano o levava a dedicar-se às tarefas que lhe eram ditadas pela sua vocação, o caráter especializado da divisão do trabalho capitalista obriga o homem moderno a fazer o mesmo. (GIDDENS, 1990, p. 189).

O que Weber defendia é que a religião influencia o progresso ou atraso da racionalização, porém religião é diferente da magia já que a religião pressupõe uma oração e adoração e suplica ao seu Deus, enquanto a magia utiliza recurso de encantamento e fórmulas. Quando Weber estudou estes aspectos na China e na Índia chegou à conclusão de que estas sociedades são constituídas por castas e religiões com forte influência e por isso há uma dificuldade do surgimento do capitalismo nestas sociedades pelas seguintes razões: pela dificuldade de revoluções econômicas e tecnológicas; pela mobilidade social, e pela hierarquia dos indivíduos, pois não é baseado no conhecimento (GIDDENS, 1990).

O fato de a Europa ter tido melhores condições ao capitalismo deve-se também à sua organização legal baseada em Direito Romano que têm características importantes para existência do capitalismo, que são: democratização política; trabalhadores livres para a “venda” da sua força de trabalho; ausência de restrições a troca econômica; separação da empresa produtiva da unidade familiar, e a tecnologia (GIDDENS, 1990).

Weber defende que a sociologia é subordinada à história e os problemas principais devem ser aqueles que possuam um significado cultural e preocupa-se com a formulação de princípios gerais. Em contraponto, a história orienta pela explicação causal das ações (GIDDENS, 1990).

Dentro de uma sociedade, há vínculo de autoridade relacionando-se com o poder e a dominação. A sociedade política é aquela em que a existência e a ordem em uma área territorial se dão pela ameaça e força física por parte do pessoal administrativo. Enquanto o poder é a probabilidade de um agente realizar objetivos mesmo que tenha que se opor a outros que tenham uma relação social. E a dominação é o exercício do poder em casos que um agente obedece a uma ordem específica de outros. Existem 3 tipos de legitimidade com relação ao domínio:

- a) tradicional – regras e poderes há muito estabelecidos;
- b) carismática – personalidade, o caráter é considerado extraordinário;
- c) legal – pelas normas e regras impessoais que constituem resíduos da tradição, mas que foram construídas através de valores (GIDDENS, 1990).
  
- d) Em uma sociedade política, que é formada por organizações, é necessário o desenvolvimento da burocracia que é um tipo de organização encontrada no capitalismo moderno. A burocracia pressupõe que as atividades ocorrem de forma regular e que as pessoas têm deveres oficiais. Os níveis de autoridade são demarcados por hierarquia, funções e competências que devem estar escritas. O funcionário não é o dono do lugar- existe a separação entre função e funcionário. O processo de burocratização está relacionado com a divisão do trabalho e a especialização não se limita à esfera econômica. A burocratização do Estado precedeu à da esfera econômica (GIDDENS, 1990).

### 2.3.1.1 A mobilidade do trabalho

A questão do trabalho e do trabalhador no capitalismo merece um aprofundamento maior. Conforme Gaudemar (1979, p. 15), “toda estratégia capitalista de movilidad es generalmente estrategia de movilidad forzada.” Existem as seguintes formas de estimular a mobilidade do trabalho:

- a) Através de estímulos de migração que facilitam a concentração espacial devido a interesses do desenvolvimento capitalista;
- b) Imigração estrangeira;
- c) O desenvolvimento da formação profissional;
- d) A intensificação e a produção do trabalho nos vários setores da economia;
- e) A redução dos próprios custos do traslado de uma região para outra (GAUDEMAR, 1979).

É na própria dimensão social que se reforça a garantia de divisão do espaço conforme a dimensão profissional dos indivíduos. O capital utiliza em sua força produtiva as forças de trabalho. “La movilidad del trabajo parece así elemento clave de toda estrategia de desarrollo capitalista.” (GAUDEMAR, 1979, p.37).

A mobilidade do trabalho é muito importante para o crescimento global considerando a qualidade do trabalho. Na teoria econômica neoclássica o trabalho é considerado como uma mercadoria intercambiável como outra qualquer estando junto como parte dos elementos produtores como a terra e o capital no estudo econômico. Contudo, apesar de ser tratada como uma mercadoria como outra qualquer para Salama (1976, p.60), “la fuerza de trabajo posee una especificidad con respecto a todas las demás mercancías: en otras palabras, ver por qué ella es la única mercancía capaz de crear más valor del que cuesta.”

Ainda a teoria Walrasiana considera que há três tipos de capitais: “humanos, de bienes raíces y mobiliários.” (GAUDEMAR, 1979, p.77). Estes correspondem aos três serviços que são: o trabalho, a renda e o lucro.

Ainda nessa abordagem, há o princípio da livre concorrência que remete à liberdade do trabalho como liberdade dos trabalhadores em vender o seu trabalho. Segundo

Gaudemar (1979, p.83), “la movilidad del trabajador (o del trabajo como servicio solicitado) será determinada por esta satisfacción óptima del empresário, o, más generalmente, por la maximización de la ganancia global.”

A teoria Walrasiana aponta a evolução das sociedades acerca da mobilidade social.

Esta mobilidade tem 4 princípios:

1. A hierarquia;
2. A sucessão das aristocracias;
3. A necessidade de seleção; e
4. A importância da proporção do capital per capita (GAUDEMAR, 1979).

A mobilidade do trabalho, conforme o pensamento econômico, é um elemento da dinâmica estrutural da sociedade, mas que deve ser avaliado em seu conjunto de fenômenos sociais.

Na teoria da divisão espacial do trabalho é tratado que a maximização do lucro é o marco do problema da mobilidade do trabalho. Nessa teoria, há uma relação de seis problemas da divisão do trabalho que são compostos por três elementos: sujeito econômico, atividade econômica e a localização.

- a) o primeiro problema refere-se à escolha de uma atividade por um sujeito que envolve tanto a divisão do trabalho quanto a mobilidade profissional e social dos indivíduos.
- b) o segundo problema refere-se às atividades que só serão praticadas com frequência se causarem satisfação nos indivíduos e trazer retorno financeiro;
- c) o indivíduo irá se deslocar para onde houver vantagens para ele;
- d) em um determinado lugar irão se instalar as pessoas, os produtores e os consumidores com o foco de maximizar suas satisfações;
- e) a determinação das indústrias que irão se instalar em um determinado lugar;
- f) a localização deve focar a maximização do lucro para as empresas (GAUDEMAR, 1979).

As relações de *turn-over* nas empresas e a mobilidade geográfica individual estão diretamente relacionadas com a satisfação máxima da teoria Walsarianas:

Así los desplazamientos espaciales de los individuos, como formas de su movilidad, se analizan aquí en términos de no modificación de un estado de satisfacción máxima. Los individuos pueden deslocalizarse pero a condición de que vuelvan a hallar ese máximo inicial de satisfacción, puesto que su libre arbitrio, su libre movilidad, al ejercerse en el marco de la competencia perfecta, así los localizan. (GAUDEMAR, 1979, p.100).

Segundo Salama (1976), os capitalistas compram a força de trabalho (capacidades físicas e intelectuais) dos trabalhadores. Na verdade, os trabalhadores se vêem obrigados a vender sua força de trabalho para sobreviver.

Esta situación es resultado de un largo proceso histórico, que a partir de los siglos XVI-XVII ha presenciado la doble desposesión:

- De los artesanos, víctimas del desarrollo de manufacturas más eficaces;
- De los pequeños campesinos independientes, víctimas de la política de concentración de tierras. (SALAMA, 1976, p.53).

É importante verificar que esta troca ocorre porque é necessário que os trabalhadores satisfaçam suas necessidades que, conforme Salama (1976), são compostas por categorias de necessidades: as primeiras relacionam-se com a sobrevivência direta que é o vestir, alimentar e morar; a segunda refere-se aos bens de consumo que surgem com o desenvolvimento da sociedade. Isto é o que Salama (op. cit, p.54) considera “es el elemento social o histórico del valor de la fuerza de trabajo.” A força de trabalho é paga em moeda, normalmente, e isto é o que se chama salário. O valor pago como salário flutua em torno da oferta e demanda da mão-de-obra. Quando há um excesso de oferta, os empregadores aproveitam da situação de desemprego para fazer com que os salários fiquem num patamar mais baixo e que se reduzam também as reivindicações dos trabalhadores.

Em diferentes regiões há diferentes qualidades da força do trabalho, isto também se reflete nos valores dos salários. A depender do desenvolvimento de uma sociedade, o custo de vida (valor necessário para satisfação das necessidades) pode ser mais alto conforme maior o grau de desenvolvimento e mais baixo conforme menor desenvolvimento.

As necessidades criadas pelo desenvolvimento capitalista são mais importantes quanto maior for o desenvolvimento por conta de elementos históricos e sociais. Quanto maior o nível educacional mais sua força de trabalho é importante devido à especialização e maior será o valor do salário.

Eso le permitió sacar a la luz el papel parasitario de la nobleza y el clero. Pero una vez que la burguesía se apoderó del poder político y la lucha de clases con los trabajadores se hizo cada vez más amenazadora, la ley del valor-trabajo fue condenada o acallada. Resulta demasiado peligrosa, porque revela el origen de la riqueza de los capitalistas: la explotación de los trabajadores. (SALAMA, 1976, p. 15).

O trabalho pode ser físico (concreto) e abstrato quando se fala do trabalho intelectual. Este é composto de trabalho necessário e excedente. O trabalho necessário é aquele que “é necessário para repor as forças produtivas gastas na produção.” (PEDRÃO, 2002d, p.51). Já o trabalho excedente é aquele que gerará a mais valia que é “a captação de valor gerado pelo trabalho integrado na produção capitalista e que excede a magnitude que os trabalhadores recebem de volta.” (PEDRÃO, 2002d, p.50). A mais valia é a parte do trabalho que o capitalista se apropria, ou seja, é a diferença entre o valor criado pela força de trabalho e o valor que realmente custou esta força de trabalho.

A causa de que la plusvalía apropiada por el capitalista de una u otra rama no depende solamente de las condiciones de producción y de explotación en su rama, sino también de aquellas existentes en el conjunto de las ramas, se llama a esta plusvalía de plusvalía social. Las ganancias de plusvalía social provenientes de otras ramas son iguales a las pérdidas de plusvalía social. La plusvalía social proviene de la explotación del conjunto de los trabajadores por el conjunto del capital. (SALAMA, 1976, p. 40).

Destaca-se que toda mais valia surge e é a representação da exploração dos trabalhadores. A exploração dos trabalhadores pode aumentar consideravelmente quando se amplia a jornada de trabalho ou a intensidade do mesmo. Porém os trabalhadores tendem a lutar por valores (salários) iguais para trabalhos iguais.

### **2.3.2 Fundamentos comparativos da crítica social do ambiente**

Para Pedrão (2002a), a questão da dificuldade de se conceituar sustentabilidade vem do fato de se ter uma visão positivista e departamentalizadora, ou seja, muitos pesquisadores propõem o estudo do todo pelas partes, no entanto, os problemas que estão no todo só podem ser resolvidos no todo e não num modelo simplista de reduzir este problema a uma parte, já que o sistema do todo é constantemente mutável.

Quando se refere ao problema da sustentabilidade o que deve ficar claro é que qualquer sociedade é mutável e mutável também é o seu padrão de consumo, que influencia diretamente na sustentabilidade tanto social quanto ambiental e econômica.

Um dos grandes dificultadores da gestão do ambiente é de fato a questão territorial do poder, o mundo está organizado em países, governos, Estados dentre outros. Sua escala de poder limita-se ao seu território, contudo os aspectos ambientais são abrangentes de forma a intercalar vários Estados-nações. Um rio não se interrompe no Brasil porque sua fronteira acabou, a Amazônia, tão importante ambientalmente, não está apenas nos limites territoriais brasileiros. Estes fatos fazem com que uma cultura, um padrão de consumo de uma sociedade afete as outras sociedades mundiais. Por mais que as ações sociais, ambientais e econômicas devam ser realizadas localmente, estas devem estar intercaladas globalmente. Apesar de existirem organizações mundiais com representantes de cada nação, o fato é que quando o indivíduo politicamente responsável por uma nação tem pontos de vistas conflitantes com a Organização mundial e toma determinadas atitudes, estas têm impacto social, ambiental e econômico no globo todo. Até a própria relação com o ambiente se difere de cultura para cultura. Segundo Altvater (1999, p. 120):

A crise ecológica também tem conseqüências na forma e substância da democracia. O vazamento radioativo em Chernobyl, não só afetou os cidadãos nacionais na Ucrânia, mas também os cidadãos globais, dos países escandinavos (até a Polônia), da Alemanha e mesmo dos Estados Unidos.

Outro ponto da crise ecológica é a questão do crescimento da produtividade. Para produzir é necessário utilizar recursos e estes recursos só podem ser usados com limitações já que são esgotáveis. Cada vez mais o conhecimento aumenta a produtividade através de avanços tecnológicos e da ciência, isto condiz com o capitalismo, todavia há um momento em que este crescimento terá que ser reduzido e repensado devido à crise do ambiente (ALTVATER, 1999).

A visão de natureza desenvolvida pela civilização ocidental e especialmente pelo capitalismo, é que a sociedade progride aumentando seu domínio sobre a natureza. A compreensão ecológica da atualidade é que a sociedade só pode sobreviver se encontrar meios de se adaptar ao modo de se reproduzir da natureza. Por trás de ambas as colocações encontra-se uma noção de limite. Essa é a visão ecológica da relação da sociedade com a natureza, que substitui a visão industrial moderna, que se baseia em



dominar a natureza. A visão ecológica da natureza é também de um sistema complexo que se reproduz mediante sua diversidade. A relação da sociedade com a natureza é complexa, porque a natureza é essencialmente complexa; A noção de complexidade é hoje necessária e nos faz ver que nosso conhecimento do mundo físico é parcial e tende a sofrer modificações à medida que se expande. (PEDRÃO, 2004, p.15).

Outro fator crucial nos estilos de desenvolvimento é a exclusão social que, segundo Pedrão (2002a, p.30):

O panorama geral da exclusão social resulta numa grande mobilidade social negativa, determinada pelo conjunto de tendências expulsivas de população dos diferentes ambientes rurais e dos diferentes tipos de cidades.[...] A mobilidade negativa resulta em formas de associação determinadas pela sobrevivência e com pautas de comportamento que se firmam em contradição com as da formação Estado, tal como são as do mundo das contravenções, da violência e das drogas. Finalmente essa mobilidade negativa dá lugar a regras de ajuste e controle, entre o poder legalmente organizado e o poder clandestino na contravenção.

Desta forma, é necessário pensar em direitos humanos e em uma 'política de boa vizinhança'. Alvater (1999) afirma que a questão dos direitos humanos deve ser bem analisada já que, no mundo, as pessoas não são vistas como iguais, mas cada uma tem um valor diferenciado conforme a cultura e classe social. Logo, a conclusão a que o autor chega é que as pessoas dos países pobres têm menos direitos de usar o meio ambiente que dos países ricos, que normalmente ditam as regras e têm padrões de consumo e tecnologia diferenciados.

A explosão demográfica é uma questão também para a crise ambiental, segundo Santos (1997, p.287), esta "torna-se um problema quando produz um desequilíbrio entre população e os recursos naturais e sociais para sustentar adequadamente, e é um problema tanto mais sério quando mais grave for este desequilíbrio."

Ainda para este autor, existem dois paradigmas: o capital-expansionista e o eco-socialista.

O paradigma capital-expansionista preconiza que o desenvolvimento social é medido apenas pelo crescimento econômico. O crescimento econômico é ilimitado, a natureza é matéria da produção. Já o paradigma eco-socialista, segundo Santos (1997, p.336), é: "o desenvolvimento social afere-se pelo modo como são satisfeitas as necessidades humanas fundamentais e é tanto maior ao nível global, quanto

mais diverso e menos desigual”. A relação com a natureza é de que esta faz parte da natureza social e conforme o paradigma as necessidades humanas não variam muito em nível global, mas o que tem variações são as formas de satisfazê-las.

### **2.3.3 Organização Política e Poder Local**

A definição de local pode ser entendida como um território, base, microrregião dotada de um sentido espacial e abstrato de relações sociais, o que indica, movimento e interação sociais, analisando as relações de força que geram alianças e confrontos em busca de interesses comuns. A localização é um limite constrangedor, porém não excludente, pois “a localidade é menos um espaço físico e mais um conjunto de redes estruturadas em torno de interesses identificáveis.”(FISCHER,1997, p.11).

“Poder” pode ser entendido como a capacidade e/ou possibilidade de produzir efeitos e comportamentos específicos. O estudo do Poder Local tem a mesma essência do Poder Político, pois:

falar em poder político é falar em dominação e soberania, em Estado e em suas formas de organização. Se o Estado é produto da institucionalização progressiva de uma estrutura política, que supõe interdependência entre governantes e governados, não se pode desconhecer que a esfera local faz parte desta institucionalização, dessa racionalização, como lembra Biarez. (FISCHER,1997, p.12).

Para que o Estado possa intervir adequadamente em cada uma das diferentes escalas, é necessário vários níveis de instituições estatais. Para que exista eficiência nestes sistemas estatais é preciso desenvolvê-los localmente, de forma que as instituições estatais locais sejam ligadas à heterogeneidade das relações sociais locais no âmbito local, já que os Estados Centrais não são capazes de planejar sozinho o que acontece em locais particulares.

A articulação entre os espaços locais e outros espaços mais amplos é complexa, como demonstra Fischer (1997, p.12):

os processos em escala local articulam-se como macro processo em escala nacional e internacional, e no trato dessa questão não há como desconhecer um ‘vazio teórico’ para identificar e articular as conexões entre local, regional, nacional e transnacional, considerando-se a multidimensionalidade de conjunturas e processos que circunscrevem e transpassam o local.

E ainda, a autora alerta a respeito da necessidade de se considerar: a estrutura e o funcionamento dos espaços políticos locais em si; e a articulação entre o poder local e os outros poderes mais amplos, de forma a se enxergar um “conjunto de articulações entre as coletividades e espaços de diversificados níveis.” (FISCHER, 1997, p.13).

Em outro artigo da mesma autora, Fischer (1997, p.160), afirma que esta relação se processa de várias forma como:

- a) primeiro, enquanto tentativa de mediação de interesses das comunidades junto ao poder público, assumindo os líderes o papel de Porte-parole, na denúncia, reivindicação e negociação, quando possível;
- b) um segundo tipo de inserção e de articulação dos movimentos com o poder executivo é a participação em conselhos consultivos (de transportes, educação, etc.) o que, na visão de algumas lideranças, esvazia o conteúdo reivindicativo e conflitivo dos movimentos, abrindo espaços para alianças espúrias e cooptação, sem que se possa, contudo negar o teor socializante e pedagógico desta participação;
- c) um terceiro tipo de articulação, já bem mais orgânico e institucionalizado, é a ‘prestação de serviços’ com recursos públicos, onde o governo local se descentraliza.

O local pode ser considerado como um dos níveis de poder que contém a maior especificidade, uma história própria, um conjunto de relações sociais delimitadas, e de formação de identidades; todos estes fatos de maneira mais específica, detalhada.

O tema “Poder Local” sofreu evoluções em seu foco de estudo, ressaltando a existência de três direções, sendo a primeira, aquela que analisa o local como organização (GAUDIN, 1990).

A segunda abordagem, refere-se às relações entre a sociabilidade local e instituições, esta última, com um enfoque relacionado de como pode existir a instituição em relação ao poder local. Ademais, elenca-se ainda um terceiro tipo, reforçada pelo contexto de descentralização, denominada de político-filosófica. É uma corrente que se volta para a sociedade local, propondo as seguintes questões: o que significa a legitimação do poder hoje? Em que consiste o funcionamento democrático? Como funciona a representação política? Há uma série de questões

de caráter político que podem ser aplicadas ao poder local. Este é o local campo de pesquisa que não pode ser confundido nem com a análise organizacional, nem com a sociedade pela base (GAUDIN, 1990).

Para concluir a conceituação, pode-se mencionar que a análise do local representa:

- a) traçar novos recortes teóricos e empíricos;
- b) unir diferentes áreas de Ciências Sociais de forma que os objetos de estudo possuam trato pluridisciplinar, e às vezes até transdisciplinar;
- c) integrar os vários níveis de poder e lógicas de gestão;
- d) são necessários estudos com alternativas e estratégias (GAUDIN, 1990).

Muitas mudanças ocorridas na atualidade, principalmente nas cidades européias, como descentralização e uma maior democratização, têm confirmado uma legitimidade maior dos governos locais, tornando o ambiente propício ao desenvolvimento da liderança pública local de prefeitos, administradores ou governadores. Pode-se citar duas destas mudanças ocorridas, são elas: a globalização econômica e a percepção dos atores públicos ou privados dominantes que compreendem que o desenvolvimento econômico urbano não seja baseado em altos custos, pois uma cidade competitiva deve ter a capacidade de integrar, em termos socioculturais, a maioria de sua população.

A cidade não deve ser entendida apenas como território onde concentra-se um grupo humano e uma diversidade de atividades, mas também como um espaço simbiótico (poder político e sociedade civil) e simbólico representante de uma cultura que confere identidade própria aos seus habitantes. Considera-se a cidade como plurimunicipal, ou seja, metropolitana, defendendo como princípio legitimador da autonomia, a proximidade, e esta, por sua vez, deve ser estabelecido critérios, como: proximidade, capacidade, acordo, demanda social e diversidade. Esta proximidade será princípio de renovação da democracia, todavia o governo local terá que assumir o direito da diversidade e o dever de inovar.

Neste âmbito metropolitano, governar exige que haja um novo tipo de relacionamento, em que convém desenvolver acordos contratuais entre as administrações públicas, para funções e competências que requerem uma

cooperação interadministrativa. Ademais, “as formas de gestão e de contratação devem garantir a agilidade e a transparência e obedecer a critérios de eficiência econômica e eficiência social e não de controle político ou burocrático.” (BORJA, 1997, p. 88).

O governo local deve assumir algumas responsabilidades nas competências reservadas ao Estado, ou ao setor privado, fazendo, por exemplo: atribuição de competências específicas, na capacidade de exercer liderança a outras administrações e ao setor privado.

Neste momento é interessante demonstrar qual é o papel promotor do Governo Local, segundo Borja (1997, p. 89-90):

O primeiro ponto é a promoção da cidade no exterior, para que desta forma se desenvolva uma imagem forte e positiva, e que seja apoiada numa oferta de infra-estrutura e de serviços atraindo para a cidade investidores, visitantes e usuários capazes de consumir e que facilite suas ‘exportações’. Contudo, a oferta não deve ser financiada, executada ou gerida, em sua totalidade, pelo governo local, pois o papel de promotor pressupõe a criação de condições propícias à atuação dos agentes públicos ou privados (através de planejamento, campanhas políticas, compensações econômicas etc.).

É fundamental que exista uma articulação com outras administrações públicas e cooperação público-privada para que se realize a promoção externa, e as novas exigências urbanas e a mudança na escala da cidade. Tal articulação necessita que exista a cooperação entre iniciativa política, inovação legal e financeira e consenso entre os cidadãos.

A promoção interna, na cidade, para dotar seus habitantes de ‘patriotismo cívico’, de sentimento de pertencimento, de vontade coletiva de participação e de confiança e capacidade de sonhar com o futuro da urbe. Essa promoção interna deve se apoiar em obras e serviços visíveis, tanto nos que têm um caráter monumental ou simbólico quanto naqueles voltados para a melhoria da qualidade dos espaços públicos e para o bem-estar das pessoas.

A inovação político-administrativa, para gerar múltiplos mecanismos de operação social e de participação do cidadão. O papel promotor do governo local consiste, em grande parte, em estimular e orientar as energias da população para o bem-estar do coletivo e a convivência cívica. Três exemplos: emprego, segurança do cidadão e manutenção de equipamentos, serviços e espaços públicos. Trata-se de três tipos de problemática que requerem tratamento em nível local (quaisquer que sejam suas causas e os órgãos competentes) e uma capacidade considerável de inovação e cooperação. Nem a ação estatal ou pública, nem a mão mágica do mercado poderão resolvê-los se agirem de modo unilateral.

Contudo, a inovação democrática é o aspecto mais significativo do papel que o governo local assume, o que gera três desafios: o da participação do cidadão, o da cooperação social e o da integração das políticas urbanas. Deve-se perceber que as políticas públicas não são suficientes, por não disporem de todos os recursos necessários, nem poderá desenvolver todos os modelos de gestão adequados a essas demandas sociais. Neste momento, observa-se a premência de definir novos

blocos de competências e de novas formas de gestão dos governos locais, através da aplicação de políticas integradas.

O que é discutido é até que ponto deverá ser ampliado o campo de atuação dos governos locais. Jordi Borja (1997) sugere o seguinte:

- a) no bloco econômico, o autor defende a promoção econômica de empresas públicas e mistas de maneira que estas se tornem competitivas com o setor privado; desenvolver zonas de atividades empresariais; realizar campanhas internacionais com o intuito de atrair investidores e visitantes; promover e gerir espaços destinados a feiras e eventos, centros de convenções e parques industriais e tecnológicos; e criar escritórios de assessoria para empresários e investidores locais e internacionais;
- b) no bloco urbanístico, seria caracterizado como definir a realização de grandes obras públicas financiadas pelo Estado, como: recuperação de áreas decadentes sob o mando de autoridades portuárias, militares ou ministérios diversos; gestão de programas de habitação; na delegação ou transferência de competências em todas as questões ligadas ao meio ambiente urbano; e etc.;
- c) no bloco de segurança do cidadão e de justiça, os principais aspectos são: função coordenadora com o princípio da proximidade; a função inovadora estabelecer políticas preventivas ou repressivas que correspondam às novas situações; e a função complementar à da justiça e à polícia estatal de maneira que se aproveite melhor as oportunidades de cooperação social.

No bloco social e cultural, o autor sugere,

programas sociais de habitação e urbanização básica, com a cooperação dos próprios moradores; reconhecimento prévio do hábitat popular informal; urbanização da periferia (o que inclui monumentos, comunicações, centros urbanos e descentralização político-administrativa). Programas de geração de emprego, serviços pessoais e urbanos, manutenção da infra-estrutura, ecologia urbana. Oferta cultural, tanto no que se refere àquela destinada a públicos externos (atratividade) como internos (integração). (BORJA, 1997, p. 93-94).

No bloco de infra-estrutura de serviços urbanos, transportes e comunicações – destacam três problemáticas: financiamento de infra-estrutura e a manutenção de serviços básicos que requer contratos entre Estado e empresas concessionárias; melhorar relações com empresas públicas com o intuito de negociação para

legitimar planos estratégicos; e por fim, assumir competências públicas e empresariais em campos novos.

Para uma reforma política e administrativa dos Governos locais existem cinco linhas a serem seguidas:

- a) governo metropolitano do território e descentralização da grande cidade – neste momento é essencial a criação de estruturas metropolitanas de planejamento territorial e estratégico, além de programar, em conjunto, os investimentos em urbanização e a gestão dos serviços em âmbito supramunicipal. Este governo deve ser compreendido como relações contratuais ou de consórcio, isto é, de maneira que a administração da área metropolitana não fique a cargo do Estado, mas que seja central, departamental e municipal. Ainda, a cidade deve ser subdividida em distritos ou localidades, para uma descentralização em nível político e administrativo;
- b) organizar-se politicamente de forma que se reconheça a personalidade das lideranças, e que se supere o conflito Legislativo-Executivo, de forma a sustentar a gestão municipal. O autor ainda diz quais seriam estas reformas:
  - eleição direta de prefeitos, incluídos os prefeitos locais ou presidentes distritais;
  - a homologação pela maioria executiva e legislativa;
  - supressão dos impedimentos de reeleição e/ou alongamento dos mandatos para quatro ou seis anos;
  - atribuição do postos executivos a profissionais mediante concurso e sem que o contrato se vincule à duração dos mandatos políticos. (BORJA, 1997, p. 96).
- c) gestão empresarial dos serviços e atividades públicas – neste momento o que se defende é a diversidade dos modos de gestão, com o intuito de obter máxima eficiência econômica e transparência social. A sugestão destes modelos incorrem nos Centros de Gestores Autônomos, para atividades que possam ser desligadas, materialmente, dos serviços gerais (o controle administrativo será realizado a posteriori); e também na realização de atividades ou prestação de serviços de titularidade pública, através de concessão ou contrato, por empresas privadas ou mistas.

Segundo Fischer (1997), a cidade contemporânea está marcada pela reconfiguração do poder local. “O governo das cidades defronta-se com os desafios da economia

sustentada, com o resgate da identidade local e com a necessidade de promoção do desenvolvimento.” (FISCHER, 1997, p.16). Fischer (2002, p.16), complementa que:

A análise dos poderes locais remete, então, [...], às relações de forças por meio das quais se estabelecem alianças e conflitos entre os atores sociais, bem como à formação de identidades e práticas de gestão específicas na construção utópica do desenvolvimento, alvo e processo de ação social e de gestão do desenvolvimento social, uma das formas contemporâneas do poder e da gestão.

Acselrad (2002) afirma que esta composição em torno do poder local é devida à perda da eficácia do Estado-Nação, e que existem pressões globais onde demandam medidas supranacionais e infranacionais (locais e regionais). O autor ainda acrescenta que o poder local não pode ser tratado isoladamente já que se relaciona com mercados externos.

Já Ratner (1999), aponta como problema central das sociedades contemporâneas a governabilidade democrática e sustentável, estabelecendo relações de confiança entre o poder público e os cidadãos. Ainda segundo Rattner (1999, p.157):

O maior obstáculo ao avanço da institucionalização de políticas ambientais em direção à sustentabilidade parece provir das resistências à democratização das formas de apropriação da base material (dos recursos naturais) do desenvolvimento. A definição da produtividade dentro de uma perspectiva da conquista da cidadania e não apenas do mercado e da acumulação nos levaria a novas estratégias de produzir mais e distribuir melhor os ganhos, a partir de um modelo alternativo de produção, consumo e distribuição. Avançar na construção de uma sociedade equitativa, democrática e sustentável, ou assistir passivamente ao agravamento das disparidades e injustiças sócias – eis a questão.

Segundo Borja (1997), existe um maior reconhecimento hoje sobre a autonomia local, mas que deve existir relações contratuais para exercer competências com inter-relação entre as esferas locais, regionais e nacionais. Desta forma, o governo local assume funções do Estado e da iniciativa privada. As competências e funções que devem ser assumidas pelos governos locais são aquelas que, por sua própria natureza, não podem ser exercidas em âmbitos mais amplos. A legislação deve ser elaborada de forma a facilitar a atuação dos governos locais, em todos os casos em que a demanda social e a vontade política coincidirem, com o intuito de superar as dificuldades, mesmo que tais funções sejam da competência do Estado, ou próprios das atividades privadas.



Segundo Mello (2002, p. 7):

[...] três elementos são essenciais para se concretizar uma gestão local: autonomia política e administrativa para os governos locais tomarem decisões; eficiência e eficácia na gestão para que os programas tenham um impacto positivo sobre o nível de vida da população – neste caso, é preciso analisar a relação entre necessidade, competência e recursos - e uma relação entre os atores envolvidos na gestão para garantir a representatividade e a participação destes. É em nível local também que as pessoas exercem maior pressão, numa ação direta para verem resolvidas suas demandas sociais. E até mesmo na perspectiva de superar estas pressões, os municípios são potencialmente grandes agentes de justiça social.

Segundo Fontes; Melo; Leal (1997, p.117), o desenvolvimento sustentável requer uma nova ordem político institucional, que desenvolva o aspecto econômico e preservem os recursos naturais e a identidade sócio-cultural. Devem existir mudanças no comportamento da sociedade local, através do envolvimento nos processos decisórios. Os autores destacam a importância da promoção da cidadania através da articulação entre Estado e sociedade civil, revigorando as redes de solidariedade através da economia popular. Sendo assim, devem-se adotar modelos flexíveis de gestão local, onde as mudanças deverão ocorrer de forma gradual. Facchina (2002, p. 22-23) defende que é necessário reorganizar o sistema de gestão pública, estas mudanças teriam como marcos:

- a. mudança de escala, incentivando o surgimento de cidades menores, ou de assentamentos menores dentro da grande cidade; preferência pelos pequenos projetos, de menor custo e de menor impacto ambiental; foco na ação local;
- b. incorporação da dimensão ambiental nas políticas setoriais urbanas (habitação, abastecimento, saneamento, ordenação do espaço etc.), através da observância dos critérios ambientais que visam preservar recursos estratégicos (água, solo, cobertura vegetal) e proteger a saúde humana;
- c. integração das ações de gestão, visando à criação de sinergias, redução de custos e ampliação dos impactos positivos;
- d. necessidade do planejamento estratégico, colocando sérias restrições ao crescimento não-planejado ou desnecessário;
- e. descentralização das ações administrativas e dos recursos, contemplando prioridades locais e combatendo a homogeneização dos padrões de gestão;
- f. incentivo à inovação, ao surgimento de soluções criativas; abertura à experimentação (novos materiais, novas tecnologias, novas formas organizacionais);
- g. inclusão dos custos ambientais e sociais no orçamento e na contabilidade dos projetos de infra-estrutura;
- h. indução de novos hábitos de moradia, transporte e consumo nas cidades (incentivo ao uso da bicicleta e de transportes não-poluentes; incentivo às hortas comunitárias, jardins e arborização com árvores

frutíferas; edificações para uso comercial ou de moradia que evitem o uso intensivo de energia, utilizando materiais reciclados);

i. fortalecimento da sociedade civil e dos canais de participação; incentivo e suporte à ação comunitária.

Segundo Facchina (2002), os governos teriam como função implementar a Agenda 21 em todas as escalas de poder, destaca a importância da democracia no processo de sustentabilidade, e que ainda a partir disso deve-se desenvolver a cidadania ativa e a gestão integrada e participativa. A gestão participativa, ainda segundo a autora, propicia o aporte de recursos técnicos, institucionais e financeiros dos outros setores, o outro aspecto é que este tipo de gestão amplia a responsabilidade ecológica da sociedade. O foco desta gestão e das políticas deve ser o local, por facilitar a promoção do desenvolvimento e a preservação dos recursos. Contudo, a mesma autora afirma que o local não é suficiente para afirmar o princípio da autonomia, por isto é necessária a descentralização das instâncias decisórias para o fortalecimento do local. A Agenda 21 local, neste ponto, aparece como um instrumento importante neste processo. Mello (2002, p. 1), complementa que “no intuito de fortalecer o ambiente local, espaço a partir do qual constituímos nossa visão de mundo, precisamos dotá-lo de mecanismos para que possam ser exercidas as ações planejadas no sentido da melhoria das condições de vida da comunidade. Enfim, o poder local deve ser gerado.”

Faber e outros autores (2001), complementam que o Estado tem o papel de liderar o mercado, muito mais do que apenas segui-lo. Para que o Estado possa intervir adequadamente em cada uma das diferentes escalas, é necessário que existam vários níveis de instituições estatais. Para que exista eficiência nestes sistemas estatais é preciso desenvolvê-los localmente, de forma que as instituições locais estejam ligadas às relações sociais e suas heterogeneidades, pois os Estados centrais não são capazes de planejar sozinhos o que acontece no âmbito local. O local é o nível de poder que contém maior especificidade.

Becker (2001) defende que, no local, a comunidade é que deve produzir os mecanismos e os instrumentos institucionais participativos, além disso é preciso preservar a identidade social, econômica, política, cultural, tecnológica e ambiental ao qual será a representação do local na economia global. A participação da localidade torna-se fundamental para uma estratégia de sustentabilidade.

Fischer (1997) destaca as novas expressões de liderança exemplificando com o grande número de ONG's e defendendo as parcerias. O novo líder deve aplicar a governance "que é um conceito plural, que compreende não apenas a substância da gestão, mas a relação entre os agentes envolvidos, a construção de espaços de negociação e os vários papéis desempenhados pelos agentes do processo." (FISCHER, 1997, p.19). Borja (1997, p.79), complementa que a liderança local nem sempre é representada pelo prefeito, mas que este deve estar presente construindo uma liderança conjunta.

### 2.3.4 Meio ambiente urbano

Galloping (1980, p. 217) ressalta que o meio ambiente é um intercâmbio entre energia, matéria e informação. E que o meio ambiente pode ser classificado entre meio ambiente urbano e meio ambiente rural. Neste tópico, será tratado o meio ambiente urbano.

Existe uma complexidade em se estudar a urbanização. Para se compreendê-la é necessário destacar três pontos:

- a) não se pode explicar a urbanização apenas pelos seus efeitos, porque devem ser analisados os processos de urbanização;
- b) o essencial na análise urbana é o processo social de produção;
- c) deve ser observada a dinâmica da análise urbana, nos ambientes em que predominam as transformações.

Existe um fator fundamental para se compreender a análise urbana: a análise precisa estar historicamente fundamentada, além disso, não se pode ter uma análise unicamente descritiva que não enfoca os processos (PEDRÃO, 2002b). Estes acontecimentos históricos devem ser datados e localizados para que se possa estudar a cidade e sua relação com as demais cidades e também porque “a valoração do patrimônio depende, portanto, do modo como a sociedade hoje se posiciona diante de seu passado.” (PEDRÃO, 2002b, p.74).

Pelo que já foi dito, pode-se perceber que é importante considerar a sociologia histórica das cidades.

a produção de cidades sempre foi a principal marca da civilização, mas as questões sociais relativas à vida urbana tornaram-se decisivas para sociedades de hoje, porque combinam elementos de industrialização e do conforto, com os elementos da exclusão social, do desemprego e do desperdício. (PEDRÃO, 2002b, p.13).

É importante estudar as cidades quando se discute o desenvolvimento regional, pois elas são:

- a) os lugares onde há a maior desigualdade de renda;
- b) os grandes centros de consumo;
- c) maior concentração de resíduos de toda ordem;
- d) maiores problemas ambientais;
- e) os problemas das cidades são diferentes: depende de sua formação histórica, padrões de consumo e tamanho;
- f) são lugares multiculturais em que se percebem, várias vezes, cidades “dentro de cidades” ;
- g) centros com grandes possibilidades de organização do trabalho que formam o mercado urbano com suas concentrações de atividades, que também formam o circuito de operações com mercadorias;
- h) é nas cidades que as necessidades básicas do ser humano mais são percebidas, devido aos problemas de subsistência material. E também é nas cidades que estas necessidades evoluem em escala (PEDRÃO, 2002b).

A questão ambiental urbana pode ser colocada sinteticamente como um problema energético de produção: (técnica do uso de energia, quantidades, tempos, fontes e formas de produzir energia). Estes representam a modalidade do desenvolvimento do sistema produtivo. “A partir daí, as questões ecológicas, que se levantam, resultam de que algumas modalidades de vida social despendem de mais energia que outras, por isso, tornam-se mais onerosas para os sistemas naturais.” (PEDRÃO, 2002b, p.230).

Quando as demandas por recursos naturais são maiores que a capacidade disponível, o problema do ambiente sai do âmbito local para o regional. As grandes cidades tendem a ultrapassar estes limites, consumindo recursos de outros ecossistemas. Certos estilos de urbanização são mais degradantes que outros (PEDRÃO, 2005).

### **3 BREVES COMENTÁRIOS SOBRE AS EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS**

Este capítulo tem o objetivo de realizar uma breve análise histórica de como a sociedade brasileira foi formada e de como as questões de desenvolvimento, ambientais e sociais vieram sendo abordadas ao longo do tempo. Esta análise funciona apenas como panorama geral para que a situação da região estudada esteja dentro do contexto nacional ao longo do período.

#### **3.1 ORIGENS DA SOCIEDADE BRASILEIRA**

A colonização brasileira influenciou o atual quadro de desenvolvimento econômico, desqualificação política e degradação ambiental em que o país se encontra.

Alguns pontos importantes da história brasileira têm sido fundamentais para esta compreensão. A utilização de mão-de-obra escrava, a composição étnica social brasileira, a forma de colonização com foco apenas de exploração, dentre outros. (FREIRE, 1998)

Entre 1500 e 1530 as condições naturais no Brasil não eram favoráveis para o europeu, o clima e o sistema de alimentação, dentre outros. Houve muitas dificuldades agrícolas como: insetos, vermes, secas, enchentes; que fizeram com que os portugueses tivessem que se adaptar.

Inicialmente, as viagens para o Brasil eram apenas para exploração: pau-brasil. Os portugueses aqui não permaneciam, pois a madeira estava espalhada em todo território que fez com que os colonizadores fizessem acordos com os nativos indígenas.

O território só foi ocupado entre o período de 1530 e 1640 com a defesa da terra contra a invasão dos franceses. Contudo, ninguém queria vir para o Brasil. Devido às guerras e conquistas do período, Portugal não tinha contingente populacional suficiente para uma nova emigração. Então foram oferecidos grandes latifúndios aos que aqui se instalassem conhecidos como capitânicas hereditárias (PRADO JUNIOR, 1994).

Esta ocupação deu origem a um grande problema de mão-de-obra para exploração e desenvolvimento da agricultura local. A princípio foi utilizada a mão-de-obra indígena. Este tipo de divisão territorial deu início aos grandes latifúndios e desigualdade brasileira.

Os índios deixaram de se encantar pelos objetos ofertados pelos portugueses, fazendo com que surgissem lutas pelo trabalho forçado – a escravidão. A dominação do índio não resolveu o problema de disponibilidade de mão-de-obra razão pela qual o sistema colonial trouxe a mão-de-obra negra escrava.

Já no século XVII, houve um êxodo dos portugueses para o Brasil, e quando aqui chegavam tentaram desestruturar os colonizadores já instalados.

Um ponto importante da economia brasileira é que esta, neste período, deveria manter suas relações comerciais apenas com Portugal e não poderia diversificar sua produção, já que tinha que comprar os produtos oriundos de Portugal, devido à política de restrições econômicas.

Com o desenvolvimento da mineração, as outras atividades econômicas caíram em decadência, as regiões foram despovoadas e empobreceram, e o açúcar foi desprezado.

A mineração foi submetida a um regime de grande severidade chamado de “o quinto”. Foram criadas casas de fundição para melhor cobrança do quinto. E ainda criaram um nível de produtividade mínima para o pagamento exigido por Portugal (PRADO JÚNIOR, 1994).

Já entre o período entre 1770 a 1808 houve a valorização da produção do algodão, no Brasil, devido à invenção do tear mecânico na Inglaterra. Os dois estados que se destacaram foram a Bahia e Pernambuco.

Neste período, também começa a ser produzido o café. Estas atividades fizeram com que grandes áreas de mata fossem devastadas, iniciando a degradação ambiental brasileira, criando solos desérticos e estéreis devido ao método utilizado.

Não se chegava a constituir na era colonial uma economia propriamente nacional, isto é, um sistema organizado de produção e distribuição de recursos para a subsistência material da população nela aplicada; mas ficara-se, modificando apenas a extensão do processo, nesta exploração comercial de um território virgem em proveito de objetivos completamente estranhos à sua população, e em que esta população figura senão como elemento propulsor destinado e mantê-la em funcionamento. (PRADO JUNIOR, 1994, p.102-103).

É fato que a abolição da escravatura colocou os negros em uma classe socialmente miserável e desestruturada já que “quem não fosse escravo e não pudesse ser senhor, era um elemento desajustado, que não se podia entrosar normalmente no organismo econômico e social do país.” (PRADO JUNIOR, 1994, p.198).

Com o surgimento da indústria entre 1850 e 1889 nasce a classe proletariada no Brasil que engloba a população que vive à margem deste sistema.

A questão da mão-de-obra após a abolição foi resolvida com a imigração européia. Só neste período começaram a surgir as pequenas propriedades.

O que se pode perceber é que a história da política econômica do Brasil mostra uma produção voltada para exportação e exploração, dependentes de outros países. Sua mão-de-obra era escrava, sem investimento em educação, e o país dividido em grandes latifúndios, demonstrando o surgimento da desigualdade social. A degradação ambiental foi realizada desde o princípio pelo despreparo e despreocupação na execução das atividades econômicas.

Existe, no Brasil, uma corrente que coloca na escravidão a culpa da questão de vários problemas sociais e econômicos. Com base no texto de Francisco de Oliveira (2003), percebe-se que a questão do escravismo também ocorreu na sociedade norte-americana e que isto influenciou, porém não foi fator determinante como se trata nestas abordagens aqui no Brasil.

Oliveira (2003) também trabalha a questão da classe social formada pelo plantio e expansão do café que veio posteriormente a ser a classe dominante. Neste momento, a mão-de-obra sobre o escravismo é reforçada.



Por algum tempo destacaram-se que as raízes da fraqueza brasileira deram-se pela mistura das 3 raças tristes que seriam incapacitados para a civilização. Entretanto, ao surgirem as três obras de análise da formação da sociedade brasileira (PRADO JUNIOR, 1994; FREIRE, 1998; HOLANDA, 1989) vários pressupostos foram revistos. Gilberto Freire (1998) aborda que esta miscigenação foi positiva, pois as raças constituintes da sociedade brasileiras são ricas em cultura.

Freire (1998) aborda o patriarcalismo e mostra também as relações de intimidade entre senhores e escravos. Freire (1998) enfoca a mudança de costumes que o português teve para se adaptar ao Brasil, em um dos trechos do seu livro ele aborda as doenças enfrentadas inicialmente no novo território.

Para Francisco de Oliveira (2003), a primeira grande contribuição do livro de Holanda (1989) foi realizar sua análise através da teoria de Weber. Com relação à questão positiva que Freire aborda sobre o português, Holanda (1989) critica através da formação do homem cordial.

Holanda (1989) aborda a construção sociológica brasileira mostrando sempre uma metodologia comparativa dos contrários através do tipo ideal de Max Weber. Para Ferreira (2006, p. 1), “o autor não trata os pares antagônicos de maneira descritiva, mas de forma dinâmica, de modo a interagir no processo histórico”.

Ainda a mesma autora explica mais adiante:

Weber entende por tipo ideal algo que possa estar caracterizando ou formando grupos, por exemplo, a religião, a burocracia, a economia, enfim o capitalismo moderno. O conceito de tipo ideal não tem sentido avaliativo, pois não é um modo de julgar e sim uma construção que facilita uma análise histórica ou sociológica. Para Weber, os conceitos utilizados pela Sociologia e a História eram até então conceitos bastante controlados e limitados, afastados da realidade histórica.

Essa discussão é crucial para que se entenda a construção burocrática dos pares antagônicos: trabalho e aventura, método e capricho, rural e urbano, norma impessoal e impulso afetivo e burocracia e caudilhismo. Lembramos, novamente, que esses tipos existem apenas no campo das idéias. (FERREIRA, 2006, p.3)

Não que ele considere que em cada tipologia existam exatamente com todas as características de um determinado tipo, mas é uma forma de enquadramento. É uma

discussão dialética. Segundo Leenhardt (2006, p.1), estes tipos são sócio-psicológicos.

Mais adiante, Oliveira (2003) analisa que para Holanda o trabalhador é o escravo e que o valor do trabalho é nada, analisa as relações de trabalho e porque o empregado se transformou em apenas um número. A formação social brasileira é representada pelo homem cordial que tem pavor as distâncias e acredita que a violência na intimidade decorre da proximidades entre os sujeitos.

Na obra da conquista do mundo colonizado, coube ao trabalhador um sentido mais limitado. Na colonização, o gosto por aventuras teve uma influência decisiva na nossa formação, favoreceu a mobilidade social e fez os estrangeiros se adaptarem ao clima e natureza. Holanda (1989) aborda também que a exploração das terras brasileiras na agricultura foi devastadora. A fartura de terras fez com que esta cultura de exploração e degradação perdure até os dias atuais. O que o português vinha buscar sem dúvida era a riqueza, contudo a custa da ousadia e não do trabalho.

Holanda (1989) descreve a herança rural, discorrendo sobre a rotina na sociedade no séc. XX e falando da escravidão. O autor relata sobre a supremacia do quadro familiar, onde a sombra do ambiente familiar extrapola o recinto doméstico. Sendo assim a entidade privada precede sempre a entidade pública. Há uma invasão da família no espaço público. “o resultado é que a distinção entre o meio urbano e a fazenda constitui no Brasil, e pode-se assim dizer que, em toda América, é o verdadeiro correspondente da distinção clássica e tipicamente européia entre cidade e a aldeia.” (HOLANDA, 1989, p.88).

Na composição da sociedade percebeu-se que a vida política e administrativa do país durante o império e depois comporta-se conforme o velho sistema senhorial. Segundo Ferreira (2006, p.3):

Embora ainda pese o conflito, o autor considera que os intelectuais e políticos eram, senão o prolongamento dos pais fazendeiros que, em razão das mudanças sociais, acabaram opondo-se à tradição. Entretanto, a lei da fazenda continua por muito tempo predominando sobre a cidade.

A questão da família patriarcal brasileira fez com que, com o desenvolvimento da urbanização, acarretasse em desequilíbrio social. Mostra conforme a definição de Weber o funcionário patrimonial e do burocrata. O patrimonial tem na gestão política e extensão dos seus interesses particulares. A escolha política faz-se através de confiança pessoal. Na história brasileira, há vários exemplos da predominância do funcionalismo patrimonial. Já o burocrata segue regras impessoais, não toma decisões com base na emotividade.

Segundo o autor, a “cordialidade” representa na verdade expressões emotivas, é aparência, ou seja, é uma forma de defesa ante a sociedade. Isso se deu a formação da sociedade estar enraizada na estrutura familiar.

A emotividade leva a uma relação íntima com os santos da Igreja Católica, o fator ser amigo. Segundo Éder Silveira (2006, p.3):

Na realidade, ao referir-se à cordialidade, Sérgio Buarque busca enfatizar uma característica marcante do modo de ser do brasileiro, segundo sua lupa: a dificuldade de cumprir os ritos sociais que sejam rigidamente formais e não pessoais e afetivos e de separar, a partir de uma racionalização destes espaços, o público e o privado.

Já Caio Prado (1996) faz uma análise, ressaltando que não houve o descobrimento como acaso e da colônia como improvisado. Trata da contemporaneidade com o surgimento do capitalismo mercantil na Europa e afirma que não nascemos atrasados.

### 3.2 DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO

A industrialização brasileira tem três períodos distintos: a primeira que é um impulso que vai até o ano de 1915, a segunda que se estende a partir desta data até 1929 mais observada no sul do país e a terceira a partir de então. As primeiras fases têm como destaque a desenvolvimento da indústria têxtil e representou o aumento do nível de renda causado pelas exportações. Já a terceira fase é muito mais complexa tendo como fato impulsionador a política de substituições de importações, aproveitando uma demanda já existente no país e que era anteriormente satisfeita

por produtos importados. Para que se possa ter substituição das importações é necessário observar três condições:

A primeira dessas condições é a existência de uma base industrial significativa, isto é, de um desenvolvimento industrial anterior. A segunda condição é que o mercado interno haja alcançado uma dimensão que comporte uma diversificação imediata da atividade industrial. A terceira condição é que o país não seja essencialmente dependente da importação de alimentos e matérias-primas requeridas pela indústria de bens de consumo geral. (FURTADO, 1968, p. 26).

Ao adotar a substituição das importações, a indústria impulsionou o desenvolvimento aumentando a absorção de mão-de-obra. Contudo:

Seria equivocado imaginar que esse crescimento prolongado teve como causa básica tão-somente o processo de substituição de importações. A ação governamental, fonte de amplos subsídios aos investimentos industriais, através da política cambial e de crédito, permitiu ampliar, acelerar e aprofundar o processo de industrialização. Sem a criação de indústrias básicas – siderurgia e petróleo- pelo Governo e sem os subsídios cambiais e taxas negativas de juros dos empréstimos oficiais, a industrialização não teria alcançado a velocidade e amplitude que conheceu durante esse quarto de século. Contudo, o fator dinâmico principal foi o processo de substituições das importações. Ao pretender substituir importações, eleva-se o nível da demanda global, diversificava-se essa demanda em novos setores inicialmente alimentados pelas importações, aprofundando-se o processo de substituição. (FURTADO, 1968, p.28).

Segundo Mantega (1984), foi o desenvolvimentismo que mais influenciou a economia política brasileira entre as décadas de 40 e 50 e constituiu de posições favoráveis à industrialização e consolidação do capitalismo. Para isso, o planejamento governamental era necessário para o desenvolvimento da indústria nacional. Estes planejamentos eram consolidados em planos de desenvolvimento que na América Latina foram muito influenciados pelas idéias da Comissão Econômica para América Latina (CEPAL).

Estamos assim diante de três pressupostos básicos que constituem os alicerces da ideologia desenvolvimentista. Primeiro, o pressuposto de que a industrialização, por si, levaria o país a um estágio de desenvolvimento no qual seriam superados os problemas de desigualdades tanto sociais quanto regionais. Segundo, o pressuposto de que a ação estatal far-se-ia pautada em critérios de racionalidade técnica, concebendo, portanto, o Estado com um considerável (talvez excessivo) grau de autonomia em relação aos interesses e valores dos diferentes grupos e classes sociais. Por último, o pressuposto de que através das técnicas e conhecimentos produzidos pela ciência econômica chegar-se-ia ao reconhecimento das necessidades do desenvolvimento e dos meios pelos quais o atingir. (SILVA, 2000, p. 78).

O Brasil, neste período, elaborou um projeto de desenvolvimento que mantinha interesses e relações das oligarquias exportadoras. Observa-se ainda que, neste plano, permaneceram intocadas as instituições políticas do país e que as ações se restringiram à esfera econômica.

Em outras palavras, propunha-se um avanço mais acentuado da industrialização por meio de proteção tarifária e com base na infra-estrutura a ser proporcionada pelo Estado, mantida a importância do setor exportador enquanto fornecedor, tanto nas divisas para as crescentes importações brasileiras, quanto das matérias-primas e alimentos requeridos pela expansão urbano-industrial; tudo isso orientado e sincronizado pelo planejamento estatal. (MANTEGA, 1984, p.27).

Neste estilo de desenvolvimento havia uma reivindicação de um ritmo mais intenso do desenvolvimento econômico através da industrialização e do planejamento global da economia nacional. Neste contexto, a CEPAL teve importante papel no plano de desenvolvimento do Brasil:

A preocupação básica da CEPAL era a de explicar o atraso da América Latina em relação aos chamados centros desenvolvidos e encontrar formas de superá-lo. Nesse sentido, a análise enfocava, de um lado, as peculiaridades da estrutura sócioeconômica dos países da 'periferia', ressaltando os entraves do desenvolvimento econômico, em contraste com o dinamismo das estruturas dos centros avançados; e, de outro lado, centrava-se nas transações comerciais entre parceiros ricos e pobres do sistema capitalista mundial que, ao invés de auxiliarem o desenvolvimento da periferia, agiam no sentido de acentuar as disparidades. Com isso, a CEPAL questionava não apenas a divisão internacional do trabalho vigente no mundo capitalista, como também criticava o destino atribuído aos países subdesenvolvidos pela Teoria Clássica ou Neoclássica do Comércio Internacional que sustentava essa divisão. (MANTEGA, 1984, p.34).

Ainda para a CEPAL a única saída para esta situação era adotar uma política voltada para o desenvolvimento industrial.

A saída para essa situação reside, segundo a CEPAL, na implementação de uma política deliberada de desenvolvimento industrial, que promova uma reforma agrária, melhore a alocação de recursos produtivos e impeça a evasão da produtividade. Trata-se de reverter o eixo básico da economia, até então voltada 'para fora', para o desenvolvimento voltado 'para dentro', ou seja, baseado na industrialização para o mercado interno. (MANTEGA, 1984, p.39).

No entanto, apesar da industrialização ter obtido êxito em termos de acumulação capitalista, as condições sociais pioraram. Segundo Furtado (1976), a economia

brasileira representa um bom exemplo de como se pode ter subdesenvolvimento com industrialização. Mostra a grande disparidade na produtividade entre as áreas rurais e urbanas, desigualdade de renda com um grande número da população vivendo apenas com o mínimo para sobrevivência fisiológica, subemprego. É um exemplo também de um desenvolvimento dependente.

O subdesenvolvimento caracteriza regiões em que ocorreu um processo de modernização, onde uma parcela da população adotou novos padrões de consumo, realocou recursos para uma inserção na divisão internacional do trabalho e exploração excessiva de recursos naturais não renováveis.

O crescimento industrial ocorrido em 1968, após um grande período de estagnação, deu-se por políticas governamentais bem sucedidas que visaram a atrair indústrias transacionais (FURTADO, 1976).

Segundo Accarini (2003), o Brasil possui cinco décadas de planejamento econômico desconsiderando a década de 80. O primeiro plano de desenvolvimento apontado pelo autor é o de 1939, que tinha como base as ideologias Keynesianas. Este período marca uma transição entre a economia baseada somente na agricultura para uma economia marcada pela maior participação do Estado denominada como nacional desenvolvimentista. O plano Especial de Obras Públicas e Aparelhamento da defesa nacional tinha vigência prevista de 5 anos (1939-1944) e era uma listagem de obras públicas no país adicionado a estímulos de criação de indústrias de base. Ainda assim, o autor aponta como importante para o marco do planejamento econômico do país. Através deste plano foi criada a Companhia Siderúrgica Nacional.

Entre 1944 e 1948 houve o Plano de Obras Públicas, contudo só vigorou pelos dois primeiros anos, por problemas orçamentários. Em 1947 foi proposto o plano SALTE para vigorar entre 1949-1953, no governo de Dutra. Este plano só foi aprovado em 1950 e tinha como áreas prioritárias: saúde, alimentos, transporte e energia – referente ao nome do plano. Este plano não obteve sucesso.

Para tanto, contribuíram para o descompasso entre os recursos previstos e os aplicados; a falta de controle e excessiva centralização dos poderes no governo federal; o extenso prazo em que permaneceu sob discussão no Congresso Nacional; os problemas sociais, políticos e econômicos internos, bem como a falta de comprometimento com suas metas, por prever ações durante dois anos do mandato presidencial seguinte. (ACCARINI, 2003, p. 167).

Em 1952, no governo de Getúlio Vargas, foi criado o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), com o objetivo de fomentar o desenvolvimento econômico dos setores básicos da economia nacional. O surgimento deste órgão teve como precursor a formação da Comissão Mista Brasil – Estados Unidos. Já em 1956 foi elaborado o Plano de Metas, baseado no relatório da Comissão Mista Brasil e Estados Unidos, e teve origem no grupo de estudos realizados pela CEPAL- BNDE. Apesar da participação dos escritórios da CEPAL- BNDE, este planejamento adotava além das idéias básicas da CEPAL, que pregava um desenvolvimento mais globalizante, idéias mais setoriais: energia, transportes, alimentação, indústria de base e educação (SILVA, 2000). Este Plano teve o destaque de ser o primeiro plano com o intento de que o poder público supervisionasse o desenvolvimento global do Brasil.

Durante a segunda metade dos anos cinqüenta, a economia brasileira experimentou um crescimento bastante intenso, com especial destaque para o setor industrial. De 1957 a 1961, o Produto Real expandiu-se à taxa média anual de 8,3%, sendo que, enquanto o setor agrícola cresceu, neste mesmo período, 5,8% em média por ano, a indústria registrou um crescimento médio anual de 10,8%, chegando a atingir, em 1958, a impressionante taxa de 16,2% de crescimento real contra apenas 2,1% de crescimento agrícola. (SILVA, 2000, p.78).

Já em 1962, foi criado o Ministério de Planejamento que elaborou o plano trienal (1963-1965). Tinha como foco: o controle da inflação, incentivo a elevadas taxas de crescimento e melhor distribuição da renda. Como previa reformas de difícil implementação durou apenas cinco meses. Logo após, foi lançado o Programa de Ação econômica do Governo (PAEG- 1964-1965). Tinha praticamente os mesmos objetivos do plano trienal acrescentando apenas criação de empregos e equilíbrio da balança de pagamentos (ACCARINI, 2003).

Segundo Accarini (2003), em 1967-1976, houve a primeira tentativa de um planejamento a longo prazo. Baseou-se no PAEG, porém nem chegou a ser executado, foi substituído logo pelo Programa Estratégico de Desenvolvimento

(1968/1970). Este programa tinha como base: combate à inflação, incentivo ao crescimento da economia, desenvolvimento social e expansão das oportunidades de emprego. Ou seja, a mesma base dos planos anteriores, principalmente o PAEG. Houve sucesso nos objetivos econômicos, porém os objetivos sociais não foram alcançados.

O I Plano Nacional de Desenvolvimento, entre 1972-1974, deu continuidade às metas abordadas pelo Programa de Metas e Bases (1970-1972), que Accarini (2003) não considera propriamente um plano, mas um documento que continha intenções do governo federal, com base no PAEG. Todavia, houve uma diferenciação no planejamento entre a estratégia e a execução. “Ele estabelecia três objetivos, ao mesmo tempo claros e ambiciosos: inserir o País, em uma geração, na categoria das nações desenvolvidas; duplicar a renda per capita até 1980 e promover o crescimento do Produto Interno Bruto entre 8 e 10% ao ano.” (ACCARINI, 2003, p.168). Com este plano, houve a consolidação do desenvolvimento do Centro-sul e também as primeiras tentativas de industrializar o Nordeste.

A redução das disparidades setoriais e regionais e a integração nacional foram perseguidas com ênfase, tendo ocorrido também relativa modernização da economia brasileira, tentativa de redução da dependência externa e, acima de tudo, expressivo crescimento econômico – fase conhecida como “milagre brasileiro” –, em que o mecanismo de indexação conseguiu viabilizar a chamada convivência” entre inflação e crescimento. (ACCARINI, 2003, p.168).

O II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974-1979), que vinha seguindo o clima de otimismo do sucesso do I PND, tinha como principais objetivos ampliar a base do sistema industrial e aumentar o grau de inserção da economia na divisão internacional do trabalho. Houve uma busca pela auto-suficiência nos insumos básicos, desenvolvimento da pesquisa sobre o petróleo, início do programa nuclear, o Proálcool e as construções de hidrelétricas. As ações tomadas neste período geraram várias conseqüências.

Portanto, foi a obnubilização criada pelo ‘milagre’ – racionalização dos interesses dos beneficiários do modelo de desenvolvimento – que forçou o recurso maciço à poupança externa, do que resultaria um efeito de bumerangue sobre a capacidade para importar gerada pela própria economia e sobre o potencial interno de financiamento. Com efeito: o custo



da dívida externa tendência a crescer mais rapidamente do que as exportações e do que a poupança interna. Entre 1974 e 1978, ou seja, num período em que o preço real do petróleo importado esteve em declínio, o serviço da dívida definido como a adição das remessas líquidas ao exterior sob forma de dividendos, de juros e de amortizações – passou de 3,4 para 10 bilhões de dólares, o que significou aumentar a parcela do valor das exportações dedicada a esse serviço de 39 para 73 por cento. Assim, antes mesmo do segundo choque petrolífero, a economia brasileira já se encontrava em situação de ter de dedicar cerca de 5 por cento do seu produto interno e três quartas partes das divisas geradas por suas exportações aos serviços aos serviços de capitais estrangeiros investidos no país. (FURTADO, 1983, p.48-49).

O que se pode perceber é que o nível de endividamento externo aumentou muito na década de 70 por causa de uma política antiinflacionária. Em 1979, período em que houve a segunda elevação nos preços do petróleo, a situação da economia brasileira era de semi-paralisia (FURTADO, 1983). Foi neste período que a questão ambiental começou a fazer parte de um Plano de Desenvolvimento no Brasil.

O III Plano Nacional de Desenvolvimento (1980-1985) foi elaborado sob forte crise econômica e política do Brasil neste período. Determinou objetivos semelhantes aos seus antecessores, porém não obteve êxito em nenhum dos objetivos. Este e o I Plano da Nova República (1986) foram documentos formais que não conseguiram sucesso. Accarini (2003) e vários outros autores consideram a década de 80 como a década perdida em termos de planejamento econômico.

Se a história do planejamento no Brasil for pesquisada apenas por títulos, chega-se à falsa conclusão de que a década de 1980 foi a mais rica de toda nossa experiência, ante o grande número de planos elaborados: Cruzado, Bresser, Verão, “Feijão com Arroz” e suas diferentes versões. Entretanto, eles não foram planos de desenvolvimento, mas sim conjunto de ações de curto prazo voltadas principalmente ao combate ao processo inflacionário crônico que se instalou no Brasil com a indexação, introduzida no regime militar, e sua consequência mais imediata, a inflação inercial, impulsionada pelo descontrole das contas públicas. (ACCARINI, 2003, p.169).

A Constituição de 1988 foi um importante marco para o planejamento e orçamento público brasileiro. A partir da Constituição referida, passaram a constar na mesma o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). O primeiro Plano Plurianual foi entre 1991-1995 que representou a retomada do planejamento no Brasil. O segundo Plano Plurianual foi entre 1996/1999 que teve enfoques econômicos, sociais e previsão de parcerias públicas e privadas. Entre 2000-2003 foi reformulada a estrutura do PPA:

- a) foi estruturado por programas que refletem as ações finalísticas do governo federal – aquelas que se desdobram em serviços oferecidos à sociedade, a exemplo da redução da mortalidade infantil e do analfabetismo, ao invés de vacinações realizadas e salas de aula construídas, e assim por diante;
- b) incorporou a sustentabilidade ambiental, econômica, social e política como diretriz, ao lado das dimensões econômica, social, da informação e do conhecimento;
- c) tem um gerente responsável por cada programa, nomeado pelo ministro da pasta à qual o programa se vincula, ainda que este envolva ações de mais de um ministério – situação em que o programa é denominado multissetorial; e
- d) contempla parcerias e investimentos também de outras esferas de governo (estaduais e municipais), bem como do setor privado, a exemplo do que já ocorria com o PPA-1996/1999 e o Brasil em Ação mas, desta feita, envolvendo todos os programas finalísticos inseridos no Plano Plurianual de responsabilidade não exclusiva do setor público. (ACCARINI, 2003, p.172).

Observam-se duas características marcantes do desenvolvimento brasileiro: a manutenção da concentração de renda que beneficia uma pequena parcela da população e a tendência estrutural que exclui boa parte da população dos benefícios da acumulação e progresso técnico. Segundo Furtado (1983), a industrialização tardia trará conseqüências, dentre elas tem-se que a luta de classes tende a ter papel mais modesto, exigindo assim novas formas de ação política.

O Brasil tornou-se uma economia extremamente desigual e complexa, evoluindo ao longo de situações também crescentemente complexas. As políticas econômicas e sociais tiveram que evoluir de modo concomitante e, em todo caso, passaram a ter que atender a uma maior variedade de restrições, bem como conviver com a monopolização do mercado nacional. (PEDRÃO, 2002e, p.35).

Segundo Jaguaribe (2006), o Brasil teve um acelerado crescimento entre as décadas de 50 a 70. Contudo, o autor afirma que o Brasil está estagnado desde a década de 80.

Mais do que subdesenvolvido, o Brasil é um país socialmente desequilibrado, e desse desequilíbrio é que decorre seu subdesenvolvimento. O desequilíbrio social brasileiro tem origem histórica. Provém do fato de que, até recentemente - até Kubitschek - o Brasil consistiu numa grande fazenda tropical, explorada, até fins do século XIX, pelo braço escravo e, a partir de então, por um campesinato miserável, subremunerado e deseducado. Não se tendo promovido, oportunamente, uma grande reforma agrária, crescentes massas rurais se deslocaram, a partir da década de 1970, para as grandes metrópoles, sobretudo Rio de Janeiro e São Paulo, nelas se estabelecendo sem condições para o exercício de um trabalho minimamente qualificado, gerando os imensos anéis de

marginalidade que cercam e asfixiam nossas metrópoles. Esse perfil social, ademais de bastante injusto, é absolutamente inviável. Ou o Brasil supera a marginalidade e a incorpora à cidadania, ou a marginalidade asfixiará o país num prazo não muito grande. O problema do desenvolvimento brasileiro, assim, não é puramente econômico, mas consiste, em essência, na criação de um desenvolvimento econômico apto a incorporar, com a possível celeridade, as grandes massas marginais a níveis toleráveis de vida e a converter seus membros em cidadãos brasileiros. (JAGUARIBE, 2006, p.10-11).

Atualmente, questiona-se muito o desenvolvimento adotado pelos países por causa dos seus efeitos sociais, ambientais e econômicos. Os pressupostos de que se deveriam preocupar com o crescimento econômico e com a estabilidade monetária fez com que o Brasil construísse, ao longo da história, uma desigualdade muito grande. Por mais que o PIB cresça e que gere a riqueza econômica, que vale ressaltar tem diminuído ao longo das décadas, a concentração de renda permanece. “Tanto em 1978 quanto em 1999, por exemplo, os 10% mais ricos da população se apropriaram de quase metade (47%) da renda nacional.” (LEROY, 2002, p.15).

Este modelo de desenvolvimento gerou no Brasil conseqüências que precisam ser superadas. Leroy (2002) afirma que o modelo de desenvolvimento adotado no Brasil já aponta diversas conseqüências por não se ter dado a devida importância do equilíbrio entre economia, ambiente e a área social. A primeira delas é a concentração de renda, desigualdade social e aumento da pobreza, o modelo brasileiro caracteriza-se por cada vez aumentar mais as desigualdades sociais. Na década de 70, a política econômica do governo autoritário difundiu a idéia que o “bolo” só seria dividido depois que crescesse, contudo isto nunca aconteceu.

Os problemas brasileiros também abordam as questões financeiras como: a dívida externa e subordinação aos credores internacionais; e a questão produtiva como: a desnacionalização dos setores produtivo e financeiro. Na década de 1990, houve uma retirada das restrições para o investimento estrangeiro.

O que isto tudo aponta é que existe uma escala de necessidades sociais que quando não atendidas não há desenvolvimento, ou seja, o desenvolvimento regional é sistêmico. Com isto, quer se apontar que o sistema chamado sociedade tem necessidades amplas que precisam ser atendidas de forma simultânea para que qualquer planejamento territorial seja efetivado.

A questão que se está levantando neste momento é que o fracasso de muitos dos planejamentos de desenvolvimento pode estar no equívoco de interpretação das necessidades ambientais e das expectativas dos envolvidos.

Os modelos de desenvolvimento implantados no Brasil, ao longo das últimas cinco décadas, apesar das variações e crises conjunturais nas políticas e dinâmicas econômicas, costumam ser considerados sucessos históricos. A expansão média da economia brasileira no século XX foi de 4,59% ao ano, chegando a taxas de 8,8% na década de 1970. Mesmo com a forte retração observada nas últimas duas décadas, essa expansão põe o país em quinto lugar entre os que mais cresceram no século. O índice de urbanização, de 36,16% em 1950, subiu para 81,5% em 2000. A percentagem da população economicamente ativa no setor primário, de 66% em 1940, caiu para 26% em 1995. Todos esses indicadores aproximam o Brasil do marco ideal de país 'desenvolvido', segundo os cânones do pensamento econômico convencional. [...]. Apesar disso, mesmo com o declínio relativo do debate sobre o desenvolvimento no Brasil da última década, ofuscado pelo exclusivismo temático da estabilidade monetária, o mito do desenvolvimento universal permaneceu como importante sujeito oculto no debate político nacional. (LEROY, 2002, p.32).

### 3.3 A QUESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO

O Brasil tem um histórico de que os governos não tinham a preocupação com a situação social.

No Brasil, a Constituição do Império (1824) já consagrou essas idéias de 'justiça e equidade', assegurando aos cidadãos brasileiros ampla gama de direitos civis e políticos. De fato, porém, os escravos de então, cerca de metade da população, continuaram valendo, por quase todo século XIX, o açoite, as marcas a ferro quente, a tortura. Desprovidos de cidadania, eles eram propriedade plena de seus senhores. (ALBUQUERQUE; VELLOSO, 2005, p.67).

A escravidão ainda hoje mostra suas conseqüências em uma sociedade desigual e que, normalmente seus descendentes estão, em sua maioria, excluídos. Então, pode-se destacar três grandes momentos de partilha da sociedade que gerou a situação atual:

1. Colonização predatória – Início da vulnerabilidade da economia com relação aos países estrangeiros.
2. A escravidão – Forma de utilização de uma mão-de-obra para a produção em que se desvalorizava o ser humano.

3. Ditadura militar – período em que desestruturou toda uma discussão e participação política nos meios educacionais e em que a qualidade do ensino caiu.

A questão social começa a fazer parte da pauta política com a criação da legislação trabalhista e sindical na era getulista.

Segundo Cohn (2005), não existia uma identificação da questão social com a pobreza no Brasil já que se acreditava que com o desenvolvimento econômico, o desenvolvimento social se daria pela inclusão à economia dos que estavam fora do mercado de trabalho. As políticas visavam ao desenvolvimento da economia. A relação entre a pobreza e a questão social deu-se mais na década de 1990 pelos “descamisados” do presidente Collor, porém sem ainda a questão social fazer parte da agenda pública. Só a partir de metade da década de 90 é que as políticas passam a considerar a pobreza como uma parte da questão social. Atualmente, existem programas chamados de programa de combate à pobreza como: bolsa família, bolsa escola, vale gás, dentre outros, que para muitos não passam de programas assistencialistas que em pouco ou nada resolvem o problema da pobreza.

Leroy (2002) afirma que não é a humanidade que está destruindo os recursos naturais e sim as minorias. Apenas na década de 70 começou a ser incorporada ao desenvolvimento brasileiro a questão ambiental. Nessa década, através de pressões internacionais, o Brasil incorporou a questão ambiental ao seu plano de desenvolvimento nacional, entretanto esta questão foi “aceita”, mas ficou presa na máquina burocrática do governo (LEROY, 2002).

Desde o período colonial, há uma exploração extensiva dos recursos naturais brasileiros. Esta utilização gera custos ecológicos e sociais de alta gravidade sendo predatório na maioria das vezes. Segundo Furtado (1983), os solos de boa qualidade para agricultura tradicional no Brasil não chegam a 7%, no máximo chega a 36% quando se utiliza técnicas modernas de agricultura. O objetivo da agricultura brasileira é produzir mão-de-obra ao mais baixo custo gerando também por

conseqüência da forma de cultivo o esgotamento do solo. Há algumas proposições sobre a lógica da estrutura agrária brasileira:

- a) Graças à abundância da terra, a população que se dedica à agricultura tem assegurados os meios de subsistência, mesmo se ela dispõe tão-somente de sua força de trabalho e a utiliza no quadro da técnica tradicional.
- b) A exploração familiar, que utiliza manejo tradicional em terras de inferior qualidade, não tem aptidão para acumular; a prática da rotação de terras, com seu abandono após dois ou três anos de cultivo, transforma o agricultor em migrante, o que se restringe ainda mais sua aptidão para acumular.
- c) A apropriação de terras de boa qualidade, ou que beneficiam de economias externas (proximidade dos mercados, transporte eficaz) é inacessível a quem não dispõe de capital e/ou de acesso aos centros do poder político.
- d) A exploração familiar em terra de boa qualidade também é inapta para acumular se o aluguel da terra é elevado (sob forma de parceria ou de foro) e /ou se o tamanho da propriedade é inadequado à modernização. Em 1975 mais da metade dos minifundistas pagavam renda pela terra que cultivavam. (FURTADO, 1983, p.25).

Estas informações devem ser relativizadas a luz da economia brasileira no período da análise. A industrialização, que ocorreu a partir da década de 50, afetou a utilização dos recursos hidrográficos do Brasil. Segundo Pedrão (2007, p.3):

Os movimentos de industrialização e de urbanização criaram no Brasil, desde a década de 50, um conflito progressivo entre as metas de produção de energia hidrelétrica e as necessidades de um aproveitamento racional das bacias hidrográficas, para assentamentos humanos, para a produção de alimentos e para proteger defesas do ambiente. Surge um conflito fundamental, entre as razões guiadas por objetivos a médio e curto prazo e as ações enquadradas num horizonte a longo prazo, ou mesmo, ligadas a ações que na se enquadram num horizonte de tempo rigidamente limitado, como são as represas hidrelétricas.

Esses conflitos surgem porque a questão energética do Brasil tem seu planejamento em nível nacional enquanto os demais objetivos são tratados de forma local ou regional.

Alguns fatores contribuíram para a degradação ambiental e social no Brasil (LEROY, 2002, p.34). Um fator importante é que:

A degradação ambiental, por exemplo, se dá em parte porque a maioria pobre da população não tem condições estruturais básicas para viver num ambiente minimamente sadio. As populações forçadas a emigrar para as grandes cidades acabam por ocupar, em grande parte, ambientes frágeis e ecologicamente sensíveis, como mangues e as encostas das montanhas. O

déficit de saneamento, de habitação e de acesso adequado ao território urbano é gigantesco.

Na modernização conservadora do setor agrícola, há uma modernização tecnológica sem uma reestruturação fundiária. Os grandes latifúndios têm mais acesso às modernas formas de agricultura gerando uma maior exploração dos trabalhadores do campo, ou seja, o acesso à modernização favorece mais aos grandes proprietários, mas também incluem os proprietários pequenos e médios que operam com alta tecnologia.

A modernização da grande produção agrícola gerou fortes processos de degradação ambiental e social. A moto-mecanização, que elevou o número de tratores, de 61 mil em 1960 para 527 mil em 1980, provocou grande desemprego rural, ao substituir por máquinas a mão-de-obra estabelecida no campo a partir de sistemas de parceria e colonato. (LEROY, 2002, p.36).

O avanço das fronteiras agropecuárias e falta de utilização de técnicas adequadas gerou uma destruição dos biomas nativos. O Brasil é rico em biomas nativos, contudo a destruição dos mesmos é acompanhada através da divulgação da imprensa. Com a diminuição do emprego no setor rural, houve um forte aumento na taxa de urbanização sem um planejamento urbano coerente gerando uma deterioração urbana e um déficit habitacional de difícil solução nas cidades. Percebe-se também que esta deterioração urbana e déficit habitacional, que ocorre devido a uma falta de planejamento e ocasiona diversos problemas para a sociedade como: falta de esgotamento sanitário, saúde, moradias em áreas de riscos dentre outros.

Como se pode observar ao longo do capítulo, a questão do desenvolvimento brasileiro é muito complexa e já foi objeto de vários estudos, porém como qualquer tema interdisciplinar não há uma única forma de se analisar o problema e nem de resolvê-lo.

#### 4 AS TRANSFORMAÇÕES DO SEMI-ÁRIDO E O PAPEL DO ESTADO

Segundo Oliveira (1981), a compreensão do que se considera a região Nordeste no Brasil tem sofrido modificações ao longo da história. Esta definição utilizada atualmente é reconhecível a partir do séc. XIX. Os Estados da Bahia e Sergipe, isto é, os territórios que hoje correspondem a estes estados, não eram considerados como Nordeste antes deste período. Segundo Andrade (1963, p. 3), “é o nordeste uma das regiões geográficas mais discutidas e menos conhecidas do país”.

Há de se considerar que vários autores como Freire (2004), o documento do GTDN (1959) e Carvalho (1988) dividem o Nordeste brasileiro em duas sub-regiões: a faixa úmida do litoral e a faixa semi-árida. Esta subdivisão representa também duas economias diferenciadas que se desenvolveram desde a época da colonização: uma açucareira e a outra baseada na cultura do algodão e da pecuária respectivamente. Estas culturas são diferenciadas devido à própria diferença climática entre as regiões.

Esse ‘Nordeste’ algodoeiro-pecuário, oligárquico, cujas leis de reprodução/subordinação serão tratadas em outra parte desta investigação, submeteu o ‘velho’ Nordeste açucareiro, em trânsito para formas burguesas de produção e apropriação do valor, e permaneceu intocado até praticamente a década dos cinquenta deste século. Os impulsos de industrialização, que tomaram forma na conversão dos ‘engenhos’ de açúcar em usinas, fenômeno que arranca do último quartel do século XIX e se esgota nas primeiras décadas deste, e de outro lado na implantação da indústria têxtil, foram abortados pelas mesmas razões e causas que contribuíram para refrear a própria industrialização da região do Café: pela reiteração/subordinação aos interesses do capital comercial e financeiro inglês e norte-americano. Essa submissão do ‘Nordeste’ açucareiro ao ‘Nordeste’ algodoeiro-pecuário chegou inclusive a fazer retroagir o próprio movimento da reprodução do capital e das relações de produção do Nordeste açucareiro, fazendo-o adotar, como condição de sobrevivência, ainda que marginal, leis de produção que eram próprias do Nordeste algodoeiro-pecuário. (OLIVEIRA, 1981, p. 36).

Carvalho (1988, p. 10) complementa “isto não significa que não haja uma região Nordeste, mas que há variações espaciais dentro de um território maior conhecido e denominado como Nordeste”.

Ainda Oliveira (1981, p. 46), afirma que existia um caráter frouxo na economia e na estrutura social, já que existiam muitas terras externas aos limites das fazendas em



que “os rebanhos eram de propriedade privada, e a terra não era de propriedade de ninguém, em vastas porções do sertão nordestino.”

Para efeitos deste trabalho está abordado o semi-árido, já que o Alto Itapicuru encontra-se nesta faixa, que apresenta diversos problemas climáticos, econômicos e sociais. É necessário destacar que, desde sua história, a agricultura do semi-árido foi principalmente de subsistência.

#### 4.1 AS SECAS E A DEFINIÇÃO DO SEMI-ÁRIDO

Ab' Sáber (1999, p. 30) afirma que “o Nordeste seco é a região semi-árida mais povoada do mundo.” Isto gera a necessidade de um cuidado maior com esta região e por consequência com a população localizada nesta área. Muito tem-se discutido sobre as secas na região. Vários autores anteriormente vinham apontando a seca como razão para o subdesenvolvimento e a pobreza do Nordeste. Contudo, estudos que vêm sendo feitos abordam uma nova perspectiva para o assunto. Casimiro (1984, p.41) afirma que:

As secas não podem ser identificadas como a causa da pobreza, que caracteriza a quase totalidade da população nordestina. No entanto, as secas acentuam e desnudam tal pobreza. As causas da pobreza, entretanto, residem em fatores estruturais e seculares [...].

Carvalho (1988, p.2) complementa:

A seca, enquanto fenômeno físico, continuará a se manifestar; o que pode variar são suas outras repercussões sobre sua estrutura econômica, que poderão chegar a ser menores ou mesmo nulas, desde que possam ser introduzidas relações sociais de produção capazes de permitir o avanço das forças produtivas, em bases especificamente capitalistas, como seriam as configuradas por um rápido desenvolvimento da agricultura irrigada, articulando com a reforma agrária.

Com relação à história das secas, os primeiros registros de secas foram realizadas após a chegada dos portugueses ao Brasil foram entre 1564 e 1583 segundo a perspectiva de vários autores.

Contudo, foi a partir da seca de 1877-1879, que, segundo registros de historiadores, teriam morrido cerca de 500 mil pessoas, que o assunto começou a tornar-se notório. Mas, Carvalho (1988) afirma que esta seca não se deu apenas por uma

forte variabilidade de chuvas e muito mais por condições sanitárias da época. Foi a primeira seca estudada sistematicamente.

Por conta da necessidade de estudos da região para compreensão do fenômeno da seca muitas foram as tentativas de delimitação da região semi-árida. Várias definições foram sendo estruturadas ao longo do tempo. A definição da região conhecida como 'Polígono das secas' só foi tratada em 1936, era composta de uma região de 672.281,98 km<sup>2</sup>. Esta região que representava a área de ocorrência das secas no Nordeste foi ampliada e em 1989 já representava 1.085.187 km<sup>2</sup> (PAN, 2005).

Atualmente, não se usa mais este termo 'Polígono das secas' e a mesma região é conhecida como Região Semi-Árida do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE e representa atualmente 969.589,40 km<sup>2</sup> (PAN, 2005).

O Brasil demorou séculos para dar-se conta de que não se pode “combater a seca”, começando a afirmar as possibilidades de “convivência com o Semi-Árido”. Isto significa não só possibilidades de viver com dignidade nas ASD [Áreas Suscetíveis a Desertificação], mas também a oportunidade de – conhecidas, respeitadas, dinamizadas e aprimoradas as condições ambientais e socioeconômicas ali existentes – haver progresso e geração sustentável de riqueza para seus habitantes e para o País. (PAN, 2005, p. 80).

Conforme o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), constituído pela lei nº 7.827 de 1989, a região semi-árida é composta por 1.133 municípios com as seguintes características:

- a) grande potencial de aproveitamento hidroagrícola sob o comando de um centro urbano dinâmico, com atores sociais ativos e com pré-investimentos já realizados;
- b) potencial de desenvolvimento baseado em recursos minerais com exploração dinâmica e atores sociais ativos;
- c) relativa escassez de oferta de recursos naturais, com presença de centros urbanos distribuidores de mercadorias e com a presença de atores relevantes, mas com uma atuação menos articulada em relação a projetos de desenvolvimento local;
- d) baixos níveis de desenvolvimentos econômicos e possibilidades restritas para o futuro; e
- e) atividades econômicas incipientes, potencialidades restritas e atores sociais pouco atuantes ou ainda emergentes. (CARVALHO; EGLER, 2003, p. 48).

A seguir encontra-se o cartograma com as definições trabalhadas anteriormente. Após o cartograma estão relacionadas algumas tabelas comparativas sobre as concepções da região do semi-árido.

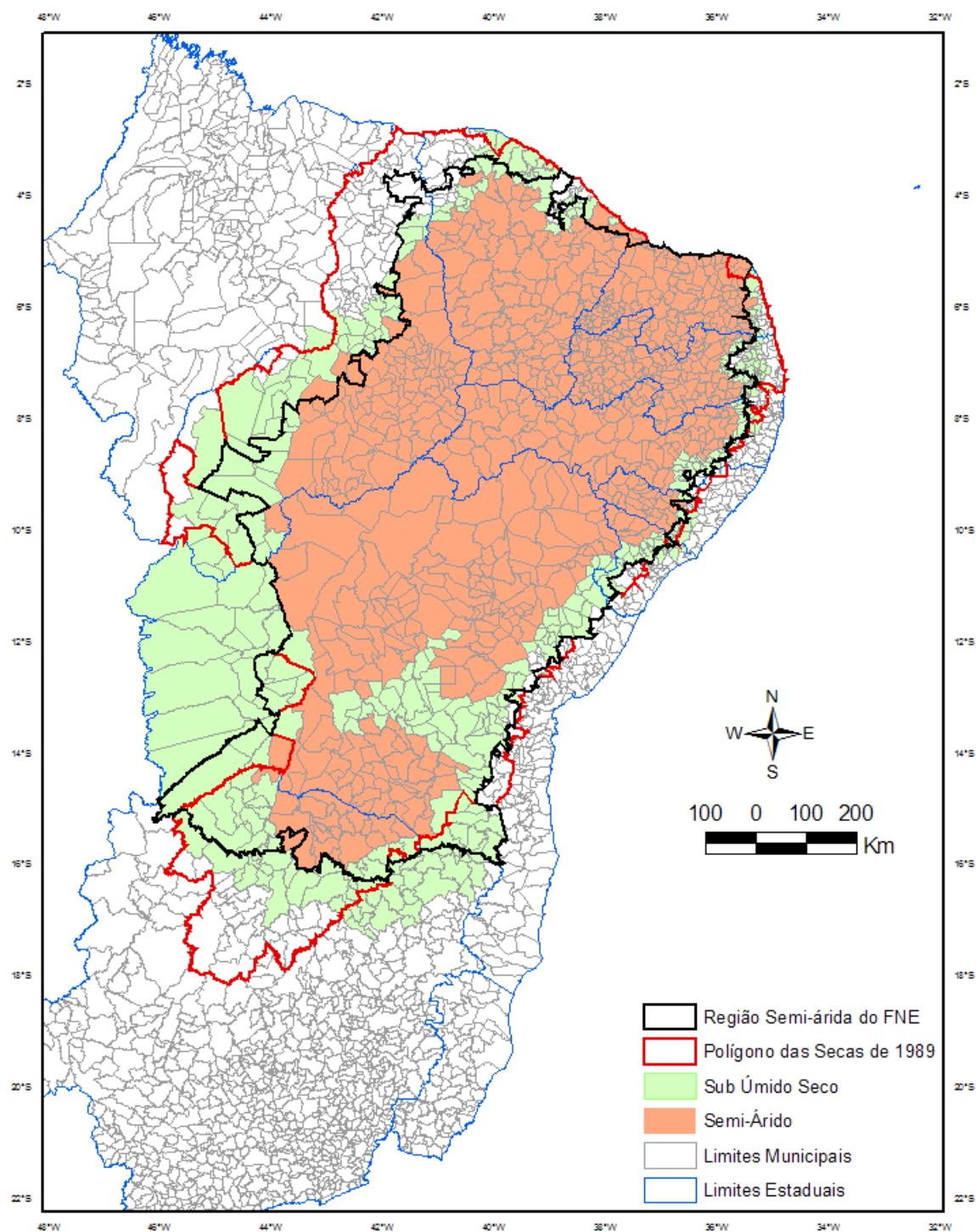


Figura 4.1 - Mapa da região semi-árida  
Fonte: Ministério de Integração Nacional (2005).

Tabela 4.1- Municípios que compõem o semi-árido, 2005

Estado	Semi-árido		
	Número de Municípios	Área (km²)	População (Hab)
AL	38	12.686,9	838.740
BA	265	393.056,1	6.453.283
CE	150	126.514,9	4.211.292
MG	85	103.590	1.184.527
PB	170	48.785,3	1.966.713
PE	122	86.710,4	3.236.741
PI	127	150.454,3	969.399
RN	147	49.589,9	1.601.170
SE	29	11.175,6	396.399
Total	1.133	982.563,3	20.858.264

Fonte: Ministério de Integração Nacional (2005).

De acordo com o FNE, com relação aos municípios pertencentes ao semi-árido, percebe-se que a Bahia possui 265 municípios compondo uma área de 393.056,1 km². São ao todo 1.133 municípios no semi-árido brasileiro.

A tabela a seguir compara a área definida pela SUDENE, com o Polígono das secas, o semi-árido do FNE e o semi-árido e o sub-úmido seco. Percebe-se que a área abordada pela SUDENE é a maior em termos de territoriais. A definição utilizada atualmente pela FNE é a menor área abordada.

Tabela 4.2- Comparativo das delimitações do semi-árido, 2005

Estado	Área (km <sup>2</sup> )		
	Área da Sudene	Polígono das Secas	Semi-árido do FNE
AL	27.818,9	14.739,9	12.686,9
BA	564.272,3	355.928,6	393.056,1
CE	145.712,3	143.619,1	126.514,9
MA	331.918,6	-	-
MG	200.078,1	121.073,8	103.590
PB	56.341,0	56.341,0	48.785,3
PE	98.525,7	90.128,3	86.710,4
PI	251.311,2	234.113,3	150.454,3
RN	53.077,3	50.734,7	49.589,9
SE	21.962,4	13.214,7	11.175,6
ES	46.047,2	-	-
<b>Total</b>	<b>1.797.065,0</b>	<b>1.079.893,4</b>	<b>982.563,3</b>

Fonte: Ministério de Integração Nacional (2005).

#### 4.2 AS AÇÕES GOVERNAMENTAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO SEMI-ÁRIDO

As ações de combate à seca datam-se a partir do séc. XIX e têm se concentrado nas seguintes áreas:

- a) política de incentivo e fortalecimento da pecuária;
- b) política de construção de barragens;
- c) políticas de irrigação;
- d) programas de emergência (CASIMIRO, 1984, p.49).

Ainda a autora aborda que os incentivos governamentais para pecuária têm gerado uma expansão em áreas que prestam à agricultura tendo por consequência a redução da oferta de trabalho. Já as construções de barragens também expulsa os trabalhadores das terras sem uma preocupação com um plano de reassentamento e sem indenizações justas. Quanto à irrigação, tem utilizado tecnologias avançadas, porém restritivas à grande maioria dos trabalhadores rurais. Os programas de emergência retratam mais a intenção de manutenção da miséria.

Já Pompeu Sobrinho apud (CARVALHO, 1988), considera que as fases de política de combate as secas foram:

- a) solução hidráulica, mediante a açudagem e a irrigação, característica da ênfase concedida pelo Estado no Combate às secas;
- b) solução florestal, mediante o reflorestamento ou florestamento intensivo e racional do território;
- c) solução do dry-farming, que implicava o aproveitamento dos recursos de água localizados, ou seja, o refinado aproveitamento das precipitações pluviais ou cultura científica do solo;
- d) solução compósita, denominação dada ao ajustamento do meio físico e do meio social a situações novas que impliquem o máximo de rendimento e êxito no trabalho da exploração agrícola. (CARVALHO, 1988, p.201).

Outra forma de divisão dos períodos de ações de política de combate a seca foi a tratada no Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Itapicuru (1995, p.47), podem destacar cinco grandes fases da ação governamental em combate às secas na região:

- a) fase humanitária (1877-1879) – Realização de ações assistencialistas;
- b) fase do reconhecimento (1879-1909) – Realização de estudos para implantação de obras que combatesse a seca. Criou-se a Inspetoria de Obras Contra as Secas - IOCS;
- c) fase de Sistematização e intervenção (1909-1930) – Marcado pelo estudo em todo o Nordeste. Implantação de açudes;
- d) fase de diferenciação (1931-1957) – ampliou-se as atividades da Inspetoria já transformada em Inspetoria Federal. Construção de açudes, estradas e aeroportos. Primeiras ações de reflorestamento. Criação da CHESF;
- e) fase do desenvolvimento regional (a partir de 1958) – com a criação da SUDENE e transformação da Inspetoria para Departamento Nacional de Obras Contra à Seca –DNOCS. Passou-se a adotar políticas mais globais como a agricultura irrigada. Vários projetos surgiram como POLO NORDESTE, PROTERRA, Projeto Sertanejo e o PROINE.

Segundo Carvalho (1988, p. 193), pode se separar as ações governamentais na região em 4 períodos:

- a) A presença governamental até 1950;
- b) Mudança de padrão: 1950 a 1959;
- c) Modernização com reformas: 1959 a 1964;
- d) Modernização conservadora: 1964 a 1978.

#### **4.2.1 A presença governamental até 1950**

Segundo Carvalho (1988), entre 1850 e 1889 ocorreram 507 lutas e conflitos de classe no Nordeste marcando a violência dos latifundiários com os pobres e sem terra da região.

A participação governamental até 1950 pode ser dividida em duas vertentes: as de apoio à população afetada com a seca e as providências consideradas capazes de realmente resolver os problemas causadas pelas secas. Na primeira vertente percebe-se a distribuição de alimentos e alojamentos para os retirantes chegarem à capital, mas normalmente esta ajuda tardava, além disso, se constituía a distribuição de esmolas. Havia um incentivo do governo para a migração que desagradava os grandes proprietários de terras que ficavam sem a mão-de-obra barata.

Já no início do séc. XX começou ser introduzido um maior volume de melhorias de infra-estrutura como estradas e açudamentos:

Os primeiros açudes construídos no Nordeste com apoio governamental datam o início do século XIX. Em 1832, o governo da província do Ceará já havia instituído benefícios para a construção de açudes particulares, representados pelo pagamento de partes das despesas pelo Estado, segundo percentuais que giravam em torno de 50% dos dispêndios totais. (CARVALHO, 1988, p. 205).

Isto representa que a seca trazia benefícios para a classe dos grandes proprietários de terra.

#### **4.2.2 Mudança de padrão: 1950 a 1959**

Nesta fase houve um aumento nas construções de açudes com a participação do DNOCS e houve a criação do Banco do Nordeste do Brasil em 1952.

Segundo Oliveira (1981), o início das manifestações de planejamento regional para o Nordeste deu-se com a intervenção do Estado no combate às secas. Ainda o autor destaca a criação do DNOCS, que surgiu inicialmente com a denominação de Inspetoria de Obras Contrás as Secas (IOCS), na primeira década do século XX. O

problema da seca do Nordeste era tratado pelo DNOCS como um problema ao nível nacional. Este Departamento teve um esforço racionalizador tentando trazer pesquisadores estrangeiros para compreender o clima da região. No entanto, não se estudou a estrutura sócioeconômica:

[...] a ação do Estado, para ser planejada, deve ocorrer essencialmente na passagem entre os resultados do produto e a reposição do ciclo produtivo. Ora, ainda que se aceite que os gastos dos DNOCS eram investimentos do Estado, não significavam eles, em absoluto transformação das formas do ciclo produtivo; não tiveram, sob nenhuma circunstância, o condão de transformar as condições da produção social do Nordeste algodoeiro-pecuário. Significaram simplesmente um reforço das condições da própria estrutura produtiva, tanto na esfera da produção quanto na esfera da circulação e da apropriação. (OLIVEIRA, 1981, p. 52).

Uma das ações do DNOCS foi justamente a construção de barragens, contudo não obteve êxito:

A construção das barragens para irrigar bacias para agricultura não conheceu, comprovadamente, grandes êxitos. Além de alguns erros iniciais, plenamente justificáveis dado o grau de desconhecimento da ecologia regional, que terminaram por resultar em barragens que não tinham bacias irrigáveis – [...] após mais de cinquenta anos de atuação da IFOCS e do DNOCS, a extensão da agricultura de irrigação no Nordeste não ultrapassava modestos 5.000 hectares. (OLIVEIRA, 1981, p. 54).

Segundo Carvalho e Egler (2003, p.19), “a construção de açudes em cooperação pelo DNOCS teve vigência até 1967.” Entretanto, foram retomadas temporariamente até 1986.

Além deste desconhecimento inicial, a autor ainda aborda como razões para falta de êxito a construção de barragens em terra de grandes e médios fazendeiros, não sendo barragens públicas na maioria dos casos. O mesmo ocorreu com os poços, comprovando que nestas ações não houve um planejamento, ou seja, não foi constatada nenhuma mudança dos pressupostos da produção. Ainda os valores praticados nestas obras eram exorbitantes, gerando uma forma de enriquecimento e reforço da oligarquia. É também fato que o controle político do DNOCS permaneceu durante décadas nas mãos de políticos do Nordeste.

O Plano Estratégico de Desenvolvimento do Semi-árido (PDSA) aborda esta questão da seguinte forma:



Os planos de emergência de seca foram sempre concebidos na perspectiva de que sua execução até poderia ser desnecessária. Bastava que o ano seguinte ao de sua elaboração não fosse de seca. Admitia-se também que a necessidade daqueles planos também tenderia a ser menor, à proporção mesmo que a economia do Nordeste Semi-Árido fosse se tornando mais resistente aos efeitos das secas. No curso de sua implementação, os planos de emergência de seca passaram por várias alterações. Inicialmente, sua implementação foi realizada por intermédio da instalação de Frentes de Serviço, a partir das quais eram administradas as obras construídas com a participação da força de trabalho desempregada. Essa situação prevaleceu até a seca de 1976. Dessa data até 1986, a população desempregada pelas secas passou a ser atendida nas Frentes de Trabalho, criadas inclusive no interior das propriedades rurais. A partir da seca de 1987, os planos de emergência foram executados mediante o recurso à instalação de Frentes Produtivas de Trabalho, sistemática que vigorou até as secas de 1998-2000. (SDR; ADENE, 2005, p. 23).

Carvalho (1988, p. 224) complementa as informações sobre a construção de açudes:

A construção de 25 % dos açudes públicos e 50% dos açudes cooperação, do Estado da Bahia, no período de 1951-1958, tem também a ver com a lógica anterior. Mas os fatores relevantes vinculam-se preferencialmente a uma expansão mais ampla das atividades agropecuárias, em direção ao semi-árido baiano. Caracterizado como o estado do Nordeste com áreas semi-áridas mais extensas (33,6% do total da Zona Semi-árida), até então a Bahia esteve pouco presente na história das secas em virtude precisamente de tais áreas serem pouco povoadas. Nesses espaços, onde o contingente populacional é reduzido ou não há gente, a seca é obviamente, não se figura, ao menos no que diz respeito às suas manifestações sociais e políticas mais comuns.

No final da década de 50, o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), publicou um documento intitulado 'Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste' que enumerava uma série de pontos necessários para a análise da situação nordestina e que demonstrava a necessidade do desenvolvimento de uma política.

Neste trabalho é apontada como causa do atraso do Nordeste em relação ao Centro-sul, a escassez relativa do fator terra e a menor acumulação de capital. Aborda que a verdadeira causa encontra-se na pobreza relativa do seu suporte físico, ou seja, pobreza relativa dos seus recursos naturais. Este trabalho ainda acrescenta:

[...] na forma como foram conduzidas, no último decênio, as relações econômicas do Nordeste com o Centro-Sul têm sido prejudiciais à região mais pobre de recursos e de menor grau de desenvolvimento. No que respeita a transferência de renda, a ação do governo federal tem-se limitado

a compensar a tendência imigratória dos capitais privados nordestinos para a região que oferece melhores oportunidades. (GTDN, 1959, p.31).

Ainda segundo o GTDN, esta incapacidade do Nordeste em manter sua participação no mercado Centro-sul ocorreu pela estagnação das exportações de açúcar e algodão neste período. Desta forma, foi alertado que esta situação se não fosse modificada através de uma política de desenvolvimento para a região, seria cada vez mais agravada. Desde este período, já foi percebido que as transferências governamentais só se avolumavam nos períodos de ocorrência das secas, assumindo assim um caráter assistencialista.

Oliveira (1981) trata desta diferença regional entre Nordeste e Sul como sendo uma redefinição da própria divisão do trabalho no contexto nacional. As migrações do Nordeste para São Paulo vieram para suprir os postos de trabalho criados pela indústria.

As contradições da reprodução do capital e das relações de produção em cada uma ou, pelo menos, nas duas principais 'regiões' do país, sinal de uma redefinição na divisão regional do trabalho no conjunto do território nacional, começam a aparecer como conflito entre as duas 'regiões', uma em crescimento, outra em estagnação. É nesse contexto, e tendo por objetivo explícito a atenuação ou pelo menos a contenção da intensificação das disparidades regionais, correção dos 'desequilíbrios regionais', que nasce o planejamento regional para o Nordeste. A SUDENE, sua forma institucional, é uma espécie de Revolução de 30 defasada de pelo menos duas décadas [...]. (OLIVEIRA, 1981, p. 37).

Há também a demonstração, no documento do GTDN, que em 1950, para cada indivíduo que ingressava na indústria ingressava outro na região do subemprego. E já demonstrava que este aumento de subemprego dificultaria qualquer política de desenvolvimento que se implementasse. Para que a região tivesse desenvolvimento seria necessário industrializar e para que fossem absorvidos os excedentes urbanos e deslocar as fronteiras agrícolas e de irrigação para aumentar a quantidade de terras aráveis.

Além disso, a industrialização deveria reorganizar as indústrias já existentes a fim de recuperar o espaço perdido para a região Centro-sul. Ademais, ainda deveria instalar indústrias de base.

Na década de 50, a ação governamental caracterizava-se em sua maioria por medidas de curto e longo prazo. As medidas de curto prazo eram voltadas para criação de frentes de trabalho próximos aos seus locais de origem. As medidas de longo prazo estavam voltadas para criação de açudes de pequena e grande magnitude.

Ainda o documento do GTDN (1959), levantou a possibilidade de uma chamada colonização Maranhense como um plano de desenvolvimento para o Nordeste, afirmando que o problema do Nordeste estava mais focado na escassez de terras que na de água e de outros recursos físicos. Este documento trabalhou no sentido de que o desenvolvimento do Nordeste deveria ocorrer nas seguintes linhas:

- a) reformulação da Política de aproveitamento de solos e águas na região semi-árida;
- b) reorganização da economia da região semi-árida e abertura de frentes de colonização;
- c) intensificação dos investimentos industriais;
- d) solução para o problema da oferta da energia elétrica;
- e) aproveitamento de conquistas tecnológicas recentes;
- f) aumento da oferta de alimentos nos centros industriais;
- g) assistência técnica aos governos estaduais;
- h) articulação geral da execução do plano.

Na reformulação da Política de aproveitamento de solos e águas na região semi-árida, o foco dava-se na construção de açudes e investimentos em irrigação. Já a reorganização da economia da região semi-árida e abertura de frentes de colonização tratavam da colonização de regiões mais úmidas dentro do próprio Nordeste. Na terceira sugestão, as indústrias a serem implementadas deveriam utilizar matéria-prima local e tentar exportar para a região sul do país. A energia elétrica para os Estados do Ceará e do Rio Grande do Norte ainda era um obstáculo para o desenvolvimento de indústrias na região e por isto devia-se tomar medidas para solucionar este problema.

No item 5, relatado anteriormente, dever-se-ão observar as tecnologias de produção de energia através de fontes eólica e solar. O aumento da oferta de alimentos nos centros industriais seria necessário, para que isto ocorresse deveria se reorganizar a agricultura da região conseguindo aumentar a produtividade.

Para que todas as soluções pudessem ser colocadas em prática seria necessária também a assistência técnica aos governos locais e uma articulação geral do plano para que as medidas tomadas fossem integradas.

Outro plano importante, do mesmo período do GTDN, foi o Plano de Desenvolvimento do Estado da Bahia (PLANDEB), concluído em 1959, não foi aprovado pela Assembléia Estadual, porém serviu como referência para o planejamento da Bahia até a década de 1980. Este plano realizou críticas ao descaso do Governo Federal com a Bahia.

Neste Documento foi realizado um diagnóstico da situação baiana e suas limitações com relação ao Semi-árido. Houve críticas com relação à quantidade de canais de irrigação abertos pelo poder público e também quanto ao quantitativo de poços feitos pelo Estado e o seu real aproveitamento.

Com relação às sugestões para o semi-árido baiano, há uma proposta de reestruturação econômica com base na agricultura, a formação de organização de emergência para atendimento à população nos momentos de seca. Como terceira proposta surge a preocupação com o plantio de cultura resistentes ao clima da região e por último a criação de um programa permanente de reservas de água. Inclusive, em seu detalhamento, o plano aborda o Itapicuru como local que deveria ter aproveitamento múltiplo, inclusive irrigação (SPÍNOLA, 2009).

Em sua análise, Lima (2008) faz uma comparação entre o PLANDEB e o GTDN:

Embora contemporâneo ao plano de desenvolvimento do Nordeste elaborado pelo Grupo Técnico para o Desenvolvimento do Nordeste – GTDN, sob a coordenação de Celso Furtado, pode-se afirmar que esses planos se contrapunham na sua essência uma vez que, enquanto o GTDN propunha um modelo autônomo de desenvolvimento econômico, visando repetir no Nordeste a industrialização substitutiva de importações conforme

desenvolvido no Sudeste, na Bahia o PLANDEB, ainda que de maneira não explícita, propunha uma estratégia de desenvolvimento vinculado à Região Sudeste. (LIMA, 2008, p.56).

Detalhando a situação anterior, a autora justifica que a proposta do PLANDEB esta voltada à produção de bens intermediários cuja matéria-prima já estivesse disponível no Estado e visando atender os novos mercados do Sudeste (LIMA, 2008).

#### **4.2.3 Modernização com reformas: 1959 a 1964**

Nesta fase já se apresentam discussões mais profundas sobre o Nordeste e a compreensão da necessidade de mudanças estruturais profundas. A discussão entre Nordeste e Centro-sul é considerada por Oliveira (1981) como causas remotas da criação da SUDENE. Criada em 1959 e tinha como marca a intervenção planejada. Em documentos posteriores da própria Superintendência percebe-se a luta de classes:

- a) clima geral de insatisfação;
- b) percepção de ressentimentos com relação às regiões mais desenvolvidas;
- c) surgimento de associações camponesas que tinham o objetivo de resolver questões de acesso à terra.

Com este discurso de neutralidade e apolítica, a SUDENE apresentou a exacerbação da região-problema o que denotou no fundo uma unidade da nação burguesa. Contatos posteriores trouxeram para o Nordeste em 1961 uma missão de aliança para o progresso e uma comissão mista do Brasil e EUA. Esta aliança demonstrou mais tarde que a verdadeira intenção da USAID era enfraquecer a autoridade da SUDENE e manter as condições de subdesenvolvimento locais. Esta organização não confiava nem no governo brasileiro, nem na SUDENE (OLIVEIRA, 1981).

Neste período também a SUDENE lançou o Plano básico de Irrigação das Bacias dos Açudes e das Margens do Baixo e Submédio São Francisco que também tratava da Bacia do Itapicuru.

Segundo Chilcote (1991) a SUDENE foi muito criticada, conforme texto abaixo:

O líder da oposição na Câmara Federal, Marcos Freire, também arrolou motivos de crítica às políticas da SUDENE. Referiu-se aos incentivos financeiros e fiscais que permitem dedução de metade do imposto de renda devido por empresas por empresas de outras regiões, sob a condição de que tal dedução seja investida no Nordeste. Na década de 1960 perto de 1 bilhão de dólares foram investidos em 830 projetos industriais, mas isso criara graves problemas. Um deles foi que os investimentos constituíram um estímulo para os grandes monopólios econômicos, particularmente os internacionais, relegando com isso a pequena e média indústria a uma existência marginal. Conseqüência disso foi o domínio da economia regional por firmas estrangeiras ou do centro-sul. A SUDENE foi malsucedida em outras frentes, especialmente na área da reforma agrária, aí incluída a reestruturação da agricultura do Nordeste. As propostas de reforma ficaram na etapa de planejamento, enquanto os recursos para o desenvolvimento agrícola diminuíram. De fato, afirmou ele, a participação da SUDENE nos investimentos públicos reduziu-se de mais de 50% entre 1965 e 1970. (CHILCOTE, 1990, p. 150).

#### **4.2.4 Modernização conservadora: 1964 a 1978**

Neste período houve uma mudança de postura da SUDENE, com a proposta da criação de um parque industrial mais autônomo no Nordeste e, por outro lado, começou-se a pregar a necessidade de reforçar a agricultura na região. Neste último caso, mais uma vez, faltaram as reestruturações necessárias e o que se percebeu foi o reforçar das relações oligárquicas rurais com o Estado. Ou seja, houve uma modernização conservadora.

De sorte que, excetuados os açudes particulares construídos sob o regime de cooperação, cuja política a respeito mudara em 1967/68, o DNOCS continuou construindo grandes barragens – destinadas à irrigação, ao controle de enchentes, ao aproveitamento energético e ao abastecimento de água de pequenas comunidades do interior semi-árido e apoiando a construção de obras de pequena açudagem. (CARVALHO, 1988, p. 235).

Mais adiante ainda o mesmo autor afirma:

O pacto que o poder local e regional mantinham com o poder central não permitia a expansão da agricultura moderna, com base na irrigação pública, no semi-árido, ainda que não dispensasse a adoção de algumas melhoras técnicas, referidas a determinadas áreas e culturas e espécies animais. A solução dos problemas do Nordeste e do semi-árido em particular continuou sendo buscada, como se isso fosse possível, pela ação unilateral do Estado, buscando conciliar os interesses antagônicos, suscitados pelos defensores da modernização conservadora. (CARVALHO, 1988, p. 237).

Segundo o PDSA a década de 70 é marcada por dois tipos de programas de ações: os integrados e os setoriais.

- a) Na categoria de integrados incluem-se os seguintes:
  - Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste-Polonordeste;
  - Programa Especial de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semi-Árida do Nordeste-Projeto Sertanejo; e
  - Programa de Apoio às Populações Pobres das Zonas Canavieiras do Nordeste-Procanor. Este foi criado em 1979, teve por objeto o combate à pobreza na área a um só tempo mais rica e carente do Nordeste - a Zona da Mata.
- b) Os de natureza setorial foram os seguintes:
  - Programa de Irrigação a cargo do DNOCS e da Suvale, iniciados em 1971/72;
  - Programa de Desenvolvimento da Agroindústria do Nordeste-PDAN, iniciado em 1974 e conduzido pela Sudene e Banco do Nordeste do Brasil, na linha de apoio à iniciativa privada;
  - o Programa de Pesquisa do Trópico Semi Árido, iniciado em 1974 e conduzido pelo CNPq, com expressiva participação da Sudene;
  - o Programa de Aproveitamento de Recursos Hídricos do Nordeste-Prohidro, iniciado em 1979, executado sob a coordenação da Sudene, com a participação do DNOCS e dos governos dos Estados do Nordeste.
- c) Além desses programas, foram concebidos e executados por iniciativa do Ministério da Agricultura os seguintes:
  - Programa de Desenvolvimento de Comunidades Rurais-Prodecor, iniciado na segunda metade dos anos de 1970; e
  - Programa de Apoio a Produtores de Baixa Renda, também executado na segunda metade dos anos de 1970. (SDR; ADENE, 2005, p.25).

Acrescentando, esta fase caracteriza-se também pela valorização técnica dando menos atenção às relações de produção.

Por isso, não têm podido ser bem-sucedidas as iniciativas governamentais, concebidas e postas em prática em zonas semi-áridas de muitos países subdesenvolvidos, tendo por suporte medidas referidas quase que exclusivamente ao domínio técnico (construção de mais açudes, pequenos e/ou médios, utilização de melhores sementes, emprego de métodos agrícolas como o do dry-farming, exploração de lavouras xerófilas etc.). (CARVALHO, 1988, p. 242).

Os técnicos envolvidos no processo acreditavam que estes programas visavam reduzir ou eliminar os efeitos das secas. Esta crença surgiu em contraponto ao caráter autoritário do Estado. Contudo, para Otamar (1998, p.243),

não há evidências mais claras sobre o autoritarismo do Estado do que as veiculadas pelos técnicos, tendo por suposto a 'neutralidade técnica' e a imparcialidade dos critérios de decisão utilizados por ele. Os técnicos entendem que suas concepções são as mais legítimas e essenciais para assegurar o atendimento das necessidades básicas das populações consideradas carentes, em épocas (ou não) de secas no Nordeste.

De qualquer forma, o caráter técnico fez com que as ações fossem mais efetivas, como por exemplo, diminuiu-se o desperdício de água.

#### **4.2.5 A partir de 1979**

Neste ano de 1979, conforme já foi citado, foi criado um programa conhecido como Programa de Aproveitamento de Recursos Hídricos do Nordeste (PROHIDRO) que teve como objetivo ampliar o acesso e a disponibilidade de água para o abastecimento, contudo na prática sua ênfase era na construção de açudes como os programas e ações governamentais anteriores.

Outro projeto é a transposição do rio São Francisco, que ainda nos dias atuais gera grandes discussões e que já tinha sido comentado por Carvalho (1988, p. 299) conforme a seguir:

As transposições de vazões, do São Francisco e/ou do Tocantins, para as áreas semi-áridas do Nordeste continua, desse modo, sendo uma idéia que, concretizada, tal como concebida hoje, não resolverá nem o problema da seca, nem o problema do atraso do Nordeste, porque sua base está comprometida pelo conservantismo característico das frações de capital que a sustentam.

Este projeto foi concebido em 1847 e tem já prontas algumas construções de açudes e barragens como, por exemplo, o Açude de Orós em Fortaleza concluído em 1993. Este projeto é composto de diversos relatórios que sugerem a transposição por quatro trechos para o semi-árido. Outro projeto é o Projeto Semi-árido, que engloba diversas ações multisetoriais inclusive recursos hídricos, agropecuária, sistemas de gerenciamento para bacias hidrográficas, dentre outros. Estes dois projetos constituem importante base técnica, ambiental e econômica de informações sobre o Nordeste. O projeto Semi-árido é mais amplo em área de abrangência e investimento necessário do projeto que o Projeto São Francisco. A partir da Constituição de 1988, houve uma preocupação maior com os recursos hídricos, caracterizando a década posterior por grandes reformas institucionais. Abaixo está relacionado o arranjo institucional dos sistemas de recursos hídricos do Brasil (CARVALHO; EGLER, 2003).



<b>INSTÂNCIAS</b>	<b>ATRIBUIÇÕES</b>	<b>ATORES ENVOLVIDOS</b>	<b>ESCALA DE ATUAÇÃO</b>
<b>CNRH (*)</b>	Articular o planejamento dos recursos hídricos, arbitrar conflitos.	Representantes dos níveis federal e estadual, usuários e organizações civis com atuação no gerenciamento ou no uso dos recursos Hídricos.	Federal
<b>ANA (*)</b>	Organizar, implantar e gerir o SNRH, definir e fiscalizar condições de operação dos reservatórios, garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos.	(Órgão Técnico).	Federal
<b>Conselhos Estaduais</b>	Promover debate sobre recursos hídricos, arbitrar conflitos, estabelecer cobrança pelo uso do Recurso.	Entidades Públicas e privadas, correspondentes às do CNRH.	Estadual
<b>Comitês de Bacias</b>	Discutir sobre o uso múltiplo da água, outorga e cobrança pelo uso, enquadramento dos corpos d'água, desenvolver ações para melhoria ambiental.	Representantes dos níveis federal e estadual, usuários e organizações civis cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas áreas de atuação.	Estadual
<b>Agências das águas</b>	Cobrar pelo uso dos recursos, gerir os recursos oriundos da cobrança, constituindo, de fato, Secretarias executivas dos comitês.	(órgão técnico)	Regional/ local
<b>Consórcios Municipais</b>	Implantar políticas públicas para a gestão dos recursos hídricos.	Prefeituras, Associações de Usuários, órgãos de pesquisa e estudo.	Regional/ local

Quadro 4.1 – Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNRH): Arranjo Institucional.

Fonte: Pires do Rio e Peixoto (2001) apud (CARVALHO; EGLER, 2003, p.117).

Nota: (\*) Instâncias existentes somente a partir de 1997.

Ainda no final da década de 90 (1997-1999) a seca, que atingiu a região semi-árida do Nordeste, comprovou que ainda existe um despreparo com relação ao conhecimento da região, já que nem os governantes, nem a elite, nem a mídia demonstrou o devido empenho para entender a dinâmica irregular climática da região para melhorar as condições sócioeconômicas do sertanejo. (AB' SÁBER,

1999). Duarte (2002) complementa que neste período houve uma situação de penúria que levou à indignação grande parte da população rural e ainda dos moradores da periferia das áreas urbanas semi-áridas. “[...] a seca, embora cause prejuízo também aos agropecuaristas economicamente privilegiados, não os transforma em flagelados.” (DUARTE, 2002, p.39).

Neste período de seca, o governo federal lançou o Programa Federal de Combate aos Efeitos da Seca (PFCES) no qual estava contido o Programa Emergencial de Frentes Produtivas, chegando a ter 1,2 milhões de inscritos nos municípios do Nordeste. Onde deviam ser pagos salários aos trabalhadores para uma jornada de 27 horas de trabalhos semanais em frentes produtivas. Em 1998, ainda foram distribuídas cestas de alimentos (DUARTE, 2002).

Entre 1993 e 1994, várias entidades públicas e não governamentais se uniram para a elaboração do Projeto Áridas que foi concebido com o intuito de contribuir para a implementação do Desenvolvimento Sustentável no Nordeste semi-árido. Foi enfocada a variabilidade climática da região e sua influência sobre aspectos sociais, econômicos e ambientais (CARVALHO; EGLER, 2003).

Na linha dos estudos realizados sob a orientação desse projeto, foram preparados 54 relatórios, assim especificados por categorias e por agrupamentos de trabalho:

- a) quarenta relatórios sobre temas relevantes (recursos naturais e meio ambiente, recursos hídricos, organização do espaço regional e agricultura, economia, ciência e tecnologia, políticas de desenvolvimento e modelo de gestão, recursos humanos e integração com a sociedade) e estudos especiais de interesse dos estados envolvidos na implementação do projeto;
- b) sete relatórios de grupos de trabalho (relativos aos temas mencionados no item anterior);
- c) seis relatórios consolidados dos estados, reunindo as constatações e propostas dos grupos de trabalho, atinentes ao contexto estadual;
- d) um relatório executivo, documentando os aspectos relevantes da execução do projeto e a síntese das principais constatações, recomendações e produtos; e
- e) um relatório final do Projeto Áridas, com análise das condições de sustentabilidade atual e futura da região, sua vulnerabilidade às secas e a eficácia das políticas de governo. (PAN, 2005, p. 56).

Entre 1994/1998 o projeto BRA 93/036 que tinha como foco a Elaboração da Política Nacional de Controle à Desertificação e Ações Prioritárias, em parceria com “Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal – MMA e

o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, tendo como entidade executora a Fundação Grupo Esquel Brasil – FGEB.” (PAN, 2005, p. 54) Tal política só foi de fato elaborada em 2003, gerando o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca – PAN-Brasil que tem os seguintes eixos temáticos:

- a) eixo Temático 1 (Redução da Pobreza e da Desigualdade), referenciado ao Megaobjetivo I: Inclusão Social e Redução das Desigualdades Sociais, desdobrado em subtemas como Reforma Agrária, Educação e Segurança Alimentar;
- b) eixo Temático 2 (Ampliação Sustentável da Capacidade Produtiva), abrangendo os seguintes subtemas: Desenvolvimento Econômico, Questão Energética, Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental e Irrigação/Salinização;
- c) eixo Temático 3 (Conservação, Preservação e Manejo Sustentável dos Recursos Naturais) que compreende os subtemas: Melhoria dos Instrumentos de Gestão Ambiental, Zoneamento Ecológico-Econômico, Áreas Protegidas, Manejo Sustentável dos Recursos Florestais e Revitalização da Bacia Hidrográfica do São Francisco; e
- d) eixo Temático 4 (Gestão Democrática e Fortalecimento Institucional), que está referenciado ao Megaobjetivo III: Promoção e Expansão da Cidadania e
- e) fortalecimento da Democracia. Compreende subtemas como os referidos à capacitação de recursos humanos e à criação de novas institucionalidades para cuidar da gestão das iniciativas de combate à desertificação. (PAN, 2005, p. 76 e 77).

Neste período também havia esforços governamentais para a elaboração do Programa Nacional de Combate à Desertificação (PNCD). A degradação em estágio avançado já fazia parte da preocupação com a desertificação no semi-árido do nordeste brasileiro.

Desde os estudos pioneiramente realizados por Vasconcelos Sobrinho, na década de 1970, passara-se, a saber, que o Nordeste Semi-Árido tinha uma superfície da ordem de 181.000 km<sup>2</sup> afetada por processos de desertificação, decorrente da degradação dos recursos naturais. Já haviam sido também identificados vários núcleos e áreas submetidos a processos de desertificação. (PAN, 2005, p.55).

Em 2000 foi lançado o Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semi-Árido: Um Milhão de Cisternas Rurais – Programa P1MC. Este programa visava acessibilidade a água e com qualidade para a manutenção das necessidades básicas da população atingida. “Na primeira fase do P1MC (2000 a 2003), foram construídas cerca de 40.000 cisternas, beneficiando diretamente 65.555 pessoas.” (PAN, 2005, p. 124).

Segundo Amadei Neto (2002), não se devem adotar falsas políticas de desenvolvimento, cujos benefícios são voltados para poucos grupos. Ainda segundo o autor: “[...] a menos que o Nordeste reconstrua todo seu setor agrícola, capacitando-o para assegurar uma oferta elástica de alimentos, os caminhos de acesso ao desenvolvimento continuarão bloqueados.” (AMADEI NETO, 2002, p. 15).

Amadei Neto (2002) ainda complementa que o problema não se encontra na classe média, já que esta tem condições de se abastecer fora da região, o problema se encontra nos que dependem da agricultura de subsistência para comer.

Não é demais lembrar. O que caracteriza o desenvolvimento é seu projeto social subjacente. O crescimento econômico na retórica vulgar, sobretudo na dicção dos economistas no poder e seus ventríloquos na mídia, funda-se na preservação dos privilégios das elites, que satisfazem o seu afã de modernização, absolutamente sem ter em conta qualquer outro parâmetro, muito menos conferir prioridade às angústias das classes subalternas. (AMADEI NETO, 2002, p.17).

Os planos governamentais de prevenção às conseqüências das secas têm sido relativamente impotentes e pouco eficazes para atender à sociedade sertaneja como um todo. E, sobretudo, para fixar os sertanejos em condições auto-sustentáveis de trabalho, elevando seu padrão de vida e status social. (AB' SÁBER, 1999, p. 27).

Ainda Carvalho (1998) ressalta o renascimento da “Indústria da Seca” a partir de 60 através de manutenção dos interesses das classes dominantes que segundo o autor, gerou a atual “indústria das crises”. Há uma grande distância entre as mudanças necessárias para o desenvolvimento do Nordeste e as transformações que interessam a classe dominante.

Em 2001, a SUDENE foi extinta sob a alegação de ineficiência sendo suas ações de emergência nas secas transferidas para o Ministério do Desenvolvimento Agrário-MDA. Neste mesmo ano houve uma mudança nas ações do governo substituindo as frentes produtivas de trabalho para as bolsas-renda, sofrendo grandes críticas da sociedade. No início de 2008, a SUDENE foi reinaugurada, ainda não houve tempo para novos projetos e ações, pois está em um processo de reestruturação.

Em 2005, foi lançado o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Semi-árido –PDSA que tem como discurso básico: “uma alternativa lastreada por apostas concebidas

após várias décadas (ou mais de uma centena de anos, em alguns casos) de discussão de uma realidade moldada pelas limitações do meio ambiente.” (SDR; ADENE, 2005, p.71).

O PDSA faz parte da Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR, compondo um foco estratégico com o intuito de agregar programas destinados ao Semi-árido com ações programadas. Este PDSA propõe a criação de um sistema de gestão para o acompanhamento das ações voltadas para a região, inclusive com a sugestão de um banco de dados sobre o Semi-árido. Também torna-se um elo com o Plano de Desenvolvimento do Nordeste, cujo documento está abordado mais adiante. Os objetivos do PDSA são:

- a) reorganizar, fortalecer, criar novas frentes de expansão econômica e elevar a importância da economia do Semi-Árido, no contexto da economia do Nordeste;
- b) promover a utilização dos recursos hídricos segundo os princípios da gestão integrada de oferta e demanda, atendendo as necessidades humanas e as demandas dos setores produtivos, respeitados os preceitos da preservação, conservação e manejo controlado desses recursos;
- c) apoiar a realização de estudos destinados a aprimorar o conhecimento da situação dos processos de desertificação e de secas observados na região;
- d) promover atividades urbanas, como elemento diferenciador entre o que está sendo feito e o que deve ser feito para a geração de atividades econômicas sustentáveis;
- e) apoiar a expansão da agricultura familiar, segundo as orientações estabelecidas pela política de reestruturação fundiária;
- f) fortalecer os mecanismos de participação e organização da comunidade, tendo em vista o fortalecimento da cidadania;
- g) apoiar a criação de institucionalidades e mecanismos de gestão regional, sub-regional e local; e
- h) contribuir para a erradicação da pobreza na região das áreas afetadas pelas secas. (SDR; ADENE, 2005, p.72-73).

Para se atingir os objetivos supracitados são apontados os seguintes projetos no PDSA:

- a) revitalização da Bacia do Rio São Francisco;
- b) integração de Bacias Hidrográficas;
- c) hidrovía do São Francisco;
- d) ferrovia Transnordestina;
- e) agricultura Irrigada: Agronegócio e Revitalização de Perímetros Públicos;
- f) energia Alternativa: Biodiesel, Gás Natural e Outras Fontes Não-Fósseis de Energia;
- g) mineração; e
- h) refinaria de Petróleo. (SDR; ADENE, 2005, p. 82).

Em 2006, foi lançado o documento já citado anteriormente, Plano de Desenvolvimento para o Nordeste, que dividiu o Nordeste em 8 eixos para um melhor planejamento da região. Os problemas do Nordeste e do Semi-árido apontados pelo documento foram abordados anteriormente.

Tabela 4.3 - Área de Atuação da ADENE - Número de Municípios, Área, População, Densidade Demográfica e Taxa de Urbanização das Regiões de Planejamento em 2000

Região	Município		área		População Residente						Dens. Demog. (hab/km <sup>2</sup> )	Taxa de Urb.(%)
					Total		Urbana		Rural			
	Nº	%	Km <sup>2</sup>	%	Hab	%	Hab	%	Hab	%		
Meio Norte	190	9,4	226830,2	12,6	4791319	9,0	2968963	8,0	1822356	11,1	21,1	62
Sertão Norte	701	34,5	435154,7	24,2	11533487	21,6	6804319	18,4	4729168	28,9	26,5	59
Ribeira do São Francisco	126	6,2	214157,7	11,9	2804182	5,2	1521997	4,1	1282185	7,8	13,1	54,3
Sertão Sul	306	15,1	328822,7	18,3	6534121	12,2	3448713	9,3	3085408	18,8	19,9	52,8
Litorânea Norte	83	4,1	60242,5	3,4	5181671	9,7	4163999	11,2	1017672	6,2	86,0	80,4
Litorânea Leste	198	9,8	38824,6	2,2	9307985	17,4	7834179	21,1	1473806	9,0	239,7	84,2
Litorânea Sul	257	12,7	133868,0	7,4	10715099	20,1	8674319	23,4	2040780	12,5	80,0	81
Cerrados	168	8,3	359164,6	20,0	2560694	4,8	1639255	4,4	921439	5,6	7,1	64
<b>Área de atuação da ADENE</b>	<b>2029</b>	<b>100</b>	<b>1797065,0</b>	<b>100</b>	<b>53428558</b>	<b>100</b>	<b>37055744</b>	<b>100</b>	<b>16372814</b>	<b>100</b>	<b>494</b>	<b>69,4</b>

Fonte: IBGE, MI e ADENE (2006, p.79).

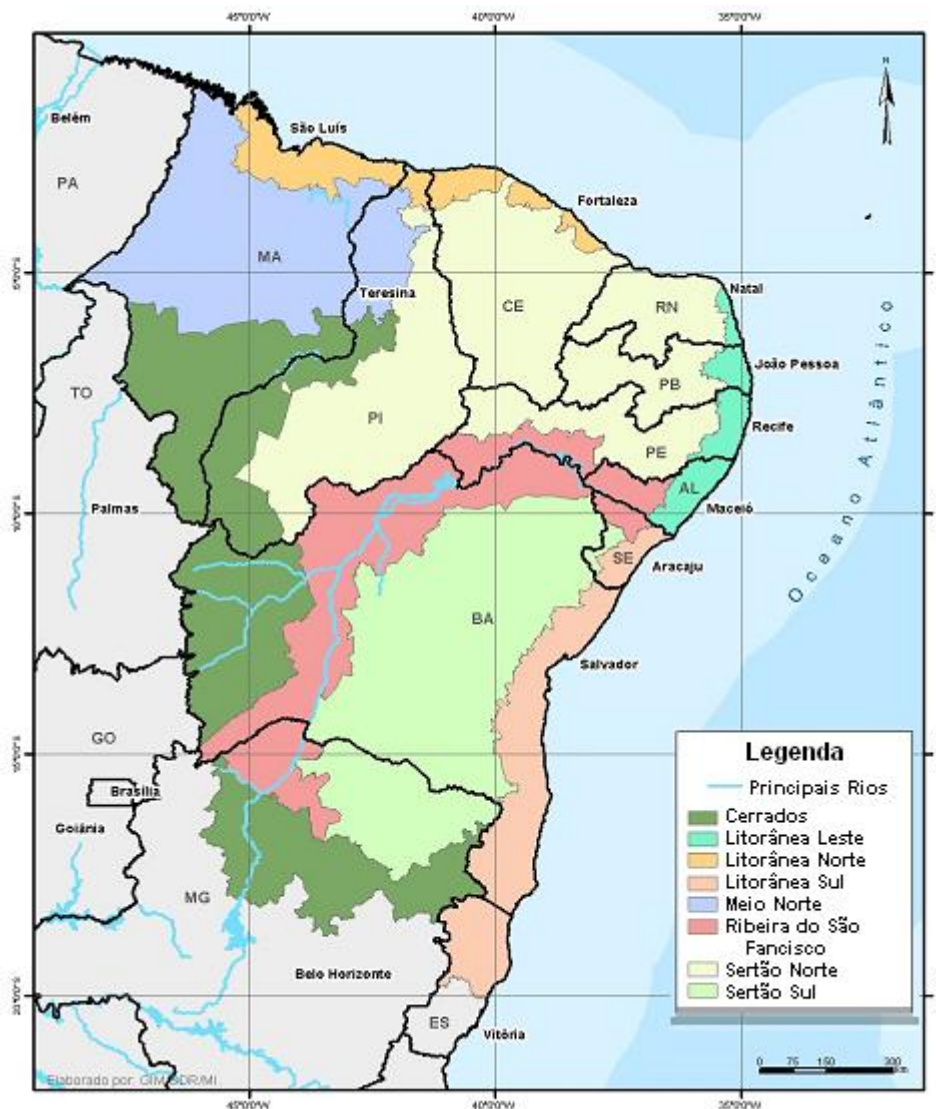


Figura 4.2- Área de atuação da ADENE – regiões de planejamento  
 Fonte: MI, ADENE (2006, p. 78).

A Bahia é composta por 3 dos 8 eixos definidos pela ADENE: Litorânea Sul, Sertão Sul e Ribeira do São Francisco. Esta divisão favorece o planejamento regional, pois cada região tem seus problemas e potencialidades levantados. As propostas se subdividem em várias propostas como: melhorar infra-estrutura, aumentar o crescimento do PIB, melhorar a qualidade da educação, adensar cadeias produtivas, recuperar áreas degradadas, preservar os ecossistemas. O PNDE apresenta planilhas com a relação dos projetos espacialmente divididos conforme cada eixo com seus respectivos valores (MI; ADENE, 2006).

A título de ilustração segue a planilha do eixo Sertão Sul que é formado pelo semi-árido baiano:

<b>Projetos</b>	<b>Descrição do investimento</b>	<b>UF</b>	<b>Valor R\$ (em milhões)</b>
Petrobras	Investimentos na exploração e desenvolvimento da produção, combinada e em separado, de óleo e gás natural.	Ba	391,6
Companhia Brasileira de Cimentos	Instalação de uma fábrica para industrialização de calcário.	Ba	262,3
Pirelli	Investimentos para expandir a produção de pneus na fábrica de Feira de Santana, para 13.000 pneus por dia.	Ba	176
Igualbahia Indústria e Comércio	Instalação de uma unidade industrial para produzir artefatos de plásticos.	Ba	94,8
Demais Projetos	-	-	196,9
<b>Total</b>			<b>1121,6</b>

Quadro 4.2 - Principais Projetos Previstos para a Sub-Região Sertão Sul  
Fonte: MI e ADENE (2006, p.139).

### 4.3 O SEMI-ÁRIDO E O SUBDESENVOLVIMENTO

As secas e o subdesenvolvimento Nordestino têm sido foco de muitos estudos. Que visam a encontrar as reais causas das dificuldades e entraves ao desenvolvimento regional. Será abordado nesta parte os resultados destes estudos com relação a dinâmica econômica, política e social da região.

Como tratado por vários autores, uma das fontes de atraso do semi-árido é a estrutura agrária e as secas logo acabam expropriando os pequenos proprietários do seu meio essencial de produção. Desta forma, a terra representa uma fonte de poder conservador inclusive influenciando na utilização eficiente dos recursos hídricos (CARVALHO, 1988).

Acreditamos que uma das causas que mais contribuem para gravar este problema é a estrutura fundiária dominante desde a colonização e que tende de forma sensível para a concentração da propriedade e a falta de garantias, de contratos escritos e respeitados, que permitissem maior estabilidade aos meeiros no Agreste e no Sertão e aos lavradores e foreiros na zona da mata. (ANDRADE, 1963, p. 41).

Outra fonte de atraso é o capital comercial, pois:



A ruptura do sistema de dominação das atividades mercantis, mediadas pelo capital comercial, jamais se deu de forma completa (especialmente, pelo menos) nas economias coloniais, em virtude da debilidade com que foi sendo assentada a base técnica da agricultura e da indústria. Quer dizer, o (nascente) capital industrial não conseguia criar, no interior dessas economias, interesses capazes de dominar e dirigir os rumos dos investimentos, tanto na esfera da produção como na da circulação. Em vista do que foi antes referido, fica mais claro que essa maior fragilidade da esfera produtiva se deveu à anteposição, previa e forte, do capital comercial, realizada mediante a mobilização de instrumentos (inclusive de coerção extra-econômica) concebidos e criados com base em sua aliança com o Estado, que essa forma de capital sempre soube forjar e subordinar aos seus interesses, no âmbito dos países subdesenvolvidos. (CARVALHO, 1988, p. 146-147).

O fato relatado anteriormente fez com que o capital industrial não tivesse boas condições de expansão. Contudo, isto reflete o processo histórico da região. O mesmo autor ao comparar a indústria nordestina com a de São Paulo ainda afirma que a diferença entre elas é que a economia mercantil de São Paulo é muito mais dinâmica e apresenta uma estrutura produtiva menos concentrada do que a Nordeste. Ainda complementa:

Com esse movimento [capital comercial] completa-se o sistema de exploração exercido sobre os produtores rurais sem terra (parceiros, moradores, pequenos arrendatários) e os pequenos proprietários pelos vários agentes do capital comercial. São agentes destes, os grandes proprietários de terra (quando financiam a produção e agem como compradores desta); os comerciantes em geral (desde os que comerciam localmente, nas pequenas vilas e distritos, como os ajuntadores de mercadorias; os simples bodegueiros; os chamados açambarcadores de feiras; os açambarcadores de caminhões; os açambarcadores locais, ou compradores das cidades-sede do município, que são os maiores fornecedores privados de crédito aos pequenos produtores; os grandes atravessadores coordenados, comerciantes que se concentram nos centros de convergência da produção, comprando das categorias anteriores; e os compradores comissionados, que atuam como agentes do capital industrial); e os donos das indústrias de beneficiamento do algodão e de outras oleaginosas (localizados nas cidades de pequeno e médio portes da hinterlândia semi-árida; é reduzido o número desses industriais, graças ao que eles podem fixar: preços, para a aquisição das matérias-primas que beneficiam, mais compatíveis com seu interesse). (CARVALHO, 1988, p.150).

Desta forma, o capital comercial representa um atraso para a região, pois constitui um instrumento das forças dominantes.

A necessidade de valorização do capital faz com que o pequeno produtor explore até a exaustão os recursos naturais, isto não significa que é uma atitude deliberada,

mas uma condição para sobrevivência. Por isto, é tão importante estudar o fenômeno das secas de forma também a compreender as razões do atraso do Nordeste e de sua agricultura irrigada (CARVALHO, 1988).

Observa-se que, desde a década de 70, vem sendo percebido um crescimento urbano superior no nordeste comparado às outras regiões brasileiras. Isto resultou da crise que atingiu as atividades econômicas da região, principalmente pecuária, algodão e lavouras alimentares. Complementando:

Apesar da crise das atividades do complexo, a população que passou a residir nas cidades do semi-árido tem encontrado ali mecanismos de sobrevivência, sustentados por algumas iniciativas governamentais postas em prática em situações de emergência de secas. (CARVALHO; EGLER, 2003, p.49).

Mais adiante os autores acrescentam:

A urbanização do Nordeste semi-árido, que é um processo irreversível, traz, além dos problemas comuns à maioria das cidades brasileiras, um novo desafio para as administrações locais: a questão do abastecimento de água às populações urbanas. (CARVALHO; EGLER, 2003, p.61).

Quando se fala em agricultura brasileira, percebe-se que esta vem apresentando diferentes graus de desenvolvimento. Portanto, pode-se afirmar que a modernização não se deu homogeneamente, da década de 70 até a atualidade pode-se observar um aumento de produção, através da expansão de terra cultivada, porém não se observa um aumento de produtividade e mudança estrutural. Desta forma, ainda em desvantagem quando comparada à região Centro-Sul em termos de concorrência (CARVALHO, 1988).

A baixa produtividade da região semi-árida dá-se pelo próprio clima, ainda que sejam utilizadas culturas adaptadas à escassez de água. As inovações na agricultura quando são implementadas ocorrem de forma lenta.

As evidências empíricas relativas a essa nova divisão do trabalho e, em conseqüência, ao repasse da função agrícola consistem em demonstrar, por um lado, o aumento da participação da renda interna real da agricultura do Nordeste e do Sul na renda interna real da agricultura do Brasil. E, por outro, o aumento da renda interna real da indústria do Sudeste na renda

interna real do Brasil, também ao longo do período 1939-68. (CARVALHO, 1988, p. 35).

Carvalho (1988) ainda afirma que as causas do atraso na agricultura nordestina ocorrem pela concentrada estrutura agrária, financiamento e comercialização da produção. Quanto à estrutura fundiária o autor complementa “isto significa manter em ociosidade vastas faixas de solo cultivável e ampliar o número de trabalhadores em condições desfavoráveis de acesso à terra, ao crédito, aos serviços agrícolas e ao mercado de trabalho.” (CARVALHO, 1988, p. 106).

Já a pecuária vem apresentando expansão, contudo não deixa de ser percebida a modernização conservadora, expressão utilizada por Carvalho (1988), para caracterizar uma modernização que só ocorre quando não contraria interesses do governo e dos grandes proprietários de terras. Em uma avaliação da década de 60, através de Andrade (1963, p. 192): “a pecuária é hoje, como foi no passado, a grande riqueza do sertão, apresentando-se ora como atividade econômica quase exclusiva, ora em *sui generis* associação com o algodão”.

Há a percepção de um crescimento industrial, todavia de forma espacialmente concentrada em Recife, Salvador e Fortaleza. Ainda assim há ressalvas trazidas por Carvalho (1988, p.46):

[...] o dinamismo da nova indústria é dado por grupos econômicos fortes do Sudeste (nacionais ou não), quando decidem investir no nordeste em função dos incentivos fiscais. Os empreendimentos da nova indústria da região, quando não pertencem a empresários locais, funcionam como prolongamentos das grandes empresas (oligopólicas ou não) do Centro-Sul (nacionais ou estrangeiras). Esses grupos investem no Nordeste motivados muito mais pelas vantagens excepcionais que os incentivos fiscais, como capital barato, têm oferecido, do que pelas vantagens comparativas regionais, expressas por determinadas matérias-primas locais (minérios, frutas tropicais, fibras vegetais etc.) e mão-de-obra abundante e barata [...].

Esta forma de divisão inter-regional do trabalho tem representado a dominação do Estado de São Paulo no mercado nacional. Contudo, há de se observar que os padrões de consumo são da região Centro-sul. Ressalta-se também que as secas, apesar de afetar muito as atividades agrícolas e pecuaristas, pouco afetam as indústrias.

Documentos mais recentes também trazem as razões do atraso do Nordeste como, por exemplo, o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Nordeste que trata da região semi-árida em específico, ressalta 4 problemas fundamentais que dificultam o desenvolvimento da região, são eles:

- a) a presença de uma agropecuária muito vulnerável às condições climáticas, da qual depende parte significativa da população sub-regional, dá lugar a profundas crises sociais e econômicas quando da ocorrência das secas, o que, simultaneamente, torna inviável um processo sustentável de acumulação de capitais e reservas por parte do produtor;
- b) inviabilidade de muitas das atuais formas de produção dominantes no Semi-árido, que se mostram inadequadas às suas peculiaridades, dependentes de conhecimento e informação que leve a novos processos produtivos, tecnologia e capacitação da população;
- c) o isolamento de grande parte das populações do semi-árido, a presença marcante da cultura de resignação em relação à precária situação vigente, o reduzido nível de participação nas decisões, a dependência econômica em relação aos grandes proprietários e dirigentes políticos constituem condições propícias à consolidação de formas de atuação do poder público pautadas pelo assistencialismo e pelo clientelismo e que constituem obstáculos significativos às transformações que se fazem necessárias para o processo de desenvolvimento econômico e social da sub-região;
- d) embora a concentração fundiária e as dificuldades do acesso à água não constituam, no Nordeste, aspectos específicos do semi-árido, destes fatos resultam a exclusão social de parcela da população do semi-árido, parte do clientelismo antes referido, além da consolidação de relações de trabalho extremamente adversas para os que não têm acesso a tais meios de produção. (MI; ADENE, 2006, p. 47 e 48).

O plano estratégico de desenvolvimento do Nordeste aponta ainda uma série de deficiências que representam limitações na competitividade regional:

- a) baixo crescimento da economia nos últimos 20 anos;
- b) vulnerabilidade da agropecuária às condições climáticas;
- c) há uma queda nas exportações do Nordeste o que demonstra uma desestruturação dos exportadores locais e uma dificuldade em redefinir a integrar para dinamização da economia;
- d) insuficiência da infra-estrutura econômica;
- e) inviabilidade de muitas das atuais formas de produção dominantes;
- f) falta de qualificação da mão-de-obra;
- g) baixo grau de integração e lento processo de modernização da estrutura industrial da região (MI; ADENE, 2006).

Com relação às dificuldades sociais o plano ainda apresenta:

- a) dificuldade de acesso de uma grande parcela da população economicamente ativa à renda, ou seja, trabalho produtivo;
- b) qualidade educacional baixa;
- c) taxas altas de analfabetismo, inclusive o analfabetismo funcional;
- d) insuficiente saneamento;
- e) alto déficit habitacional;
- f) baixa mobilização social (MI; ADENE, 2006).

O Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido (PDSA) aborda alguns pontos com relação à economia do mesmo. Segundo o documento, há uma mudança significativa na economia no século XX, em seu último quartel, apesar de poder ser observado um crescimento do PIB houve uma desestruturação da economia da região:

Mas as novas e mais modernas atividades econômicas neles introduzidas - tanto as agrícolas como as não-agrícolas- ainda não se constituíram em substitutas para o vazio deixado pela desestruturação do complexo gado- algodão-lavouras alimentares. Também não foi possível introduzir nova dinâmica àquele outro rol de atividades de base agropastoril existente no Sertão Sul. (SDR; ADENE, 2005, p.11).

Com relação ao mercado de trabalho, “é inevitável, na ausência de significativas políticas compensatórias de emprego e renda, a deterioração das condições de trabalho na economia nordestina que, neste particular, acompanhou a trajetória da economia nacional.” (MI; ADENE, 2006, p.37).

Tabela 4.4- Nordeste: indicadores do mercado de trabalho – 1992-2003

População Economicamente Ativa e População Ocupada	Em 1.000 pessoas	Taxa Anual	Participação	1992	2003
	1992	2003	1992-2003		
População Economicamente Ativa	19830	23956	1,7		
População Ocupada	18607	21667	1,4	100	100
Agrícola	8182	8069	(0,1)	44	37,2
<u>Setor Industrial</u>	<u>2516</u>	<u>3106</u>	<u>1,9</u>	<u>13,5</u>	<u>14,3</u>
Indústria de Transformação	1355	1828	2,8	7,3	8,4
Construção Civil	905	1115	1,9	4,9	5,1
Outras Indústrias	256	162	(4,1)	1,4	0,7
<u>Setor Terciário</u>	<u>7685</u>	<u>10430</u>	<u>2,8</u>	<u>41,3</u>	<u>48,1</u>
Comércio	2130	3506	4,6	11,4	16,2
Serviços (exceto adm Pública)	4793	5918	1,9	25,8	27,3
Administração Pública	762	1005	2,5	4,1	4,6
Atividades mal definidas	224	62	(11,0)	1,2	0,3
Desocupados	1223	2289	5,9		
Taxa de desemprego (%)	6,2	9,6			

Fonte: MI, ADENE, (2006, p.38).

Entre o período de 1992-2003 é possível observar um aumento da população economicamente ativa. Entretanto, também pode se observar um aumento no número de desocupados de 1,3 milhões para 2,3 milhões entre 1992 a 2003. Também é possível observar o aumento da taxa de desemprego em 3,4% no período abordado. Vale ressaltar também que o próprio documento da ADENE e do MIN aponta uma precariedade nas relações de trabalho por uma ausência de contribuição previdenciária e cumprimento da legislação trabalhista. Isso denota uma produção de subsistência na área rural e uma informalidade nas atividades urbanas.

O PDSA ainda complementa:

O homem livre que se internou na hinterlândia trocou a opressão econômica da *plantation* pela aspereza e austeridade do Sertão, sem saber que, com o tempo, iria defrontar-se com o latifúndio sertanejo. Este elemento, associado à demografia explosiva da pobreza, levou à formação de um

exército de **reserva de trabalho na região**, que veio a ser utilizado, mais tarde, pelo capital industrial que deslanchava no Sul, a partir do início do século XX, e pela política de ocupação de espaços territoriais nacionais vazios. (SDR; ADENE, 2005, p. 16).

A relação da produção e trabalho vem sendo influenciada pela interferência governamental através de Fundos de Participação dos Estados e Municípios e repasse de recursos como bolsa família para a população dessa região. Contudo, apesar destes recursos terem movimentado a economia de alguns municípios, no que se refere a uma 'economia sem produção'; na verdade, nada mais é do que repasse de recursos considerados pelo PDSA como investimentos governamentais. O acesso ao mercado de trabalho só melhorará com a melhoria da educação e saúde na região.

#### 4.4 AS SOLUÇÕES POSSÍVEIS PARA O SEMI-ÁRIDO

Segundo Carvalho (1988), pode-se afirmar que a economia nordestina tem melhorado, no entanto quando se fala em acesso à energia e as estradas, mas quando se fala em abastecimento de água, esgotamento sanitário e educação a situação ainda se encontra bastante precária. Conforme o autor, para superar a situação atual é preciso compreender a realidade local para que se tenha ações que possam ter uma transformação efetiva.

Em outra obra, Carvalho e Egler (2003), afirma que as atividades produtivas listadas a seguir passaram a ser visualizadas como alternativas para o Nordeste:

- a) atividades concebidas e estruturadas em função do melhor aproveitamento das possibilidades locais, desencadeado em decorrência da atuação de organizações sociais, que começaram a induzir iniciativas, cuja implementação dependia fortemente do esforço de diferentes comunidades;
- b) atividades decorrentes da instalação de projetos de infra-estrutura hídrica, concebidos, projetados e implementados sob o comando do setor público federal, em alguns casos coadjuvado pelos governos estaduais;
- c) atividades agroindustriais estruturadas em torno das possibilidades oferecidas pelo avanço da agricultura irrigada, em áreas caracterizadas por uma melhor dotação de recursos de solo e água, onde não faltou apoio público e político local para a criação e fortalecimento de capacidade institucional, logo transformada em vantagens competitivas; e
- d) atividades industriais tornadas viáveis em função do apoio do setor público e do setor privado, estimuladas por importante volume de incentivos governamentais (federais, estaduais e municipais). Também

puderam ser instaladas em áreas onde foi possível transformar vantagens comparativas em vantagens competitivas. (CARVALHO; EGLER, 2003, p.74).

Ainda os mesmos autores abordam que atividades como: implantação de projetos e obras de irrigação; fruticultura irrigada; indústria de transformação, têxtil, mineral, graniteira e de gesso; construção civil; dentre outras vem apresentando resultados positivos no nordeste semi-árido (CARVALHO; EGLER, 2003).

Segundo Ab' Sáber (1999), para se ter soluções mais substanciais para o problema social no sertão deve-se conhecer bem a realidade regional. Já que não adianta idéias miraculosas e salvadoras, elaboradas pela classe social dominante que na realidade só deseja manter a situação de poder existente. Deve-se compreender, por exemplo, que as secas prolongadas ocorrem em períodos de aproximadamente 12 em 12 anos.

As soluções apresentadas por Ab' Sáber (1999) foram:

- a) mapear os sertões (do Ceará ao Médio São Francisco e do Rio Grande do Norte à Bahia Centro-oriental) para se gerenciar as secas. Seria um documento para rastreamento de todos os problemas que afetam todas as regiões;
- b) o aperfeiçoamento do cadastro de famílias com enfoques mais sociais que os realizados pelo censo do IBGE. Evitar a participação de prefeitos neste processo;
- c) implantar uma infra-estrutura tríplice: banco do povo - atendimento a pequenos produtores, banco de sementes e mudas, priorizando atendimento a pequenas propriedades;
- d) observar que a mudança de estrutura agrária, realizando a reforma agrária, não se deve pagar valores exorbitantes aos latifundiários para desapropriação de suas terras como vem ocorrendo. O preço a ser pago por estas terras deve ser o valor de avaliação durante os períodos de grande seca;
- e) outro fator é uma aposentadoria para os trabalhadores rurais que deveria ser acelerada e flexibilizada;
- f) deve-se ainda proteger os rios sertanejos contra poluição;



- g) a necessidade de um verdadeiro projeto educativo com enfoque na educação básica, conhecimento do mundo atual e preparo profissional.

O autor ainda aponta que ultimamente as organizações internacionais destacam uma posição contra ações de assistencialismo.

Carvalho (1988) mostra que a irrigação não é uma solução simples, pois requer bases técnicas avançadas e desta forma não está ao alcance econômico e manejo técnico dos pequenos produtores rurais.

Souza (1995) afirma que apenas duas atividades econômicas têm viabilidade: a agricultura irrigada e a pecuária. A pecuária deve ocorrer nas áreas em que não há possibilidade de irrigação. Ainda segundo o autor, os Estados que apresentam maior extensão de área irrigada são (em ordem decrescente): Bahia, Pernambuco e Ceará. Mas o autor aponta quais as principais falhas que vêm ocorrendo nas irrigações realizadas pela esfera federal através da Codevasf e Dnocs:

- a) os beneficiários diretos destes projetos têm baixa participação nas fases de planejamento à implementação;
- b) deveriam predominar a engenharia de agronomia, sociologia e economia, porém a que predominou no Nordeste brasileiro foi a engenharia hidráulica e de irrigação;
- c) não houve preocupação com a infra-estrutura social;
- d) a capacitação dos produtores não foi bem realizada;
- e) dentre outros.

O autor ainda complementa:

O semi-árido nordestino desfruta de grandes potencialidades em agricultura irrigada, cujo desenvolvimento requer o enfrentamento de alguns desafios representados por uma gestão racional de um dos seus recursos essenciais – a água; a disponibilidade de tecnologias (geração e difusão) para viabilizar uma agricultura moderna e competitiva, o que exigirá ousadia e coragem para romper com a inércia institucional existente; um quadro de recursos humanos compatível com as exigências tecnológicas de uma nova agricultura: estudos e monitoramentos dos mercados, com acompanhamento dos principais países produtores que concorrem com a produção irrigada nordestina, e dos mercados consumidores, para

identificar preferências e mudanças de hábitos de consumo: novas alternativas de sistemas de comercialização; adequação da infra-estrutura física dos projetos públicos de irrigação, de estradas e transporte: e por último, uma radical transformação da situação atual dos projetos de irrigação pública federal, o que envolve uma oxigenação das instituições responsáveis por sua implementação e operação. Em suma, propõe-se uma mudança no atual modelo de expansão da irrigação do Nordeste, transformado-o de extensivo em intensivo. (SOUZA, 1995, p.234).

Contudo, para Gorgônio (1995), a irrigação, se mal conduzida pode gerar mais um desastre para as regiões semi-áridas – a desertificação. Há registro de que estas áreas vêm aumentando em todo o mundo e inclusive no Nordeste brasileiro.

É no solo que iremos observar as reações finais e cumulativas deste processo. Nesse caso os efeitos negativos se devem, em grande parte, ao desconhecimento das propriedades físico-químicas do solo e da água a ser utilizadas e, em função disto, à aplicação de métodos de irrigação inadequados. O uso de água de baixa qualidade, a irrigação excedente em solos não apropriados, a drenagem insuficiente e a elevação do nível hidrostático – associados aos fatos de solos e as águas do semi-árido serem por natureza mais salinas que as das regiões úmidas [...] irão provocar os efeitos finais da degradação ambiental causados pela irrigação: a salinização e a inundação dos solos. (GORGÔNIO, 1995, p.275).

Outro reflexo negativo da irrigação é que muitas vezes é implementada sem levar em consideração aspectos culturais, e, além disso, em alguns casos não se conhecem as técnicas de irrigação que se pode levar à: queda na produção, cultivo de subsistência em vez do comercial, aumenta o desemprego, emigração dentre outros. Na Bahia já há regiões em que o solo apresenta-se desprotegido e com indícios de erosão avançada, como por exemplo, o próprio Alto Itapicuru.

Algumas falhas são apontadas por Parente (2002) no desenvolvimento do semi-árido do Nordeste. Deve-se observar que os projetos que implicam em aplicação de tecnologias devem ser bem avaliados, considerando o índice de analfabetismo da região. Outro ponto são as políticas setorializadas e desintegradas dificultando a união de esforços para atingir os objetivos. Outro fator apontado é o desenvolvimento de projetos sem a devida participação local.

Outro documento importante que trata da questão do semi-árido é a Agenda 21. Esta região tem especial atenção dada quando se fala em agricultura sustentável. A agricultura é uma atividade desenvolvida há muitos séculos. Todavia, em muitas regiões vem se desenvolvendo de forma insustentável. Atualmente, a agricultura

insustentável é conhecida como agricultura tradicional e tem sido substituída pela agricultura sustentável.

Agricultura sustentável é o resultado dos métodos alternativos que utilizam a agricultura orgânica, a biodinâmica, o controle biológico e o natural, visando o desenvolvimento de uma agricultura com o menor prejuízo possível ao meio ambiente e a saúde humana. (AGROECOLOGIA, 2003).

Especificamente como proposta para o semi-árido a Agenda 21 sugere várias ações, a título de exemplo, seguem algumas:

- a) capacitar o homem do campo para a convivência com a seca, incentivando o uso de tecnologias já comprovadas e difundidas por centros de pesquisa e organizações não-governamentais, com experiência no manejo dos recursos naturais de regiões semi-áridas;
- b) implantar programas de crédito específico para a região;
- c) substituir o assistencialismo na região, sob forma das frentes de emergência, por ações em bases sustentáveis;
- d) valorizar o bioma, por meio da capacitação formal/informal e formação profissional para utilização dos seus recursos;
- e) identificar áreas para definição de novas unidades de conservação do semi-árido;
- f) adequar a estrutura fundiária com adoção de módulos rurais compatíveis, para dar sustentabilidade à construção de infra-estrutura;
- g) incentivar a agroindústria de produtos regionais;
- h) controlar atividades de risco, como a mineração;
- i) desenvolver a aqüicultura nos açudes e barragens;
- j) incentivar a interiorização de profissionais ligados às áreas social, cultural e ambiental. (AGENDA 21, 2004, p. 87-89).

O Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca reuniu também algumas soluções para o desenvolvimento do Nordeste Semi-árido, são elas:

- a) ampliar a participação da sociedade civil nos processos de reorganização/ reordenamento fundiário nos locais de maior concentração da agricultura familiar, onde os conflitos e as desigualdades sociais são mais evidenciados;
- b) considerar como prioritárias à desapropriação as áreas onde se constate trabalho escravo, as utilizadas para plantio de maconha, as pertencentes a comunidades quilombolas e as indígenas;
- c) redefinir os índices utilizados para a seleção de terras improdutivas, levando em consideração os princípios da análise agroambiental que considerem a lógica da agricultura familiar e as condições edafoclimáticas das ASD, ou seja, a necessidade de utilizar as áreas próximas aos cursos d'água. Para isso é necessário que os aspectos legais sejam revistos;
- d) utilizar como unidade de planejamento a bacia hidrográfica;
- e) regularizar a situação do passivo dos assentamentos em relação ao licenciamento ambiental;
- f) reformular o sistema de assistência técnica e extensão rural, capacitando os técnicos para atuar em sistemas agrícolas enfocados na agricultura familiar e nos princípios da agroecologia; no manejo e conservação de solos, para recuperar

- os que apresentem problemas de salinização e preservação ambiental; e nas ações necessárias ao combate à desertificação;
- g) abrir ampla discussão para buscar alternativas de recuperação de terras públicas em regime de comodato para empresas de reflorestamento ou outras, destinando-as para o assentamento de agricultores familiares ou para sua utilização coletiva pelas comunidades do entorno;
  - h) formular e implementar Planos de Desenvolvimento Territorial Agroextrativistas, voltados para a exploração econômica sustentável da Caatinga e do Cerrado, oferecendo alternativas econômicas à população assentada, de forma a reduzir a pressão sobre os ambientes naturais e combater à desertificação; e
  - i) ampliar as discussões referentes à implementação efetiva da reforma agrária nas ASD. (PAN, 2005, p. 95).

#### 4.4.1 Irrigação e o cuidado para evitar a desertificação

Segundo Carvalho (1988, p. 336), “a irrigação apresenta uma capacidade de transformação da estrutura produtiva, ligada à agricultura, que funciona, de certa forma, autonomamente.” Contudo, para que se obtenha o resultado esperado faz-se necessário que as relações de produção não estejam atrasadas. A acumulação de água para uso na irrigação da forma que ainda é feita hoje só aumenta a concentração da posse da terra.

São três os tipos de irrigação:

- Irrigação em grande escala; na área pública caracteriza-se quando a terra constitui um meio de produção que é controlado pelo Estado. Foi realizado no Nordeste até o ano de 1986 pela SUDENE.
- Irrigação em pequena escala; utiliza terras de pequeno perímetro e absorve água acumulada já por grandes barragens.
- Irrigação não convencional (CARVALHO, 1988).

Segundo Carvalho e Egler (2003), a partir de 1998 as atividades do subsetor de irrigação começaram a perder impulso. Houve uma redução nos investimentos na área ocasionando esta queda nas atividades econômicas. Os autores afirmam que só houve avanço nas áreas em que os investimentos públicos foram grandes e que tiveram continuidade.

Apesar de a irrigação ser apresentada como uma das maiores soluções para criação de renda para o semi-árido nordestino, “em função dos recursos hídricos

disponíveis, da qualidade da água e das condições de solo e topografia, a área irrigável é estimada em cerca de 3% da área total do Semi-Árido Brasileiro.” (PAN, 2005, p. 127). Outro fator é avaliar quais são os agricultores que têm acesso a esse tipo de tecnologia, normalmente tem-se observado que apenas grandes agricultores que ainda possuem suas propriedades próximas às fontes de água. Os agricultores familiares, de pequeno porte normalmente não têm acesso a este tipo de tecnologia.

Tabela 4.5- Área irrigada pelos diferentes métodos de irrigação no nordeste Brasileiro, 1999-2000

<b>Método de Irrigação</b>	<b>Área Irrigada (ha)</b>
De superfície	134799
Aspersão Convencional	244631
Pivô Central	121938
Irrigação Localizada	145497
<b>Total</b>	<b>646865</b>

Fonte: PAN (2005, p. 128).

O próprio Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca aponta para os riscos da irrigação:

A agricultura irrigada, porém, não constitui um fator de combate à desertificação, ela apenas torna mais produtivas as terras semi-áridas e subúmidas secas. No entanto, se não for tecnicamente planejada e bem manejada, pode passar a constituir um fator de desertificação, pela salinização das terras cultivadas em regime de irrigação. (PAN, 2005, p. 128).

Segundo o documento PAN (Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca), a desertificação é:

é a degradação de terras nas zonas áridas, semi-áridas e subúmidas secas do planeta. Significa a destruição da base de recursos naturais, como resultado da ação do homem sobre o seu ambiente, e de fenômenos naturais, como a variabilidade climática. É um processo, quase sempre lento, que mina, que corrói pouco a pouco a capacidade de sobrevivência de uma comunidade. (PAN, 2005, p. 23).

Aqui no Brasil o processo de desertificação começou a ser estudado na década de 70. As áreas suscetíveis à desertificação encontram-se predominantemente no Nordeste, além dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. (op. cit). A desertificação é causada por várias razões como: mineração, erosão do solo, mau uso da irrigação dentre outros. Porém, não adianta apenas combater estas

atividades, mas sim eliminar as causas que geram a desertificação. Mais adiante no mesmo documento, aborda-se que os fatores responsáveis pela maior severidade da desertificação são os relatados abaixo:

- a) O rigor das condições climáticas durante o período considerado (particularmente em termos de precipitação anual);
- b) A pressão populacional e o padrão de vida das pessoas envolvidas; e
- c) O nível de desenvolvimento do país e a qualidade das medidas preventivas adotadas. (PAN, 2005, p. 6).

No Semi-árido do Nordeste brasileiro pode-se identificar as evidências da desertificação pela seguinte descrição:

Uma evidência marcante sobre a ocorrência de processos de desertificação é dada pela forma com que aparecem determinadas manchas de solo no semi-árido nordestino. Essas manchas apresentam-se descarnadas, como espécies de erupções epidérmicas. São áreas de solos rasos, quase que reduzidas ao afloramento rochoso, sem capacidade de retenção de água, pois, cessadas as chuvas, elas ficam imediatamente desidratadas. (PAN, 2005, p. 16).

Com relação ao Estado da Bahia, o projeto áridas definiu regiões suscetíveis a desertificação, são elas:

- a) à margem esquerda do Lago de Sobradinho, constituindo um campo dunário, na altura dos municípios de Remanso, Casa Nova, Pilão Arcado e Barra, sob clima semi-árido e vegetação de caatinga;
- b) no nordeste da Bahia, no Raso da Catarina, em clima semi-árido e vegetação de caatinga;
- c) no oeste baiano, ao longo dos eixos de drenagem dos principais afluentes do rio São Francisco, em clima subúmido e vegetação de cerrado e/ou de mata ciliar/buritizais;
- d) no litoral norte baiano, formando o cordão dunário, sob clima úmido e vegetação típica de restingas. (PAN, 2005, p. 25).

Já se pode observar indícios de desertificação em regiões onde se utiliza a irrigação, como, por exemplo, o Vale do São Francisco (PAN, 2005).

O uso intensivo ou inadequado dos recursos pode gerar conseqüências mais graves, para que isto não aconteça deve ocorrer mudança na estrutura social. Há, por exemplo, alguns estudos que apontam para o consumo de água superior ao necessário nas regiões irrigadas. Em uma região onde o recurso já é escasso o desperdício torna-se um entrave ao desenvolvimento regional. O PAN aponta como necessário para o combate à desertificação as seguintes ações:

- a) rever e aprimorar os programas governamentais de irrigação no semi-árido, com vistas a adaptá-los às necessidades de uso eficiente da água, da democratização do acesso à irrigação e do controle dos processos de salinização;
- b) rever e aprimorar os processos de outorga e de licenciamento ambiental dos perímetros irrigados oficiais e dos grandes projetos particulares de irrigação;
- c) elaborar e implementar ações para a prevenção e o combate aos processos de salinização em solos irrigados do semi-árido e subúmido seco;
- d) conceber e implementar programa de crédito especial para a irrigação no semi-árido e subúmido seco, voltado especificamente para o atendimento da demanda de agricultores familiares e pequenos irrigantes, tanto particulares quanto dos perímetros irrigados implantados pelos governos federal e estaduais, com vistas a otimizar o uso da água nos processos de irrigação; e
- e) realizar estudos e pesquisas relacionados aos processos de salinização. (PAN, 2005, p. 131-132).

Em agosto de 2007, foi realizado no Estado da Bahia, o I Seminário Internacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, compondo parte do PAN- Bahia. Tendo como área piloto 12 municípios: Abaré, Canudos, Chorrochó, Curaçá, Glória, Jeremoabo, Macururé, Paulo Afonso, Pedro Alexandre, Rodelas, Santa Brígida e Uauá. “Sua superfície é de 31.314,10 km<sup>2</sup>. Neles residia uma população de 261.094 habitantes, em 1991, e de 287.216, em 2000.” (CARVALHO, 2007, p.10). Este evento teve como foco definir as diretrizes com base no PAN Brasil para as políticas de combate a desertificação no Estado da Bahia.

É com base nestes pontos apresentados neste capítulo que se deve compreender a problemática do semi-árido nordestino. Desta forma, os capítulos posteriores que tratam do Alto Itapicuru especificamente podem ser avaliados de forma mais completa compreendendo a dinâmica regional.

## 5 CARACTERIZAÇÃO DO ALTO ITAPICURU: A FORMAÇÃO ECONÔMICA E SOCIAL DA REGIÃO

Antes de se iniciar o capítulo, faz-se necessário, primeiramente, compreender a biodiversidade brasileira para que se possa entender o ecossistema ao qual o objeto de estudo pertence. Para iniciar, será discutida a definição de biodiversidade:

a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas. (DIEGUES ; ARRUDA, 2001, p.15).

Nesta definição pode-se perceber que apenas é enfocada a questão natural sem a intervenção humana, contudo, conforme a abordagem social que está se tratando neste trabalho, a biodiversidade é também fruto das sociedades e culturas principalmente quando se fala em comunidades não-industriais (DIEGUES; ARRUDA, 2001).

As áreas protegidas brasileiras encontram-se invadidas e comercializadas de forma destrutiva tanto ambientalmente quanto socialmente. Isto demonstra a importância de se considerar a abordagem social no que tange ao meio ambiente, pois existem duas histórias que compõem o ambiente: a natural (teoria da evolução) e a humana (fruto da sociedade e suas culturas). O estudo deste tema proposto aqui no Brasil é essencial, pois “o Brasil além de apresentar umas das maiores taxas de biodiversidade ecológica, é um dos países de maior diversidade cultural.” (DIEGUES; ARRUDA, 2001, p.29). Mas:

Com o aumento da população e as mudanças nos modos de uso de recursos, especialmente, determinados pela industrialização, as alterações dos sistemas de recursos podem mudar ao longo do tempo, continuando em determinados padrões, ou tornarem-se bruscas e acontecerem em poucos anos ou em momentos. Sistemas de recursos que levaram milênios para se estruturarem podem ser destruídos em poucos anos, como é o caso da caatinga no semi-árido brasileiro. (PEDRÃO, 2004, p.16).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), os principais ecossistemas brasileiros são:

- a) Ecossistemas Amazônicos;
- b) Ecossistemas da Região dos Cerrados;
- c) Ecossistemas do Pantanal;



- d) Ecossistemas da Região das Caatingas e Florestas Deciduais do Nordeste;
- e) Ecossistemas do Meio Norte;
- f) Ecossistemas da Região das Florestas Estacionais Semideciduais;
- g) Ecossistemas da Região dos Pinheirais;
- h) Ecossistemas do Extremo Sul;
- i) Ecossistemas das Áreas Costeiras e da Região da Mata Atlântica. (MMA, 2006).

A região estudada é caracterizada por uma carência de água e por isto as bacias hidrográficas que compõem a região são objeto de vários estudos:

As bacias hidrográficas são sistemas complexos integrados em que há uma regra principal de ordenamento dos sistemas que é a movimentação de água. São sistemas que se destacam por sua inteligibilidade, isto é, pela possibilidade de entender-se sua dinâmica como regida por uma direção única. As combinações de recursos integrados na produção são aqueles conjuntos que a sociedade consegue explorar com o capital, a tecnologia e a qualificação de trabalho de que dispõe. A composição do trabalho que se utiliza tem que refletir esse nível de capitalização e de qualificação, para que o sistema produtivo preserve sua capacidade de se auto-repor e de se expandir. Por isso, ao longo do tempo, os países que se desenvolveram mais foram sempre aqueles que conseguiram atrair os trabalhadores qualificados que podem integrar seu sistema de produção. (PEDRÃO, 2004, p.18).

A região da Bahia escolhida pertence ao ecossistema da Caatinga, localizando-se na região do semi-árido baiano caracterizada pela escassez de recursos hídricos. Entretanto, é importante compreender o que significa escassez:

A noção de escassez é fundamental ao modo econômico de ver a realidade social e, em princípio, surge da observação de que há mais necessidades para serem atendidas que recursos disponíveis para atendê-las. No entanto, há dois modos de ver escassez em economia. A primeira delas parte de que os bens econômicos são bens relativamente escassos, que, por isso, têm preço. Essa noção de escassez, portanto, está ligada aos dois aspectos, que são os de uma escassez geral e de uma escassez de certos recursos localizada em tempo e espaço, tal como a que resulta da influência do clima na disponibilidade de alimentos e na necessidade de vestuário. A segunda visão de escassez refere-se às condições sociais da escassez, que resultam em um controle social dos recursos, que faz com que eles sejam mais escassos para alguns que para outros. Assim, nem sempre há escassez, nem há escassez igualmente em todas as sociedades, e a suposição de que sempre há escassez é um pressuposto da sociedade capitalista, onde se criam novas necessidades constantemente, como um modo de alcançar os objetivos de acumulação do capital, e não da visão econômica em geral da realidade social.

Trata-se, portanto, de saber quais recursos são escassos e para quem. A noção de escassez envolve situações físicas e situações sociais, compreendendo os efeitos sociais finais de falta material de determinados recursos e de falta de recursos para certos grupos sociais. A subnutrição e a fome em geral são problemas que afetam determinados grupos sociais e que não necessariamente atingem uma sociedade em seu conjunto. Então, a escassez avança de certos modos, segundo progride a formação de

capital e segundo se estabelecem condições de distribuição dos resultados da produção. (PEDRÃO, 2004, p.19).

Para uma melhor compreensão da região será feita uma rápida retrospectiva histórica. Isto é necessário para compreensão da estrutura e composição social da região e a utilização dos recursos ao longo do tempo.

O estudo social dos recursos desemboca na análise dos modos como eles têm sido percebidos e utilizados pela sociedade. A sociedade busca recursos segundo as técnicas com que sobrevive e acumula riqueza. Pode-se dizer que o desenvolvimento de tecnologias acontece em resposta a necessidades que a sociedade encontra para se instalar e para se manter. Logicamente, essas necessidades variam ao longo do tempo, e as sociedades têm procurado suprir suas necessidades com os recursos de que dispõem ou procurando recursos em outros lugares. É o fundamento inicial da colonização, que entretanto se torna um mecanismo a serviço da acumulação de poder econômico e político. (PEDRÃO, 2004, p.18).

## 5.1 HISTÓRIA DA REGIÃO

Segundo o Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Itapicuru (1995), a região é marcada por processos de desenvolvimento extremamente desiguais principalmente na região em que tem o maior problema das secas.

No ano de 1561, a região do rio Itapicuru recebeu um grupo de missionários. A posteriori seguiram para o rio Real. Por não ter povoados portugueses, a região ficou suscetível a formação de mucambos de escravos negros fugidos (DANTAS, 2000).

Com a sesmaria da Casa da Torre, pertencente aos Garcia D'Ávila, iniciou-se a criação de gado na região de forma a propiciar o povoamento da Bacia do Itapicuru, também já compondo a estrutura fundiária da região com concentração de posse.

Em 1563, o antigo governador, Tomé de Sousa, recebeu em troca de seus serviços à Coroa uma sesmaria de 6 léguas ao longo da costa da Capitania da Bahia, que terminava a duas léguas do rio Itapicuru. Tomé de Sousa não quis, porém, ocupar-se de tamanha área, transferindo-a para um antigo companheiro de viagem, o almoxarife da Fazenda, Garcia d'Ávila. O novo proprietário passou a se dedicar à criação de gado e à expansão de seus domínios, marcando o início do que viria a ser o maior latifúndio em terras brasileiras. (DANTAS, 2000, p. 10).

A criação de gado era feita de forma extensiva, apesar das fazendas gado, a destreza das sesmarias, ocuparem uma área bem menor. Eram poucos os vaqueiros

que se aventuravam a desbravar e permanecer nas terras mais ao interior do continente.

As boiadas abriam seus caminhos pelas caatingas que, por sua própria formação, não demandavam do vaqueiro mais do que um facão ou foice para vencer as adversidades naturais. O conforto destes homens restringia-se a uma casa coberta de palha e, sua dieta, à carne e ao leite fornecidos em abundância pelo criatório. Assim, estabeleciam-se os currais e rapidamente estavam povoadas três léguas de terras. (DANTAS, 2000, p. 11).

A atividade de mineração teve seu início no século XVII, o ciclo da mineração de ouro e diamantes começou com a descoberta na serra de Jacobina pelo bandeirante Robério Dias. Apesar disso, a região neste período, ainda era ocupada pelos índios e escravos negros fugidos.

A região do médio e alto Itapicuru continuava ainda, em inícios do século XVII, terra de ninguém, ou melhor, terra de índios e mocambos. Em 1603-1604, foi mandado à região, juntamente com seus homens, o chefe potiguar Zorobabé, recém chegado das campanhas contra os aimorés, para destruir um mocambo ou magote de negros de Guiné fugidos que estavam nos palmares do rio Itapicuru, quatro léguas do rio Real para cá. . A expedição foi vitoriosa, o quilombo destruído, mas, para a tristeza dos proprietários, a grande maioria dos escravos foi morta pelos índios. A ocupação, porém, continuaria em compasso de espera. Havia que se aguardar a chegada dos religiosos ou o lento e constante caminhar das boiadas. Da primeira década do século XVII em diante, proliferaram-se as sesmarias nos dilatados sertões da Bahia. (DANTAS, 2000, p. 11).

Com esta proliferação das sesmarias na região, outra família de sesmeiros também chegava na região, a família de Antônio Guedes de Brito. Esta veio disputar o controle da região com os Garcia D'Ávila.

Ganhando terras entre as cabeceiras dos rio Piauí (no Sergipe), Real, Itapicuru, Inhambupe e Jacuípe, fortalecia-se o morgado de Antônio Guedes de Brito. As duas famílias, inimigas figadais, rivais políticas ao longo de todo século XVII, iriam se tornar, aos poucos, os grandes latifundiários do Brasil, possuindo terras da região das futuras Minas Gerais ao Piauí. (DANTAS, 2000, p. 12).

A continuidade das missões naquela região e a catequese dos índios e o apoio aos tangedores de boiadas da região pareciam inaceitáveis aos olhos dos Garcia D'Ávila. Estes religiosos pediam a regularização das terras da missão deixando esta família ainda mais desgostosa. Em 1652 a mineração já ocupava cerca de 700 bateias na região. “Em março de 1669, Garcia d'Ávila (o segundo) mandou destruir

as duas residências e igrejas de Itapicuru e Jeremoabo, e também a igreja dos Caimbés.” (DANTAS, 2000, p.13). Foi a única região a sofrer disputas entre religiosos e sesmeiros.

A despeito das intrigas entre ambos, a pecuária e os povoados do sertão de dentro continuaram a se expandir por todo o século XVII, sendo significativo o número de currais já em 1670. O gado criado nessas regiões descia para as feiras pelas várias ramificações da Estrada das Boiadas. (DANTAS, 2000, p. 13).

Ainda neste período, a bacia do Itapicuru desfrutou da via de ligação entre Salvador e o recôncavo posteriormente, “mas também do movimento das boiadas que desciam do Piauí e dos viajantes que vinham de Pernambuco a Salvador.” (DANTAS, 2000, p. 14).

Havia mais de 140 anos que a Coroa, religiosos e particulares vinham enfrentando os desafios da região. O século XVII terminava com os índios aldeados, os quilombos destruídos, as estradas cortando a Bahia – desde a capital até o Piauí - e as fazendas de gado fornecendo boas levas de animais para Salvador. Colocava-se, então, a questão de como aproveitar melhor toda uma área que não havia sido ainda povoada, a despeito dos avanços da colonização. (DANTAS, 2000, p. 14).

Desde 1705, as sesmarias foram distribuídas com o tamanho de três léguas em resposta ao descaso que os grandes sesmeiros vinham tendo na região. Em sessenta anos mais 20 novos proprietários tiveram acesso a terras na região. Isto visou a que os próprios sesmeiros habitassem a região.

A composição da mão-de-obra em Itapicuru parecia assemelhar-se mais àquelas do Piauí e do Alto Sertão que à situação descrita tradicionalmente por historiadores e curiosos em geral. A partir de meados do século XVIII, os dados, até então bastante escassos, tornam-se mais acessíveis. Em 1757, segundo as informações do vigário José de Goes Araújo e Vasconcellos, a freguesia de Nossa Senhora de Nazaré do Itapicuru de Cima contava 2.674 almas de comunhão, na maior parte escravos. Nas várias fazendas, de acordo com a conveniência de águas, pastos e matos, estabeleciam-se currais e roças de mantimentos, onde viviam seus donos e em muitas tem feitores, e vaqueiros, que administração as criações de gados, e mais lavouras para o sustento [...] com as casas dos escravos, e de varias pessoas agregadas, que nelas vivem. Na freguesia de Jeremoabo, a situação não era muito diferente. Das 1.365 almas de comunhão, contavam-se 80 brancos, sendo todo o restante constituído de pardos, mestiços, pretos captivos, de hu e outro sexo. (DANTAS, 2000, p.22).

Quando foi descoberto o diamante na Chapada Diamantina, 1848, houve um êxodo na região de Jacobina, iniciando a decadência da mineração na região.

No século XIX, a implantação do sistema ferroviário possibilitou um desenvolvimento na bacia, favorecendo a formação e expansão dos núcleos urbanos e atividades econômicas da região.

Como a região do Itapicuru sofre com o período de secas, já que está localizada no semi-árido, desde 1877 começaram as ações governamentais de combate às secas conforme relatado no capítulo do Semi-árido.

Em 1951, foi instalado, em Queimadas, um núcleo voltado para o sisal, este representou um papel econômico grande na região.

## 5.2 PANORAMA GERAL

A bacia do Itapicuru é dividida em quatro sub-regiões: Alto Itapicuru (também conhecida como zona serrana), Médio-superior Itapicuru, Médio-Inferior Itapicuru, Baixo Itapicuru. A sub-região delimitada para este trabalho é o Alto Itapicuru que tem uma área de 11.968,98 Km<sup>2</sup>, e tem como principais rios: Itapicuru, Itapicuru-açu, Aipim, Paiaia do Peixe e Itapicuru-mirim. O Alto Itapicuru é composto pelos seguintes municípios: Campo Formoso, Jacobina, Antônio Gonçalves, Pindobaçu, Caém, Serrolândia, Ponto Novo, Filadélfia, Caldeirão Grande, Miguel Calmon, Mirangaba, Saúde, Senhor do Bonfim e Várzea do Poço onde habitam 376.566 pessoas, segundo a contagem populacional de 2007 (IBGE, 2008).

Nesta região, segundo o Plano Diretor (1995, p.73), foram registrados 27 estabelecimentos de atividades industriais com alto potencial poluidor. Destes 59% são indústrias alimentícias, 26% cerâmicas e o restante têxtil.

Esta região tem características que demonstram a necessidade do estudo, como: alta disponibilidade de sais, déficit hídrico, alto grau de desmatamento desde o período colonial. Os padrões de uso e consumo dos recursos hídricos na região

ainda agravaram a situação. Nesta região predomina um clima semi-árido com baixos índices pluviométricos.

O governo, através de seus órgãos federais e estaduais, teve as seguintes ações para preservação e desenvolvimento da área:

<b>ORGÃOS</b>	<b>AÇÕES</b>
SUDENE (Superintendência de desenvolvimento do Nordeste)	Estudos básicos naturais e cartografia Incentivos fiscais para projetos prioritários Implantação e operação de rede de medição hidrometeorológica Ações emergenciais e sistemáticas de combate as secas Viabilização de financiamentos internacionais do BID e BIRD
DNOCS (Departamento Nacional de Obras contra Secas)	Construção de barragens Construção de açudes Estudos e Projetos de irrigação
MIR (Ministério de Integração Regional)	Apoio na elaboração dos planos Diretores Implantação de projetos de irrigação Canalização de córregos nas áreas urbanas Controle de enchentes e drenagem Perfuração e instalação de poços para abastecimento de água Estradas vicinais e estaduais Combate à erosão Eletrificação rural
MBES (Ministério do Bem Estar Social)	Projetos de saneamento básico para população de baixa renda Obras de Contenção de encostas Obras de prevenção de erosão
CHESF (Companhia Hidrelétrica do São Francisco)	Geração e transmissão de energia elétrica
Ministério da Saúde	Coordenação e financiamento da saúde através do Sistema Unificado de Saúde- SUS
CPRM (Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais)	Pesquisa e desenvolvimento dos Recursos Minerais
IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)	Levantamento Cartográfico Levantamento de estatísticas sócioeconômicas
INMET (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais)	Instalação e operação de estações meteorológicas
IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais)	Preservação ambiental

Quadro 5.1 - Ações do Governo Federal  
Fonte: Bahia (1996).

<b>ORGÃOS</b>	<b>AÇÕES</b>
EMABASA (Empresa Baiana de Águas e Saneamento)	Abastecimento de água e esgotamento sanitário
CERB (Companhia de Engenharia Rural da Bahia)	Perfuração de poços e sistemas de abastecimento Barragens Projetos de irrigação Piscicultura
CAR (Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional)	Abastecimento de água e saneamento Barragens Desenvolvimento comunitário
SRH (Superintendência de Recursos Hídricos)	Medição de dados hidro-meteorológicos Gestão dos Recursos hídricos
EBDA (Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola)	Assistência técnica e extensão rural

Quadro 5.2 - Ações do Governo Estadual  
Fonte: Bahia (1996).

### **5.2.1 Caracterização da sub-região da Bacia entre o período de 1990 e 2000 – O Alto Itapicuru**

Com relação à infra-estrutura a região já tinha um sistema elétrico satisfatório na década de 90. Já com relação ao acesso à água, os locais mais afetados são os pequenos municípios, que possuem sistemas simplificados implantados pela Companhia de Engenharia Rural da Bahia (CERB) e operados pelas prefeituras e associações comunitárias. Já nos grandes municípios em que o abastecimento é regularizado, percebe-se que há um acesso mais facilitado. Em 1992 (BAHIA, 1996), apenas 37,19% dos municípios contavam com alguma forma de instalações sanitárias; 20,61% dos domicílios eram servidos por coleta de lixo, mas sem equipamentos adequados.

O acesso rodoviário à bacia se dá pelas principais rodovias:

- a) BA 009 Linha Verde municípios litorâneos da bacia;
- b) BA 220 acesso a zona de Tucano e Euclides da Cunha;
- c) BA 120 acesso a zona caatinga;
- d) BA 374 acesso a zona serrana.

O sistema viário municipal era precário com apenas revestimento primário composto por ramais distritais e rurais. Com relação ao sistema de transporte aéreo, existiam em 1996 (BAHIA, 1996) 12 pistas de pouso, sendo que apenas 3 destas eram pavimentadas: Jacobina, Senhor do Bonfim e Cipó.

Com relação aos recursos naturais, a região apresenta um clima quente com duas estações secas e duas úmidas, possui um relevo ondulado nas serras e sua vegetação é composta por floresta sub caducifólia e caatinga. Com relação aos seus rios são praticamente perenes. Nesta região concentra-se a maior área irrigada da bacia, os municípios de Antônio Gonçalves, Jacobina e Mirangaba são responsáveis por cerca de 90% da área total irrigada no Alto Itapicuru, cada um deles com mais de 320ha irrigados. Foi apontada nesta época a possibilidade de irrigação em Ponto Novo e Pedras Altas (BAHIA, 1996).

Em 1996 existia na região a barragem de Aimpim e foram propostas as barragens de Ponto Novo, Saúde, Rio das Pedras e Pindobaçu pelo Projeto de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado da Bahia. Segundo este documento:

Um dos grandes benefícios proporcionados pelos barramentos de Ponto Novo e Pedras Altas é, além da perenização do rio Itapicuru-Açu e do rio Itapicuru-Mirim, a perenização do rio Itapicuru, até o início da bacia sedimentar de Tucano. Todos os municípios nesse trecho, Ponto Novo, Caldeirão Grande, Caem, Jacobina, Queimadas, Nordestina, Cansanção, Santaluz, Quinjingue e Araci serão diretamente beneficiados pela construção dos dois barramentos (Ponto Novo e Pedra Alta), atenuando significativamente o problema da escassez de recursos hídricos na porção semi-árida da bacia e resolvendo definitivamente o atendimento a inúmeras demandas humanas, inclusive de importantes sedes municipais, que hoje não têm alternativa, a não ser recorrerem a caminhão-pipa, nos períodos secos, quando até o rio principal da bacia seca e os seus sistemas entram em colapso. (BAHIA,1996, p.301-302).

Estas barragens tinham no projeto os seguintes usos previstos na época:

- a) abastecimento humano, para uma melhor condição de vida e redução na incidência de doenças de transmissão via aquática;
- b) abastecimento animal (aumentando a renda da população);
- c) irrigação, aumentando a renda das atividades econômicas da região, e
- d) piscicultura.

Na necessidade da recondução de famílias para a construção da barragem de Ponto Novo, segundo o projeto da barragem, deveria existir uma preocupação com a infra-



estrutura básica e acompanhamento para não haver desagregação da estrutura social. Deveria também se preocupar com a implantação de um esgotamento sanitário apropriado nas localidades que circundassem o barramento.

Com relação à barragem de Pedras Altas, foi apontado pela Companhia de Engenharia Rural da Bahia (CERB) em documento datado de 1998, intitulado 'Análise das questões ambientais levantadas pelos relatórios do Proágua Relativas à barragem de Pedras Altas', a seguinte observação:

O declínio da atividade garimpeira e os sucessivos períodos de seca mostram a necessidade de novas alternativas de trabalho que possibilitem o desenvolvimento regional e a fixação do homem no campo. A barragem de Pedras Altas, aliada à implantação de uma agricultura irrigada, devidamente planejada e com técnicas de produção adequadas, constitui-se na melhor alternativa (se não a única) ao desenvolvimento sócioeconômico regional, melhorando a qualidade de vida e do meio das populações diretamente atingidas pelo empreendimento. (BAHIA, 1996, p. 6).

O projeto também apontou a necessidade de cuidados com os possíveis impactos ambientais no que tange:

- a) minimizar os riscos de salinização;
- b) controle da prática agrícola para evitar contaminações na represa (práticas e uso de agrotóxicos e fertilizantes);
- c) disciplinar o uso da água;
- d) controlar o desmatamento;
- e) recompor as matas ciliares;
- f) recompor áreas desmatadas e erodidas.

#### 5.2.1.1 Análise dos aspectos sociais

Neste tópico serão analisados os dados sociais do Alto Itapicuru, comparando sua evolução entre o ano de 1991 e 2000 com base no Atlas de Desenvolvimento humano (PNUD, 2003), IBGE (2004), IBGE (2005) e do Censo Agropecuário de 1996 e 2006. Visando a uma avaliação da dinâmica social deste período, os dados serão interpretados para diagnosticar a região.

Tabela 5.1- Percentual de pessoas que vivem em domicílios com acesso aos bens de consumo municípios do Alto Itapicuru, 1991-2000

Município	% de pessoas que vivem em domicílios com TV, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios com TV, 2000	% de pessoas que vivem em domicílios com telefone, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios com telefone, 2000	% de pessoas que vivem em domicílios com carro, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios com carro, 2000	% de pessoas que vivem em domicílios com geladeira, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios com geladeira, 2000	% de pessoas que vivem em domicílios com pelo menos 3 dos bens anteriores, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios com pelo menos 3 dos bens anteriores, 2000	% de pessoas que vivem em domicílios com computador, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios com computador, 2000
Antônio Gonçalves	23,57	61,57	2,36	5,53	2,48	6,55	16,76	39,73	3	8,31	...	0,2
Caém	17	51,77	3,44	7,72	3,1	9,76	13,14	33,64	4,26	11,91	...	1,47
Caldeirão Grande	21,88	54,82	0,77	5,29	2,25	10,95	15,41	33,28	1,67	12,25	...	0,78
Campo Formoso	24,93	54,08	2,9	6,29	6,64	12,55	20,15	38,13	5,91	11,69	...	1,42
Filadélfia	9,13	44,6	0,95	2,42	2,86	7,19	6,17	27,72	1,89	5	...	0,83
Jacobina	48,81	75,12	10,39	19,76	12,09	16,37	40,58	59,98	14,05	24,1	...	3,13
Miguel Calmon	31,44	65	4,05	4,77	9,47	12,59	18,11	39,64	8,02	11,83	...	1,46
Mirangaba	21,64	56,07	1,88	2,67	3,22	7,52	15,73	32,13	2,95	7,09	...	1,2
Pindobaçu	26,51	72,17	1,04	2,31	4,14	8,79	17,23	41,34	3,1	7,52	...	0,8
Ponto Novo	12,78	39,21	0,37	2,73	4,26	7,69	11,43	25,32	2,17	6,01	...	0,74
Saúde	33,55	66,85	3,42	4,58	3,64	8,25	21,94	43,32	4,73	8,78	...	0,55
Senhor do Bonfim	45,08	82,88	6,55	16,15	8,95	15,14	35,09	63,69	10,48	22,07	...	2,71
Serrolândia	25,46	64,41	2,59	3,31	5,79	12,24	18,23	41,84	4,08	9,66	...	1,32
Várzea do Poço	34,52	63,7	5,24	9,36	6,01	12,12	22,23	44,93	7,15	15,34	...	1,53

Fonte: PNUD (2003).

Com relação a acesso aos bens de consumo, conforme tabela transcrita, pode-se observar que os municípios que mais tinham acesso ao bem de consumo televisão em 1991, foram: Jacobina com 48,81% seguido de Senhor do Bonfim com 45,08%. Neste mesmo período, os municípios que menos tinham acesso à televisão foram Filadélfia com 9,13% e Caém com 17% dos domicílios.

Já com relação ao acesso a telefone nos domicílios em 1991, destacam-se Jacobina com 10,39% e Senhor do Bonfim com 6,55%. Dos municípios que tinham menos acesso a este bem em seus domicílios destacam-se Caldeirão Grande com 0,77% e Ponto Novo com 0,37%. Quando se fala em acesso ao carro, os municípios de Jacobina (12,09%) e Miguel Calmon (9,47%) apresentam maior percentual com relação a este bem. Já Filadélfia (2,86%) e Caldeirão Grande apresentaram os menores índices.

Com relação a ter geladeira em seus domicílios, 40,58% dos domicílios de Jacobina já possuíam este bem em 1991. O município que apresentou menor índice, nesta época, foi Filadélfia com 6,17% de acesso. Com relação à acesso a computadores, nenhum município apresentou ter este bem em 1991.

Comparativamente com os dados de 2000 houve um grande aumento de acesso ao bem televisão, em 1991 este acesso variava de 9,13% a 45,08%. Já em 2000, o município que possui menor acesso tem 44,6% (Filadélfia).

Este aumento também foi observado nos outros bens de consumo: geladeira, carro, telefone e computador, com destaque para o microcomputador que em 1991 não havia registros na região.

Observa-se também que os municípios, com maior acesso a estes bens, de uma forma geral, foram: Senhor do Bonfim e Jacobina.

Tabela 5.2- Percentual de pessoas que vivem em domicílios com acesso aos serviços básicos-municípios do Alto Itapicuru, 1991-2000

Município	% de pessoas que vivem em domicílios com água encanada, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios com água encanada, 2000	% de pessoas que vivem em domicílios com banheiro e água encanada, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios com banheiro e água encanada, 2000	% de pessoas que vivem em domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo, 2000	% de pessoas que vivem em domicílios com energia elétrica, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios com energia elétrica, 2000	% de pessoas que vivem em domicílios subnormais, 1991	% de pessoas que vivem em domicílios subnormais, 2000
Antônio										
Gonçalves	25,17	46,89	23,31	41,87	66,56	84,29	50,85	80,02	4,53	0
Caém	19,58	33,56	19,24	31,44	88,49	86,71	39,51	65,22	0	0
Caldeirão										
Grande	11,9	37,34	10,77	33,09	44,6	94,03	44,88	69,72	0	0
Campo										
Formoso	26,43	44,22	22,85	39,16	64,64	87,52	48,39	74,15	1,89	0
Filadélfia	23,5	18,69	18,78	16,79	57,37	86,49	30,03	57,48	0	0
Jacobina	52,39	58,48	47,61	55,25	57,18	87,68	76,47	84,81	0,04	0
Miguel										
Calmon	40,88	38,92	29,26	33,02	56,83	85,97	60,17	76,79	0,39	0
Mirangaba	29,13	27,94	13,24	22,74	38,46	57,87	55,64	74,93	0,1	0
Pindobaçu	23,95	37,23	17,53	33,41	51,93	64,14	57,38	88,32	0	0
Ponto										
Novo	20,83	31,44	18,98	29,1	62,2	90,29	35,27	53,46	0	0
Saúde	30,09	42,12	28,88	37,87	59,48	72,47	68,35	82,87	0	0
Senhor do										
Bonfim	60,31	67,51	54,12	65,13	56,57	83,66	68,32	91,4	0	0
Serrolândia	24,09	47,63	18,7	38,01	73,35	92,65	58,53	79,61	0	0
Várzea do										
Poço	51,44	57,78	40,13	47,75	63,61	92,45	63,59	75,82	0	0

Fonte: PNUD (2003).

No ano de 1991, os municípios que tinham mais domicílios com acesso à água encanada foram: Senhor do Bonfim com 60,31% seguido de Várzea do Poço com 51,44%. E os municípios com piores índices de acesso a este serviço básico foram Filadélfia (23,5%) e Caldeirão Grande com índice de 11,9%.

Com relação à coleta de lixo, os municípios com melhores índices de acesso foram Caém com 88,49%, e Serrolândia com 73,35%. Neste mesmo ano de 1991, o município de Caldeirão Grande foi o que apresentou pior índice.

Jacobina (76,47%), Saúde (68,35%) e Serrolândia (68,32%) foram os municípios que apresentaram maiores índices de acesso à energia elétrica em seus domicílios. O município de Ponto Novo apresentou o menor acesso a este bem de consumo em 1991 com apenas 35,27% dos domicílios.

Em 1991, 5 municípios apresentavam a existência de domicílios subnormais foram eles: Antônio Gonçalves com 4,53%, Campo Formoso com 1,89%, Jacobina com 0,04%, Miguel Calmon com 0,39% e Mirangaba com 0,1% dos domicílios totais.

No acesso à água encanada em 2000, comparando com o ano de 1991, houve aumento de acesso em 11 dos 14 municípios estudados. Contudo, em 3 municípios houve uma queda entre os dados coletados em 1991 e em 2000 no acesso à água encanada, o que não é um bom indicador, são eles: Filadélfia (de 23,5% para 18,69%), Miguel Calmon (de 40,88% para 38,92%) e Mirangaba (de 29,13% para 27,94%).

Já com relação à coleta de lixo e energia elétrica, houve aumento de acesso em todos os municípios da região estudada. Outro fator importante foi que, em 1991, havia moradias subnormais e que, no levantamento de 2000, já não houve registros.

Tabela 5.3- Percentual de pessoas por nível de ensino- municípios do Alto Itapicuru, 1991-2000

Município	Taxa bruta de frequência ao fundamental, 1991	Taxa bruta de frequência ao fundamental, 2000	Taxa bruta de frequência ao ensino médio, 1991	Taxa bruta de frequência ao ensino médio, 2000	Taxa bruta de frequência ao superior, 1991	Taxa bruta de frequência ao superior, 2000	% 18 a 22 anos que frequentam curso superior, 1991	% 18 a 22 anos que frequentam curso superior, 2000	% 18 a 22 anos com acesso ao curso superior, 1991	% 18 a 22 anos com acesso ao curso superior, 2000
Antônio Gonçalves	71,71	147,39	9,75	65,68	0,78	1,69	0	0,01	0,01	0,02
Caém	83,15	132,9	13,75	32,3	0,01	0,96	0	0,01	0	0,02
Caldeirão Grande	75,17	148,85	9,96	30,6	0,73	0,66	0,36	0,01	0,36	0,02
Campo Formoso	71,96	141,49	7,86	39,27	1	3,47	0,58	1,52	0,58	1,52
Filadélfia	57,6	160,04	7,42	33,01	0,32	4,16	0,3	2,21	0,3	2,21
Jacobina	89,16	137,39	26,67	57,97	1,1	4,62	0,74	1,78	0,74	1,87
Miguel Calmon	84,86	142,38	17,55	33,1	0,97	6,71	0,96	3,13	0,96	3,13
Mirangaba	56,75	140,6	8,84	30,83	0,02	0,08	0	0	0,01	0,01
Pindobaçu	71,97	134,91	5,63	42,22	0,41	1,64	0,4	1,07	0,4	1,07
Ponto Novo	41,89	143,22	10,45	39,52	0,02	0,65	0	0	0	0,01
Saúde	79,75	142,93	18,02	37,25	0,06	1,77	0,01	1,49	0,01	1,5
Senhor do Bonfim	86,11	149,86	22,99	84,36	2,75	7,26	0,99	3,49	0,99	3,49
Serrolândia	76,05	133,97	10,03	47,56	0,04	3,02	0,01	0,66	0,02	0,67
Várzea do Poço	99,25	137,9	17,4	43,23	0,58	1,71	0,01	0,96	0,02	0,99

Fonte: PNUD (2003).

Com relação à freqüência no ensino fundamental em 1991, os municípios com piores taxas foram: Ponto Novo com 41,89 e Filadélfia com 57,6. O município com destaque foi Várzea do Poço com 99,25 de freqüência ao ensino fundamental.

Já na freqüência do ensino médio observa-se uma queda nas taxas brutas de todos os municípios de forma substancial em 1991, tendo Pindobaçu o pior índice de todos os municípios com 5,63 apenas de freqüência. Com relação à freqüência no nível superior apenas um município teve quase 1% de freqüência que foi Senhor do Bonfim.

Com relação às taxas brutas de freqüência do ensino fundamental, médio e superior houve um aumento em todos os municípios comparando 1991 e 2000.

Com relação ao percentual de jovens com acesso ao nível superior, houve aumento de acesso, comparando com 1991, em 13 municípios. Apenas Mirangaba manteve o mesmo percentual de acesso entre 1991 e 2000.

Tabela 5.4- Analfabetismo por faixa etária da população- municípios do Alto Itapicuru, 1991-2000

Município	% 7 a 14 anos analfabetas, 1991	% 7 a 14 anos analfabetas, 2000	% 10 a 14 anos analfabetas, 1991	% 10 a 14 anos analfabetas, 2000	% 15 a 17 anos analfabetas, 1991	% 15 a 17 anos analfabetas, 2000	% 18 a 24 anos analfabetas, 1991	% 18 a 24 anos analfabetas, 2000	% 15 anos ou mais analfabetas, 1991	% 15 anos ou mais analfabetas, 2000	% 25 anos ou mais analfabetas, 1991	% 25 anos ou mais analfabetas, 2000
Antônio Gonçalves	57,24	27,03	45,15	16,99	32,04	12,91	30,05	16,99	47,01	28,5	52,86	37,72
Caém	48,2	25,9	33,79	15,11	17,58	8,16	23,15	15,51	44,64	32,77	48,22	36,64
Caldeirão Grande	56,26	16,65	44,27	5,82	28,77	7,47	28,31	15,05	46,16	32,45	51,16	39,08
Campo Formoso	55,46	26,63	42,5	13,28	30,68	8,37	35,74	20,49	46,85	33,25	51,33	41,03
Filadélfia	55,05	22,74	40,66	9,26	35,7	5,85	36,13	14,17	45,52	31,38	48,4	39,08
Jacobina	42,53	16,79	31,29	8,35	18,98	5,82	21,85	10,03	34,76	23,4	40,2	27,86
Miguel Calmon	44,15	17,11	34,56	8,82	32,5	4,99	32,4	12,3	44,16	25,91	49,22	29,74
Mirangaba	54,42	16,89	43,23	5,6	32,17	5,38	35,56	13,39	48,85	29,96	57,97	36,92
Pindobaçu	64,59	28,31	53,15	12,17	37,62	8,74	33,14	12,51	50,75	31,58	57,38	37,75
Ponto Novo	66,17	33,17	57,61	18,35	47,37	4,6	40,84	16,32	54,26	34,35	59,32	45,79
Saúde	53,66	26,38	44,09	16,49	30,37	9,19	32,82	14,99	47,72	32,35	55,78	41,4
Senhor do Bonfim	46,32	18,38	36,09	11,82	24,39	5,56	19,42	9,62	35,33	21,7	38,02	25,81
Serrolândia	52,57	21,7	40,93	10,89	25,71	7,08	29,1	13,38	44,29	33,17	50,9	40,18
Várzea do Poço	29,34	17	17,53	7,86	15,28	5,58	16,19	10,47	34,18	27,1	43,3	33,27

Fonte: PNUD (2003).



A taxa de analfabetismo era alta em todos os municípios em 1991, principalmente quando se analisa o índice de pessoas com mais de 25 anos. Nota-se que o município que possuía menor índice é Jacobina com 40,2% que ainda era um alto índice.

Com relação às instituições de ensino, em 1992, a bacia possuía 5.369 estabelecimentos de ensino até o ensino médio, sendo 97% de escolas públicas. O ensino superior nesta época a região já contava com Campus da Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Ainda com relação a este período, foi observado que existia um índice alto de pessoas com baixa instrução atingindo uma média de 73%. (BAHIA, 1996)

Comparando com os dados de 2000 com 1991, houve queda no analfabetismo em todas as faixas etárias, principalmente nas três mais jovens.

Tabela 5.5- População total, urbana e rural- municípios do Alto Itapicuru, 1991- 2000

Município	Total, 1991	Total, 2000	Urbana, 1991	Urbana, 2000	Rural, 1991	Rural, 2000
Antônio Gonçalves	14082	9716	4540	5260	9542	4456
Caém	17116	12563	3824	3377	13292	9186
Caldeirão Grande	15815	11395	4852	4081	10963	7314
Campo Formoso	62104	61942	16432	21003	45672	40939
Filadélfia	16994	17194	4902	7966	12092	9228
Jacobina	76518	76492	50009	52088	26509	24404
Miguel Calmon	25260	28267	11969	14819	13291	13448
Mirangaba	14651	14261	4181	4713	10470	9548
Pindobaçu	24047	20869	5703	10456	18344	10413
Ponto Novo	17171	17187	5542	6767	11629	10420
Saúde	11389	11488	5515	5991	5874	5497
Senhor do Bonfim	83421	67723	49087	51343	34334	16380
Serrolândia	11812	12616	4743	6042	7069	6574
Várzea do Poço	9633	7515	4276	5034	5357	2481

Fonte: PNUD (2003).

Em 1991, o município com maior população era Senhor do Bonfim com 83.421 habitantes. E o com menor população era Várzea do Poço com 9.633. Esta região tinha densidade demográfica de 42.11hab/km<sup>2</sup> em 1996 (BAHIA, 1996).

Houve uma queda na população total residente em 9 dos 14 municípios quando comparado 2000 a 1991. Foram eles: Antônio Gonçalves (31%), Caém (26,60%), Caldeirão Grande (27,95%), Campo Formoso (0,26%), Jacobina (0,3%), Mirangaba (2,66%), Pindobaçu (13,22%), Senhor do Bonfim (18,82%) e Várzea do Poço (21,99%).

Na população urbana, apenas Caém e Caldeirão Grande apresentaram queda. Mas já na população Rural apenas Miguel Calmon apresentou crescimento. O restante dos municípios acusaram queda na população rural e em alguns com grandes índices: Antônio Gonçalves (53,3%), Caém (30,9%), Caldeirão Grande (33,28%), Campo Formoso (10,36%), Filadélfia (23,69%), Jacobina (7,94%), Mirangaba (8,81%), Pindobaçu (43,23%), Ponto Novo (10,4%), Saúde (6,42%), Senhor do Bonfim (52,29%), Serrolândia (7%) e Várzea do Poço (53,69%).

Tabela 5.6- Índice de desenvolvimento humano municipal - Municípios do Alto Itapicuru, 1991 -2000

Município	IDHM, 1991	IDHM, 2000	IDHM-Renda, 1991	IDHM-Renda, 2000	IDHM-Longevidade, 1991	IDHM-Longevidade, 2000	IDHM-Educação, 1991	IDHM-Educação, 2000
Antônio Gonçalves	0,476	0,62	0,418	0,498	0,513	0,59	0,496	0,773
Caém	0,488	0,58	0,399	0,472	0,534	0,568	0,532	0,7
Caldeirão Grande	0,472	0,588	0,441	0,459	0,472	0,568	0,503	0,737
Campo Formoso	0,472	0,613	0,445	0,526	0,474	0,598	0,498	0,715
Filadélfia	0,459	0,586	0,414	0,44	0,483	0,566	0,479	0,753
Jacobina	0,541	0,652	0,551	0,606	0,457	0,569	0,616	0,782
Miguel Calmon	0,506	0,619	0,473	0,521	0,499	0,572	0,545	0,764
Mirangaba	0,46	0,589	0,408	0,463	0,51	0,568	0,461	0,736
Pindobaçu	0,469	0,596	0,419	0,501	0,52	0,573	0,467	0,713
Ponto Novo	0,429	0,6	0,376	0,456	0,517	0,627	0,393	0,717
Saúde	0,514	0,616	0,429	0,504	0,599	0,627	0,513	0,718
Senhor do Bonfim	0,561	0,69	0,53	0,629	0,547	0,621	0,606	0,821
Serrolândia	0,522	0,63	0,444	0,514	0,594	0,666	0,528	0,71
Várzea do Poço	0,567	0,665	0,436	0,526	0,632	0,717	0,634	0,752

Fonte: PNUD (2003).

O IDHM geral entre os municípios desta região apresentam pouca variação em 1991, Mirangaba é que apresenta o menor índice com 0,46 e o município que apresenta maior índice é Várzea do Poço com 0,567. O município que apresentou menor IDH Renda foi Caém com 0,399. Já no caso de longevidade o menor índice

foi de Jacobina com 0,457 e o maior foi Várzea do Poço com 0,632. Com relação ao IDH educação, também Várzea do Poço apresentou maior índice.

Houve um aumento no IDHM em todos os municípios, entre 1991 e 2000, tendo o maior valor o município de Várzea do Poço. Percebe-se também o maior aumento no IDH Renda, IDH Longevidade e destacando o IDH educação que proporcionalmente foi o que mais aumentou nos municípios.

#### 5.2.1.2 Análise dos aspectos econômicos

Neste tópico serão analisadas as atividades econômicas e a composição da renda da região e sua evolução desde a década de 90 até os dias atuais. Para isto, várias fontes foram utilizadas como, por exemplo, dados do IBGE (2004) (2005), Censo Agropecuário (1996 -2006), PNUD (2003), dentre outros.

Tabela 5.7- Levantamento da pecuária no Alto Itapicuru – comparativo 1996, 2005, 2006

(continua)

Pecuária	Antônio Gonçalves			Caém			Caldeirão Grande			Campo Formoso			Filadélfia			Jacobina			Miguel Calmon		
	1996	2005	2006	1996	2005	2006	1996	2005	2006	1996	2005	2006	1996	2005	2006	1996	2005	2006	1996	2005	2006
Bovinos (cabeça)	16218	8594	8578	13800	14813	16760	10160	11127	13530	5097	21739	41547	8055	13728	24299	38871	65217	41105	15245	32145	39348
Suínos (cabeça)	594	1146	137	2368	2522	1042	2514	3083	1461	3272	9584	1172	855	1596	848	5275	6715	2640	2351	5780	1621
Eqüinos (cabeça)	604	329	350	1369	893	780	1166	972	920	264	805	2143	384	181	1055	4288	4117	2398	2495	2325	2356
Asininos (cabeça)	491	347	446	2053	1076	466	759	765	571	187	512	2219	605	346	449	6032	5019	1459	4185	4023	1480
Muares (cabeça)	152	159	93	566	495	139	342	358	83	60	165	295	239	129	141	1302	934	394	593	412	332
Ovinos (cabeça)	322	785	286	4509	3924	2216	2492	2605	2165	3474	37026	44554	787	2545	2661	20396	21147	5206	8183	8676	5829
Caprinos (cabeça)	1207	3121	80	2515	2719	1260	1271	2574	551	4843	65263	62263	831	3468	1070	25904	30258	5455	12809	19258	1990

(continuação)

Pecuária	Mirangaba			Pindobaçu			Ponto Novo			Senhor do Bonfim			Saúde			Serrolândia			Várzea do Poço		
	1996	2005	2006	1996	2005	2006	1996	2005	2006	1996	2005	2006	1996	2005	2006	1996	2005	2006	1996	2005	2006
Bovinos (cabeça)	4317	12121	17432	21055	15873	9258	8128	13915	13605	23537	21017	17997	9592	8433	13309	5431	11263	13724	5174	11216	11154
Suínos (cabeça)	679	2407	543	678	1881	282	1452	2227	839	6765	6626	1085	1776	1969	531	6438	4938	1400	2105	2876	1163
Eqüinos (cabeça)	615	1097	1241	1013	523	611	689	315	1015	374	195	373	3076	1904	706	1051	547	842	651	978	649
Asininos (cabeça)	738	1506	701	405	259	555	593	351	424	378	304	130	2283	1213	432	1079	605	363	359	511	330
Muões (cabeça)	131	195	197	211	112	86	234	135	113	305	229	56	563	387	85	337	232	158	160	254	89
Ovinos (cabeça)	3452	6259	3357	432	975	381	887	1365	4142	9312	6392	15648	3010	2730	680	5015	4667	3000	1124	2042	825
Caprinos (cabeça)	656 3	1749 1	5435	584	2654	159	998	2712	1278	14147	9513	3143	991	1315	373	2155	3219	557	338	786	290

Fonte: CENSO AGROPECUÁRIO (1996); IBGE (2005); CENSO AGROPECUÁRIO (2006).

Em 1996, existiam na bacia 31,84% de animais de grande porte e 68,16% de animais de pequeno porte (BAHIA, 1996). A maior criação na região era a de bovinos seguida de caprinos. O município que tinha maior atividade na pecuária (em quantidade de cabeças) era Jacobina.

Com relação à pecuária, foram conseguidos dados de 2006 do Censo Agropecuário, dados do IBGE de 2005 para compará-los com os dados de 1996, conforme tabela apresentada anteriormente. Com relação à criação de bovinos, houve aumento em número de cabeças em 12 municípios da região entre 1996 e 2005. Apenas houve queda na criação de bovino, comparando dados de 1996 e 2005, em: Antônio Gonçalves (de 16.218 cabeças para 8.594 cabeças), e Saúde (de 9.592 cabeças para 8.433 cabeças), neste mesmo período.

De uma forma geral, quando se compara com o censo agropecuário de 2006, há variações em toda a região. Tendo queda da criação de animais em alguns municípios, como por exemplo, bovinos em Senhor do Bonfim e Pindobaçu. E aumento na criação de outras espécies, como por exemplo, eqüinos em Mirangaba e Ponto Novo.

A seguir estão apresentadas as tabelas quanto à lavoura e extração vegetal da região do Alto Itapicuru.

Tabela 5.8- Levantamento da lavoura no Alto Itapicuru, 1996

..... (continua)

Cultura	Produção	Antônio Gonçalves	Caém	Caldeirão Grande	Campo Formoso	Filadélfia	Jacobina	Miguel Calmon	Mirangaba	Pindobaçu	Ponto Novo	Senhor do Bonfim	Saúde	Serrolândia	Várzea do Poço
Abacaxi	área colhida (hectare)				30			100				180			
	rendimento médio (T/ha)				10			22				9			
Alho	área colhida (hectare)						80		60						
	rendimento médio (T/ha)						2,2		2,2						
Banana	área colhida (hectare)	100	250	100	160	6	2710	800	240	150	5		500	62	50
	rendimento médio (T/ha)	9	10	10	9	8	10	10	10	9	10		10	10	10
Café (em côco)	área colhida (hectare)	50	20		120			220	30	10		10	20		
	rendimento médio (T/ha)	0,3	0,3		0,3			0,3	0,4	0,3		0,3	0,4		
Cebola	área colhida (hectare)	2						4	30		2	3			
	rendimento médio (T/ha)	10						13	13		10	12			
Coco-da- Baía	área colhida (hectare)	2	2	1	8		17	5	10	5		10	2	4	
	rendimento médio (Toneladas/hectare)	3	5	5	3		5	5	5	3		3	5	5	
Limão	área colhida (hectare)			1	1			6				1	4		3
	rendimento médio (T/ha)			30	22			30				22	30		30
Manga	área colhida (hectare)	1	2	4	2		27	38	13	1		4	13		4
	rendimento médio (T/ha)	25	30	30	25		30	30	30	25		25	30		30
Mamão	área colhida (hectare)											1			
	rendimento médio (T/ha)											10			

(Continuação)

<b>Cultura</b>	<b>Produção</b>	<b>Antônio Gonçalves</b>	<b>Caém</b>	<b>Caldeirão Grande</b>	<b>Campo Formoso</b>	<b>Filadélfia</b>	<b>Jacobina</b>	<b>Miguel Calmon</b>	<b>Mirangaba</b>	<b>Pindobaçu</b>	<b>Ponto Novo</b>	<b>Senhor do Bonfim</b>	<b>Saúde</b>	<b>Serrolândia</b>	<b>Várzea do Poço</b>
<b>Melancia</b>	área colhida (hectare)	4	40	50	4		41	10	60	15	30	10	70	14	30
	rendimento médio (T/ha)	6	4	4	6		4	4	4	6	6	6	4	4	4
<b>Milho</b>	área colhida (hectare)	14	180	120	190	170	7980	600	2800	25	18	180	90	500	300
	rendimento médio (T/ha)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Tangerina</b>	área colhida (hectare)						2								
	rendimento médio (T/ha)						120								
<b>Tomate</b>	área colhida (hectare)	6	10		7	10		120	20	15	18	15	12	5	10
	rendimento médio (T/ha)	22	30		22	22		30	30	22	22	22	30	30	30

Fonte: IBGE (1996).



Tabela 5.9- Levantamento da lavoura permanente no Alto Itapicuru, 2005

(continua)

Cultura	Antônio Gonçalves	Caém	Caldeirão Grande	Campo Formoso	Filadélfia	Jacobina	Miguel Calmon	Mirangaba	Pindobaçu	Ponto Novo	Senhor do Bonfim	Saúde	Serrolândia	Várzea do Poço	
Banana	quantidade produzida (tonelada)	396	3620	2000	16560	36	5500	5750	4950	162	1530	1296	1734	220	99
	valor da produção (mil reais)	317,00	1.086,00	600,00	11.592,00	22,00	1.650,00	2.013,00	1.485,00	113,00	918,00	778,00	520,00	66,00	30,00
	área plantada (hectare)	30	362	200	920	2	500	500	450	15	85	72	170	20	10
	área colhida (hectare)	22	362	200	920	2	500	500	450	9	85	72	170	20	10
	rendimento médio (kg/hectare)	18000	10000	10000	18000	18000	11000	11500	11000	18000	18000	18000	10200	11000	9900
Café (em côco)	quantidade produzida (tonelada)	4			30		20	60	22			4			
	valor da produção (mil reais)	11,00			90,00		37,00	108,00	40,00			16,00			
	área plantada (hectare)	7			32		44	130	46			5			
	área colhida (hectare)	5			32		44	130	46			5			
	rendimento médio (kg/hectare)	800			937		454	461	478			800			
Castanha de Cajú	quantidade produzida (tonelada)				1										
	valor da produção (mil reais)				3										
	área plantada (hectare)				8										
	área colhida (hectare)				8										
	rendimento médio (kg/hectare)				125										
Coco da baía	quantidade produzida (mil frutos)	8	5	4	40	8	70	15	34	16	312	4	6	15	
	valor da produção (mil reais)	4,00	2,00	1,00	20,00	4,00	28,00	5,00	10,00	8,00	125,00	2,00	2,00	5,00	
	área plantada (hectare)	2	2	1	10	2	24	5	10	4	78	1	2	6	
	área colhida (hectare)	2	2	1	10	2	24	5	10	4	78	1	2	6	
	rendimento médio (Frutos/hectare)	4000	2500	4000	4000	4000	2916	3000	3400	4000	4000	4000	3000	2500	

(Continuação)

Cultura	Antônio Gonçalves	Caém	Caldeirão Grande	Campo Formoso	Filadélfia	Jacobina	Miguel Calmon	Mirangaba	Pindobaçu	Ponto Novo	Senhor do Bonfim	Saúde	Serrolândia	Várzea do Poço
Goiaba	quantidade produzida (tonelada)			40		190		385		270				
	valor da produção (mil reais)			24,00		105,00		231,00		135,00				
	área plantada (hectare)			4		5		11		27				
	área colhida (hectare)			4		5		11		27				
Laranja	rendimento médio (kg/hectare)			10000		38000		35000		10000				
	quantidade produzida (tonelada)	12	88	36	48	300	96	125	24		36	130	100	
	valor da produção (mil reais)	5,00	26,00	11,00	19,00	120,00	29,00	44,00	12,00		14,00	39,00	30,00	
	área plantada (hectare)	4	8	3	8	25	8	10	6		6	7	8	
Limão	área colhida (hectare)	2	8	3	8	25	8	10	4		6	7	8	
	rendimento médio (kg/hectare)	6000	11000	12000	6000	12000	12000	12500	6000		6000	18571	12500	
	quantidade produzida (tonelada)			7		22	14	6				7		
	valor da produção (mil reais)			4,00		12,00	8,00	3,00				4,00		
Mamão	área plantada (hectare)			2		6	4	2				2		
	área colhida (hectare)			2		6	4	2				2		
	rendimento médio (kg/hectare)			3500		3666	3500	3000				3500		
	valor da produção (mil reais)			62								15		
Manga	área plantada (hectare)			8								2		
	área colhida (hectare)			8								2		
	rendimento médio (kg/hectare)			11000								11000		
	quantidade produzida (tonelada)	75	22		225		288	350	850	45	930	90	25	
Maracujá	valor da produção (mil reais)	45,00	9,00		101,00		115,00	123,00	298,00	27,00	558,00	45,00	9,00	
	área plantada (hectare)	5	2		15		25	35	85	3	62	6	2	
	área colhida (hectare)	5	2		15		25	35	85	3	62	6	2	
	rendimento médio (kg/hectare)	15000	11000		15000		11520	10000	10000	15000	15000	15000	12500	
Maracujá	quantidade produzida (tonelada)		12		48		30			96	16	24		
	valor da produção (mil reais)		6,00		43,00		14,00			58,00	10,00	10,00		
	área plantada (hectare)		2		6		5			12	2	4		
	área colhida (hectare)		2		6		5			12	2	4		

(Continuação)

	<b>Antônio Gonçalves</b>	<b>Caém</b>	<b>Caldeirão Grande</b>	<b>Campo Formoso</b>	<b>Filadélfia</b>	<b>Jacobina</b>	<b>Miguel Calmon</b>	<b>Mirangaba</b>	<b>Pindobaçu</b>	<b>Ponto Novo</b>	<b>Senhor do Bonfim</b>	<b>Saúde</b>	<b>Serrolândia</b>	<b>Várzea do Poço</b>
<b>Cultura</b>														
rendimento médio (kg/hectare)		6000		8000		6000				8000	8000	6000		
<b>Sisal ou agave</b>														
quantidade produzida (tonelada)		96	90	58055		11016	160	4620	29	663		52	405	88
valor da produção (mil reais)		77,00	72,00	52.250,00		8.813,00	128,00	3.696,00	29,00	663,00		42,00	324,00	70,00
área plantada (hectare)		120	100	68300		13770	200	5500	35	780		60	500	100
área colhida (hectare)		120	100	68300		13770	200	5500	35	780		60	500	100
rendimento médio (kg/hectare)		800	900	850		800	800	840	828	850		866	810	880
<b>Tangerina</b>														
quantidade produzida (tonelada)							22							
valor da produção (mil reais)							4,00							
área plantada (hectare)							4							
área colhida (hectare)							4							
rendimento médio (kg/hectare)							5500							
<b>Uva</b>														
quantidade produzida (tonelada)				704										
valor da produção (mil reais)				634										
área plantada (hectare)				32										
área colhida (hectare)				32										
rendimento médio (kg/hectare)				22000										

Fonte: IBGE (2005)

Tabela 5.10- Levantamento da lavoura temporária no Alto Itapicuru, 2004

(continua)

Cultura	Antônio Gonçalves	Caém	Caldeirão Grande	Campo Formoso	Filadélfia	Jacobina	Miguel Calmon	Mirangaba	Pindobaçu	Ponto Novo	Senhor do Bonfim	Saúde	Serrolândia	Várzea do Poço
Abacaxi	quantidade produzida (mil frutos)			180			200				100			
	valor da produção (mil reais)			108,00			100,00				60,00			
	área plantada (hectare)			18			10				10			
	área colhida (hectare)			18			10				10			
	rendimento médio (Frutos/hectare)			10000			20000				10000			
Algodão Herbáceo	quantidade produzida (tonelada)			383										
	valor da produção (mil reais)			268,00										
	área plantada (hectare)			890										
	área colhida (hectare)			890										
	rendimento médio (kg/hectare)			430										
Alho	quantidade produzida (tonelada)						84		120					
	valor da produção (mil reais)						168,00		168,00					
	área plantada (hectare)						28		40					
	área colhida (hectare)						28		40					
	rendimento médio (kg/hectare)						3000		3000					

(Continuação)

Cultura	Antônio Gonçalves	Caém	Caldeirão Grande	Campo Formoso	Filadélfia	Jacobina	Miguel Calmon	Mirangaba	Pindobaçu	Ponto Novo	Senhor do Bonfim	Saúde	Serrolândia	Várzea do Poço	
Batata Doce	quantidade produzida (tonelada)	30	30	20	700	30	50	150	100	40	40	60	30	40	20
	valor da produção (mil reais)	12,00	11,00	6,00	315,00	12,00	18,00	45,00	30,00	16,00	16,00	24,00	9,00	14,00	7,00
	área plantada (hectare)	3	3	2	70	3	5	15	10	4	4	6	3	4	2
	área colhida (hectare)	3	3	2	70	3	5	15	10	4	4	6	3	4	2
	rendimento médio (kg/hectare)	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Cana-de-açúcar	quantidade produzida (tonelada)	180	280				1000	2400	600	135		360	290		
	valor da produção (mil reais)	23,00	42,00				150,00	384,00	96,00	18,00		50,00	44,00		
	área plantada (hectare)	4	10				40	80	20	3		8	10		
	área colhida (hectare)	4	10				40	80	20	3		8	10		
	rendimento médio (kg/hectare)	45000	28000				25000	30000	30000	45000		45000	29000		
Cebola	quantidade produzida (tonelada)				1224		552		100						
	valor da produção (mil reais)				R\$734,00		R\$276,00		R\$35,00						
	área plantada (hectare)				102		46		8						
	área colhida (hectare)				102		46		8						
	rendimento médio (kg/hectare)				12000		12000		12500						

(Continuação)

Cultura	Antônio Gonçalves	Caém	Caldeirão Grande	Campo Formoso	Filadélfia	Jacobina	Miguel Calmon	Mirangaba	Pindobaçu	Ponto Novo	Senhor do Bonfim	Saúde	Serrolândia	Várzea do Poço	
Feijão	quantidade produzida (tonelada)	506	342	1292	1764	1054	1098	373	723	568	912	1402	299	62	14
	valor da produção (mil reais)	607,00	376,00	1.421,00	2.117,00	1.265,00	1.208,00	410,00	795,00	682,00	1.094,00	1.542,00	329,00	37,00	15,00
	área plantada (hectare)	2785	1380	2206	3780	5400	3920	1720	1780	3215	3285	2870	1146	380	284
	área colhida (hectare)	1420	610	2050	3432	2960	1960	660	1280	1555	2050	2700	530	120	20
	rendimento médio (kg/hectare)	356	560	630	513	356	560	565	564	365	444	519	564	516	700
Fumo	quantidade produzida (tonelada)	17					80	9			18		9	5	
	valor da produção (mil reais)	51,00					280,00	32,00			23,00		32,00	18,00	
	área plantada (hectare)	38					80	10			42		10	5	
	área colhida (hectare)	38					80	10			42		10	5	
	rendimento médio (kg/hectare)	447					1000	900			428		900	1000	
Mamona	quantidade produzida (tonelada)	48	72	338	1104	156	540	270	405	162	144	228	72	144	
	valor da produção (mil reais)	38,00	54,00	270,00	662,00	140,00	432,00	216,00	324,00	146,00	130,00	114,00	58,00	115,00	
	área plantada (hectare)	190	100	450	2560	570	600	300	450	420	410	590	100	200	
	área colhida (hectare)	80	100	450	1840	260	600	300	450	270	240	380	100	200	
	rendimento médio (kg/hectare)	600	720	751	600	600	900	900	900	600	600	600	720	720	

(Continuação)

Cultura	Antônio Gonçalves	Caém	Caldeirão Grande	Campo Formoso	Filadélfia	Jacobina	Miguel Calmon	Mirangaba	Pindobaçu	Ponto Novo	Senhor do Bonfim	Saúde	Serrolândia	Várzea do Poço	
Mandioca	quantidade produzida (tonelada)	5400	7000	8640	5415	6960	18200	7000	8400	5880	7440	4465	3000	4200	2800
	valor da produção (mil reais)	1.890,00	2.100,00	2.592,00	542,00	2.436,00	5.460,00	2.100,00	2.520,00	2.058,00	2.976,00	447,00	900,00	1.260,00	840,00
	área plantada (hectare)	680	500	900	730	820	1300	500	700	730	820	650	250	300	200
	área colhida (hectare)	450	500	900	570	580	1300	500	700	490	620	470	250	300	200
	rendimento médio (kg/hectare)	12000	14000	9600	9500	12000	14000	14000	12000	12000	12000	9500	12000	14000	14000
Melancia	quantidade produzida (tonelada)	39	135	162	162	54	270	405	243	567	945	270	203	41	
	valor da produção (mil reais)	16,00	41,00	49,00	81,00	22,00	81,00	122,00	73,00	284,00	473,00	81,00	51,00	10,00	
	área plantada (hectare)	3	10	12	12	4	20	30	18	42	70	20	15	3	
	área colhida (hectare)	3	10	12	12	4	20	30	18	42	70	20	15	3	
	rendimento médio (kg/hectare)	13000	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13533	13666
Milho	quantidade produzida (tonelada)	185	495	392	765	688	1125	167	248	155	210	645	270	101	101
	valor da produção (mil reais)	74,00	198,00	157,00	306,00	344,00	450,00	67,00	99,00	62,00	84,00	258,00	108,00	40,00	40,00
	área plantada (hectare)	1075	1220	920	1960	3230	2740	475	700	990	1010	1600	660	245	320
	área colhida (hectare)	500	1100	870	1835	1720	2500	370	550	515	700	1520	600	120	120
	rendimento médio (kg/hectare)	370	450	450	416	400	450	451	450	300	300	424	450	841	841

(Continuação)

<b>Cultura</b>	<b>Antônio Gonçalves</b>	<b>Caém</b>	<b>Caldeirão Grande</b>	<b>Campo Formoso</b>	<b>Filadélfia</b>	<b>Jacobina</b>	<b>Miguel Calmon</b>	<b>Mirangaba</b>	<b>Pindobaçu</b>	<b>Ponto Novo</b>	<b>Senhor do Bonfim</b>	<b>Saúde</b>	<b>Serrolândia</b>	<b>Várzea do Poço</b>
Tomate														
quantidade produzida (tonelada)	60	175		1900		3150	2100	700		240	40	350		70
valor da produção (mil reais)	48,00	105,00		1.235,00		2.048,00	1.365,00	420,00		204,00	24,00	210,00		42,00
área plantada (hectare)	3	5		95		90	60	20		12	2	10		2
área colhida (hectare)	3	5		95		90	60	20		12	2	10		2
rendimento médio (kg/hectare)	20000	35000		20000		35000	35000	35000		20000	20000	35000		35000

Fonte: IBGE (2004)



Tabela 5.11- Levantamento da extração vegetal no Alto Itapicuru, 2004

Extração Vegetal		Antônio Gonçalves	Caém	Caldeirão Grande	Campo Formoso	Filadélfia	Jacobina	Miguel Calmon	Mirangaba	Pindobaçu	Ponto Novo	Senhor do Bonfim	Saúde	Serrolândia	Várzea do Poço	
Produtos alimentícios	Umbu	qtde produzida (t)	6	33	44	15	8	119	64	49	7	7	11	21	22	26
		valor da produção (mil reais)	R\$ 2,00	R\$ 16,00	R\$ 22,00	R\$ 8,00	R\$ 3,00	R\$ 60,00	R\$ 32,00	R\$ 25,00	R\$ 3,00	R\$ 3,00	R\$ 5,00	R\$ 11,00	R\$ 11,00	R\$ 13,00
Madeira	Carvão Vegetal	qtde produzida (t)	2			37	2	791		12	6	7	6			
		valor da produção (mil reais)	R\$ 2,00			R\$ 15,00	R\$ 1,00	R\$ 317,00		R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 3,00			
	Lenha	quantidade produzida (metro cúbico)	2793	45867	291	13620	2235	113519	107221	67483	894	5476	2694	293476	15837	15423
		valor da produção (mil reais)	R\$ 28,00	R\$ 367,00	R\$ 2,00	R\$ 177,00	R\$ 22,00	R\$ 908,00	R\$ 858,00	R\$ 540,00	R\$ 8,00	R\$ 55,00	R\$ 35,00	R\$ 2.348,00	R\$ 135,00	R\$ 108,00
Oleaginosos	Babaçu	qtde produzida (t)			123			9	27	29	20		48		5	
		valor da produção (mil reais)			R\$ 111,00			R\$ 7,00	R\$ 21,00	R\$ 23,00	R\$ 152,00			R\$ 38,00		R\$ 4,00
	Licuri	qtde produzida (t)			435	33	9	623	215	274	17	20	33	276	116	42
		valor da produção (mil reais)			R\$ 368,00	R\$ 26,00	R\$ 7,00	R\$ 499,00	R\$ 172,00	R\$ 192,00	R\$ 14,00	R\$ 16,00	R\$ 26,00	R\$ 207,00	R\$ 69,00	R\$ 29,00

Fonte: IBGE (2004).

Com relação à agricultura em 1996, observa-se as seguintes culturas:

- a) abacaxi em: Campo Formoso e Miguel Calmon e Senhor do Bonfim;
- b) alho em: Jacobina e Mirangaba;
- c) banana em todo o Alto Itapicuru;
- d) café em: Antônio Gonçalves, Caem, Campo Formoso, Miguel Calmon, Mirangaba, Pindobaçu, Saúde, Senhor do Bonfim;
- e) cebola em: Antônio Gonçalves, Miguel Calmon, Mirangaba, Ponto Novo, Senhor do Bonfim;
- f) coco em: Antônio Gonçalves, Caem, Caldeirão Grande, Campo Formoso, Jacobina, Miguel Calmon, Mirangaba, Pindobaçu, Saúde, Serrolândia, Senhor do Bonfim;
- g) limão em: Caldeirão Grande, Campo Formoso, Miguel Calmon, Saúde e Várzea do Poço, Senhor do Bonfim;
- h) manga em: Antônio Gonçalves, Caem, Caldeirão Grande, Campo Formoso, Jacobina, Miguel Calmon, Mirangaba, Pindobaçu, Saúde, Várzea do Poço, Senhor do Bonfim;
- i) melancia em: Antônio Gonçalves, Caem, Caldeirão Grande, Campo Formoso, Jacobina, Miguel Calmon, Mirangaba, Pindobaçu, Saúde, Serrolândia, Várzea do Poço, Senhor do Bonfim;
- j) milho em todos os municípios do alto Itapicuru
- k) tangerina em Jacobina;
- l) tomate em: Antônio Gonçalves, Caem, Campo Formoso, Filadélfia, Miguel Calmon, Mirangaba, Pindobaçu, Ponto Novo, Saúde, Serrolândia, Várzea do Poço, Senhor do Bonfim (BAHIA, 1996).

Com relação à lavoura, de uma forma geral, houve uma alteração na produção de alguns municípios apresentando maior produtividade. Alguns municípios deixaram de produzir determinadas culturas e passaram a produzir outras, mas em geral manteve-se a estrutura inicial analisada em 1996, com apenas aumento de produtividade.

Comparando 1996 com 2005, por exemplo, a plantação de banana, aumentou sua produção em 12 dos 14 municípios. Apenas Caém e Caldeirão Grande mantiveram a mesma produção neste período.

Com relação ao café, também houve um aumento na produção. Contudo, Caém, Pindobaçu e Saúde que produziam em 1996, não apresentaram produção em 2005.

Com relação à extração vegetal no alto Itapicuru, dados de 2004, quando se fala de produtos alimentícios apenas o umbu é extraído e em todos os municípios da região estudada. Há a extração de lenha em todos os municípios da região, mas o carvão em apenas Antônio Gonçalves, Campo Formoso, Filadélfia, Jacobina, Mirangaba, Pindobaçu, Ponto Novo e Senhor do Bonfim.

De oleaginosos, são extraídos o babaçu e o licuri. O licuri só não é extraído em Antônio Gonçalves e Caém. Já o babaçu é coletado em Caldeirão Grande, Jacobina, Miguel Calmon, Mirangaba, Pindobaçu, Saúde e Várzea do Poço.

Na tabela a seguir com relação a produção da região em 2006, pode-se auferir que a maior parte dos estabelecimentos estão voltados para a lavoura permanente. Já a atividade que tem menos estabelecimentos dedicados é a floricultura. A extração vegetal também tem grande representatividade no Alto Itapicuru.

Tabela 5.12 - Valor da produção dos estabelecimentos no ano de 2006, por tipo de produção, Alto Itapicuru - 2006

Município	Valor da produção dos estabelecimentos no ano de 2006, por tipo de produção															
	Vegetal														Valor agregado da agroindústria (1)	
	Total		Lavouras				Horticultura		Floricultura		Silvicultura		Extração vegetal			
			Temporária		Permanente											
Estabelecimentos	Valor (1 000 R\$)	Estabelecimentos	Valor (1 000 R\$)	Estabelecimentos	Valor (1 000 R\$)	Estabelecimentos	Valor (1 000 R\$)	Estabelecimentos	Valor (1 000 R\$)	Estabelecimentos	Valor (1 000 R\$)	Estabelecimentos	Valor (1 000 R\$)	Estabelecimentos	Valor (1 000 R\$)	
Antônio Gonçalves	702	2786	166	1621	469	497	171	664	1	x	6	1	16	2	99	35
Caém	768	5134	87	441	664	4317	103	128	-	-	27	2	315	247	345	959
Caldeirão Grande	1718	6975	11	2	1124	1155	27	6	-	-	2	x	1363	5812	449	232
Campo Formoso	2708	7503	1169	1 4361	2026	2595	201	412	1	x	39	69	67	65	539	467
Filadélfia	911	1131	10	7	872	1074	16	12	1	x	88	29	24	8	63	122
Jacobina	2428	9817	473	4246	2007	2907	335	694	6	2	90	271	307	1698	404	620
Miguel Calmon	1199	9150	306	2065	955	5901	134	1046	10	110	8	6	49	22	102	1827
Mirangaba	1166	1333	483	4437	864	6015	157	850	1	x	5	31	1	x	36	37
Pindobaçu	937	974	51	60	911	854	28	29	-	-	25	7	25	25	230	249
Ponto Novo	887	9008	84	7702	794	1006	131	215	1	x	143	29	347	47	164	87
Saúde	877	2415	122	277	766	481	136	513	1	x	4	1	408	1138	115	169
Senhor do Bonfim	573	948	114	216	503	632	42	72	5	7	4		16	20	23	50
Serrolândia	629	675	7	14	534	505	13	9	-	-	17	5	215	143	95	168
Várzea do Poço	610	394	15	5	545	299	70	11	1	x	89	18	120	61	141	195

Fonte: CENSO AGROPECUÁRIO (2006).

Tabela 5.13- Práticas agrícolas utilizadas nos estabelecimentos, por tipo de prática, Alto Itapicuru, 2006

Município	Total de estabelecimentos	Práticas agrícolas utilizadas nos estabelecimentos, por tipo de prática							
		Plantio em nível	Uso de terraços	Rotação de culturas	Uso de lavouras para reforma/renovação/recuperação de pastagens	Pousio ou descanso de solos	Queimadas	Proteção e/ou conservação de encostas	Nenhuma das práticas agrícolas
Antônio Gonçalves	1 152	611	3	3	218	7	14	1	399
Caém	1 120	63	14	486	33	172	276	4	450
Caldeirão Grande	1 924	25	3	349	170	529	356	33	977
Campo Formoso	4 111	586	11	319	46	107	371	30	2 774
Filadélfia	1 647	419	1	261	80	213	44	1	827
Jacobina	3 339	588	333	1 005	243	185	67	10	1 203
Miguel Calmon	2 454	668	2	51	57	68	249	14	1 591
Mirangaba	1 566	218	46	185	39	147	152	8	946
Pindobaçu	1 150	373	46	66	24	197	283	7	358
Ponto Novo	1 072	295	6	325	75	114	57	5	458
Saúde	1 062	335	1	42	257	341	269	114	128
Senhor do Bonfim	940	156	3	41	61	72	61	11	618
Serrolândia	1 236	592	1	205	106	157	56	-	341
Várzea do Poço	931	16	36	27	409	298	22	9	446

Fonte: CENSO AGROPECUÁRIO (2006).

Com relação às práticas agrícolas, foi levantado que a maior parte dos estabelecimentos utiliza o plantio em nível. O município de Jacobina destaca-se pela rotação de culturas e em Miguel Calmon, na maior parte dos estabelecimentos, não se utilizam técnicas agrícolas.

Ainda se observa a utilização de queimadas em todos os municípios da região. O índice de estabelecimentos que protegem ou conservam as encostas ainda é pequeno.

Na tabela a seguir, pode-se perceber que dos 23.704 estabelecimentos apenas 1.366 utilizam a irrigação. Os municípios que mais utilizam são Jacobina, Mirangaba e Ponto Novo. O método utilizado encontra-se distribuído de forma praticamente uniforme, exceto a aspersão por pivô central que tem uma menor incidência na região.

Tabela 5.14 - Estabelecimentos com área irrigada, por método utilizado, Alto Itapicuru - 2006

Município	Estabelecimentos com área irrigada													
	Total (1)		Método utilizado											
			Inundação		Sulcos		Aspersão (pivô central)		Aspersão (outros métodos de aspersão)		Localizado (gotejamento, microaspersão, etc.)		Outros métodos de irrigação e/ou molhação	
	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)
Antônio Gonçalves	125	31	-	-	2	x	-	-	1	x	1	x	121	27
Caém	42	119	-	-	1	x	1	x	6	8	5	8	30	14
Caldeirão Grande	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2
Campo Formoso	151	184	47	43	45	62	-	-	10	23	18	27	40	30
Filadélfia	16	72	1	x	4	20	-	-	8	51	-	-	3	1
Jacobina	281	381	22	16	148	252	-	-	17	43	18	17	85	53
Miguel Calmon	159	342	1	x	4	9	-	-	22	172	13	65	128	94
Mirangaba	231	330	18	40	171	168	-	-	56	72	7	32	13	18
Pindobaçu	38	142	1	x	15	37	-	-	7	77	2	x	13	22
Ponto Novo	163	581	5	7	6	9	1	x	122	289	63	159	9	11
Saúde	75	462	2	x	6	11	2	x	5	35	3	10	58	29
Senhor do Bonfim	32	31	1	x	13	11	-	-	5	11	3	5	13	3
Serrolândia	9	9	1	x	-	-	-	-	2	x	-	-	6	5
Várzea do Poço	40	13	-	-	-	-	-	-	1	x	-	-	39	5

Fonte: CENSO AGROPECUÁRIO (2006).

Tabela 5.15- Evolução do VAB por setor no Alto Itapicuru, 2002-2006

Município	Agropecuária					Indústria					Serviços				
	VAB (R\$ Milhões)					VAB (R\$ Milhões)					VAB (R\$ Milhões)				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Antônio															
Gonçalves	2,23	6,19	4,33	2,77	2,81	1,34	1,55	1,95	2,85	2,44	10,12	11,34	11,7	13,37	13,28
Caém	3,42	4,56	5,58	4,32	3,56	1,48	1,57	1,88	2,51	2,48	12,98	14,36	16,05	17,72	19,58
Caldeirão Grande	2,26	5,33	5,34	3,5	3,86	1,47	1,49	1,75	2,13	2,11	9,84	12,02	12,16	15,58	16,23
Campo Formoso	16,64	45,54	42,8	37,09	53,18	31,88	36,6	46,86	44,13	42,63	73,01	86,44	95,6	111,33	129
Filadélfia	1,82	12,05	4,58	4,36	4,09	2,18	2,34	2,83	4,41	4,55	16,31	20,39	21,74	26,69	30,44
Jacobina	13,09	20,56	23,73	25	21,19	18,09	18,45	22,22	38,46	50,03	143,15	159,71	170,68	205,19	226,6
Miguel Calmon	6,48	9,17	10,24	8,99	9,44	4,48	4,8	7,15	9,09	9,87	31,39	35,55	40,65	46,74	54,29
Mirangaba	6,37	8,11	10,95	9,17	9,93	1,88	2,08	2,47	3,55	3,58	15,07	17,85	20,16	21,85	24,94
Pindobaçu	1,83	8,41	4,22	2,87	2,89	2,83	3,11	4,17	5,51	5,47	21,83	25,18	27,85	31,5	32,93
Ponto Novo	2,44	8,52	6,41	4,09	6,13	2,19	3,16	4,11	5,51	4,62	15,83	19,57	21,33	25,41	28,08
Saúde	3,66	5,24	4,39	3,78	3,69	1,66	1,81	2,23	3,03	3,07	14,45	16,65	17,86	20,38	23,12
Senhor do															
Bonfim	3,57	9,88	7,62	5,73	6,24	20,02	20,21	25,1	31,37	30,02	142,86	161,15	173,72	207,77	207,43
Serrolândia	2,33	3,14	3,39	2,74	3,49	1,92	2,05	2,5	3,39	3,42	13,76	15,23	16,94	20,11	22,66
Várzea do Poço	1,82	2,36	2,42	2,27	3,5	1,27	1,41	1,65	1,97	2,07	9,52	11,28	11,15	12,43	14,99
<b>TOTAL</b>	<b>67,96</b>	<b>149,1</b>	<b>136</b>	<b>116,68</b>	<b>134</b>	<b>92,69</b>	<b>100,63</b>	<b>126,87</b>	<b>157,91</b>	<b>166,36</b>	<b>530,12</b>	<b>606,72</b>	<b>657,59</b>	<b>776,07</b>	<b>843,57</b>

Fonte: SEI (2009).

Ao se analisar a evolução do VAB setorial pelo período de 2002 a 2006, pode-se observar que em 2003 houve um aumento considerável em quase todos os municípios nos três setores. Com relação à contribuição geral, percebe-se que o setor de serviços ao longo do período foi o que apresentou maior valor em milhões, seguido da agropecuária e por último a indústria. Os municípios que apresentam maior VAB da região são Senhor do Bonfim, Jacobina e Campo Formoso.

Tabela 5.16- PIB Municipal - Estrutura Setorial dos Valores Adicionados, Alto Itapicuru, 2006

Município	Setores (%)		
	Agropecuária	Indústria	Serviços
<b>Bahia</b>	<b>7,86</b>	<b>30,68</b>	<b>61,46</b>
Antônio Gonçalves	15,18	13,16	71,66
Caém	13,90	9,68	76,42
Caldeirão Grande	17,39	9,52	73,09
Campo Formoso	23,66	18,96	57,38
Filadélfia	10,47	11,64	77,90
Jacobina	7,11	16,80	76,09
Miguel Calmon	12,82	13,41	73,77
Mirangaba	25,82	9,32	64,86
Pindobaçu	7,00	13,25	79,75
Ponto Novo	15,79	11,91	72,31
Saúde	12,35	10,27	77,37
Senhor do Bonfim	2,56	12,32	85,12
Serrolândia	11,80	11,58	76,62
Várzea do Poço	17,04	10,08	72,88

Fonte: SEI / IBGE (2009).

Verificando a tabela anterior, onde se encontram os valores adicionados de 2006, comprova-se que é uma tendência na região em ter uma maior participação no setor de serviços.



Tabela 5.17- Indicadores do nível e composição da renda, 1991- 2000 - municípios do Alto Itapicuru

Município	Renda per Capita , 1991	Renda per Capita , 2000	% da renda proveniente de transferências governamentais, 1991	% da renda proveniente de transferências governamentais, 2000	% da renda proveniente de rendimentos do trabalho, 1991	% da renda proveniente de rendimentos do trabalho, 2000	% de pessoas com mais de 50% da renda provenientes de transferências governamentais, 1991	% de pessoas com mais de 50% da renda provenientes de transferências governamentais, 2000
Antônio Gonçalves	47,66	77,12	12,29	20,22	84,42	52,52	8,88	21,02
Caém	42,52	65,82	9,85	17,07	85,27	52,46	8,27	16,96
Caldeirão Grande	54,72	60,96	8,58	23,39	88,72	44,18	5,65	22,82
Campo Formoso	56,23	91,24	7,66	17,13	81,35	55,79	5,76	16,71
Filadélfia	46,62	54,58	10,07	24,78	86,31	46,36	6,79	24,96
Jacobina	105,75	147,38	10,27	20,24	84,18	58,81	8,26	18,42
Miguel Calmon	66,46	88,28	14,86	23,92	80,83	51,36	12,97	22,9
Mirangaba	44,89	62,42	10,41	25,32	84,9	57,58	9	24,99
Pindobaçu	48,13	78,29	14,05	18,45	79,86	39,18	11,96	17,6
Ponto Novo	37,01	59,79	8,65	28,18	89,23	41,03	7,87	27,91
Saúde	51,03	79,78	16,87	28,33	77,84	47,92	14,96	26,68
Senhor do Bonfim	93,11	168,89	14,43	22,48	76,97	57,52	12,32	21,25
Serrolândia	55,82	84,96	14,09	23,84	81,24	47,68	13,05	23,72
Várzea do Poço	53,16	90,93	14,44	22,6	81,15	49,51	12,53	22,95

Fonte: PNUD (2003).

Em 1991, os municípios que apresentaram maior renda per capita foram Jacobina com R\$105,75 e Senhor do Bonfim com R\$93,11. E os municípios que apresentaram **menor** renda per capita foram Ponto Novo com apenas R\$37,01 seguido de Caém com R\$42,52. Observa-se também o percentual da renda proveniente de transferências governamentais variam de 7,66% em Campo Formoso e 16,87% em Saúde.

Segundo Projeto de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado da Bahia (BAHIA,1996), em 1996 foi observada a redução do nível de atividade econômica na região com relação aos anos anteriores. Neste contexto, as associações e

organizações comunitárias constituem-se uma alternativa de buscar melhorias para a região contribuindo para a redução das desigualdades sociais.

Houve um aumento na renda per capita de todos os municípios sendo que o município de Senhor do Bonfim teve a maior renda per capita em 2000.

Um fato de extrema importância é que houve um aumento nas rendas provenientes de transferências governamentais e também houve uma queda na renda proveniente do trabalho, quando se compara os dados coletados em 2000 e os dados de 1991.

Com relação à composição das empresas na região, tem-se a seguinte composição, conforme a seguir:

- a) **agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal:** Caldeirão Grande, Campo Formoso, Filadélfia Jacobina, Miguel Calmon, Ponto Novo e Senhor do Bonfim;
- b) **indústrias extrativistas:** Campo Formoso, Jacobina, Miguel Calmon, Miangaba, Pindobaçu, Senhor do Bonfim e Saúde;
- c) **indústrias de transformação:** em todos os municípios;
- d) **construção:** em todos os municípios;
- e) **comércio:** em todos os municípios;
- f) **alojamento e alimentação:** Apenas não há em Mirangaba e Várzea do Poço;
- g) **transporte, armazenagem e comunicações:** e em todos os municípios;
- h) **intermediação Financeira:** em todos os municípios;
- i) **atividades imobiliárias:** Apenas Mirangaba não tem;
- j) **administração pública:** em todos os municípios;
- k) **educação:** em todos os municípios, exceto Mirangaba;
- l) **saúde e serviços sociais:** Só não há em Caém Caldeirão Grande e Pindobaçu;
- m) **outros serviços:** em todos os municípios (IBGE, 2005).

Outro ponto é que, conforme já foi dito, o setor de serviços, mais precisamente o comércio, é o que mais emprega, observa-se o maior número de empregos formais.

Todavia, sabe-se que, atualmente, nas regiões brasileiras, há um grande número de trabalhadores informais ou temporários.

### 5.2.1.3 Análise dos conflitos e principais impactos ambientais

Na região do Alto Itapicuru, ao longo do tempo, vários conflitos vêm sendo identificados, há alguns entre a atividade mineradora e a Embasa, principalmente em Campo Formoso e em Jacobina, pela alteração da qualidade da água causada por esta atividade.

Foi observado, desde a década de 90, em Campo Formoso um aumento na turbidez da água e nos sólidos sedimentares, já em Jacobina o conflito dá-se pelo risco de contaminação da água devido à exploração do ouro.

Estes conflitos e outros, com relação à utilização da água, também foram observados nas outras regiões da Bacia do Itapicuru.

Os principais impactos ambientais desta região são:

- a) com relação à indústria há uma fábrica de cimento em Campo Formoso que causa poluição atmosférica e hídrica;
- b) com relação ao extrativismo mineral há o cromo, ouro, manganês, esmeralda, calcário, mármore, granitos e pedras. Estas atividades ocorrem nos municípios de Campo Formoso (cromo), Jacobina (ouro e Manganês, Mármore Granito e Pedras), Miguel Calmon e Mirangaba (Manganês). Os seguintes impactos ambientais podem ser observados: erosão, assoreamento dos cursos d'água e contaminação da água;
- c) com relação ao extrativismo vegetal, observa-se a extração da madeira, o carvão vegetal e a lenha. Estes dois últimos apenas em Serrolândia e Jacobina, respectivamente. Causam erosão e assoreamento dos cursos d'água;
- d) a agricultura irrigada e os esgotos domésticos geram alterações na qualidade da água, erosão e assoreamento dos cursos d'água (BAHIA, 1996).

É importante a preocupação com os impactos ambientais e com os resíduos gerados pelas atividades econômicas e sociais desenvolvidas, pois:

[...] o aumento dos resíduos sólidos e líquidos não degradáveis torna a questão dos resíduos o principal problema das sociedades industrializadas de hoje, onde se confrontam os diversos interesses vinculados aos ganhos na produção que gera resíduos, comparados com os ganhos na economia da disposição dos resíduos. A economia da disposição de resíduos enfrenta um problema técnico e um problema social, em que, tecnicamente, há uma perda irrecuperável do valor social e energético dos materiais utilizados e em que as técnicas de manejo de resíduos, de fato, minimizam essa perda sem jamais eliminá-la por completo. Há um dado essencial da sociedade moderna, em que ela gera mais resíduos não tratáveis como jamais fez e que os custos sociais do manejo de resíduos são transferidos para grupos sociais mais pobres e para regiões menos ricas. (PEDRÃO, 2004, p.21).

Alguns comentários são necessários para finalizar este capítulo. Na composição da renda, observou-se o aumento de ajuda do governo na economia da região. Esta realidade não se resume à região estudada, mas há estatísticas do IBGE que comprovam em vários municípios brasileiros, em alguns são os aposentados que mantêm economicamente o município.

Outra observação é que, apesar de a produtividade na agropecuária ter aumentado entre 1996 e 2005, o trabalho diminuiu proporcionalmente. Fato este comprovado na tabela de nível e composição de renda. Em muitas atividades há a informalidade o que dificulta a análise do trabalho na região.

Em muitas regiões brasileiras, percebe-se a mecanização da agricultura diminuindo os postos de trabalho.

## 6 OS PROCESSOS SOCIAIS ATUAIS DO ALTO ITAPICURU

Este capítulo faz uma análise sobre a construção dos processos sociais, abordando os reflexos do modo de colonização nos dias atuais. Trata também das alterações trazidas com as políticas de barragem e sua influência na região. É também analisada a evolução da gestão dos recursos hídricos, com o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e depois foca no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH/BA). Destaca a participação do Instituto de Gestão das Águas e Clima (INGÁ) e seu planejamento dos recursos hídricos do Estado, com a gestão hídrica e a descrição do processo de outorga.

### 6.1 REFLEXOS DO MODO DE COLONIZAÇÃO

Em sua história a região do Itapicuru vem sofrendo intervenções estatais para redução do índice de pobreza e minimização dos efeitos da seca, “isto em um contexto social e político profundamente marcado por relações de cunho assistencialistas e clientelistas.” (SANTOS, 2008, p. 3). Neste contexto, a região vem apresentando ao longo das décadas índices baixos de desenvolvimento humano e também de serviços básicos, como: acesso à água, saneamento básico e educação. Segundo Santos (2008, p. 2):

A bacia do rio Itapicuru situa-se fora dos principais eixos de desenvolvimento do estado e se constitui no que a literatura qualifica como o velho e tradicional rural. A recorrência aos conceitos de “velho” e “novo” rural tem aqui um significado muito específico. Em geral, estes têm como objetivo qualificar os processos pelos quais a área rural vem passando no atual contexto de modernização tecnológica e de flexibilização das relações agrárias. Frequentemente tem se procurado demonstrar que o meio rural cada vez mais deixa de se constituir no locus exclusivo das atividades agrícolas. Em função disso até mesmo as tradicionais distinções entre os setores econômicos estariam deixando de fazer sentido. Esta assertiva é, por motivos distintos, igualmente verdadeira para as áreas consideradas como desenvolvidas como também para o meio rural “atrasado”, como o semi-árido nordestino. Enquanto a atividade industrial e a prestação de serviços espraiam-se em direção ao campo dos países e porções qualificadas como mais desenvolvidas, diversificado e tornando mais complexas as relações agrárias, nas áreas qualificadas como pouco desenvolvidas e onde predominam relações econômicas mais tradicionais é o “atraso” econômico que historicamente induziu a diversificação de atividades e a polivalência de ocupações. No semi-árido este fenômeno é frequentemente é associado à seca, a emergência de atividades não-agrícolas, o que explica o surgimento de um conjunto de estratégias de sobrevivência e da emergência ou “inchamento” de um terciário, tão improdutivo e precário quanto o setor primário.

A questão que se discute é a forma de utilização dos recursos naturais, principalmente os recursos hídricos, pela população existente. Esta região é marcada além da restrição climática por atividades que pressupõem uma degradação ambiental acelerada, de forma a agravar o problema social e econômico. Atividades como mineração, pecuária e agricultura se não bem implementadas trazem um risco maior de erosão do meio ambiente. As medidas de auxílio ao desenvolvimento local se forem feitas de forma despreparada, sem o conhecimento técnico, e sem o devido aprofundamento podem trazer reflexos não desejados e em vez de contribuir podem prejudicar uma comunidade. A maioria das soluções para semi-árido perpassa por uma proposta de melhor gestão e distribuição das águas. Vários autores têm abordado a irrigação como alternativa de melhoria de vida da população e possibilidade de desenvolvimento econômico, contudo isto pode acarretar em um processo de aceleração de degradação em uma região já fragilizada como o semi-árido.

Segundo Pereira (2003), essa região tem recursos hídricos intermitentes com deficiência hídrica gerando conflitos. Segundo a autora, é possível delimitar 3 áreas de concentração de problemas ambientais:

- a) a área dos municípios de Senhor do Bonfim, Filadélfia, Pindobaçu e Saúde, têm conflitos com relação ao uso da água e tem problemas de saúde devido à qualidade da água.
- b) entre Itiúba e Queimadas, está relacionada a disponibilidade de água e salinidade;
- c) entre Ponto Novo e Queimadas, há problemas associados aos núcleos urbanos.

As atividades que em sua maioria são desenvolvidas na região do Alto Itapicuru, ditas primárias, como a agricultura, pecuária e mineração são consideradas por Pedrão (2008) como periferia da produção organizada.

A rigor, o extrativismo expandiu-se como a forma econômica da exploração colonial, que não tem compromisso com a preservação dos recursos físicos. Em sua modalidade mais simples, é a captação de recursos mediante trabalho não qualificado, para subsistência. Entretanto essa atividade simples pode ser parte de sistemas muito mais complexos de produção e de

consumo, tornando-se uma estratégia dirigida para ampliar a capacidade de obter produto com menos capital. (PEDRÃO, 2008, p. 1).

Ainda segundo Pedrão (2008), a distinção da periferia de produção e o capitalismo propriamente dito está na finalidade da atividade. Desta forma, se torna um problema da gestão do trabalho:

No essencial é um problema de gestão do trabalho realizado num grande espaço social da economia brasileira, que compreende o trabalho servil não regulamentado, o trabalho realizado com força de trabalho familiar na extração vegetal e na animal e o trabalho realizado de modo complementar e funcional à produção capitalista. Pode-se dizer que o fim da escravidão formal, ou a desregulamentação da escravidão, deixou clara a diferença entre a extração realizada como estratégia de sobrevivência por trabalhadores livres e a extração realizada como estratégia do capital, seja por grandes ou por pequenos capitalistas. (PEDRÃO, 2008, p. 1).

A ocorrência de políticas na região do Alto Itapicuru sem mudar de forma substancial as relações de produção e trabalho fez que com que, apesar de existirem investimentos vultuosos, a situação da população local continuasse precária. Bem verdade, que uma pequena parcela desta população teve acesso aos serviços de sociedades mais desenvolvidas, contudo sem resolver problema da maioria das pessoas, aumentando desta forma a desigualdade social na região. Isto representa o reflexo do que acontece também em várias regiões do Brasil e de outros países em situações de desenvolvimento semelhantes. O desenvolvimento do capitalismo depende do nível educacional da população que torna uma região ou país mais competitivo na economia mundial.

Aqui está sendo tratada a região como basicamente extrativista porque o desenvolvimento tecnológico de cultivo e criação da agropecuária ainda é muito incipiente. Algumas observações realizadas por Pedrão (2008) com relação aos aspectos da transformação dos processos produtivos condiz com a realidade encontrada no Alto Itapicuru:

- a) uma ruptura dos padrões de organização temporal da análise, com conseqüentes problemas de comparabilidade das experiências, que têm que ser analisadas como atividades que não necessariamente levam a processos de mudança;
- b) a necessidade de considerar a relação entre as dimensões do sistema produtivo e a sustentação dada pela natureza, que limita o potencial da extração, inclusive considerando as variações de disponibilidade de recursos, segundo a escala e o modo como eles são explorados;
- c) a necessidade de rever os fundamentos organizacionais da esfera doméstica de atividades e de relações entre famílias, seja em situações quase tribais ou em vizinhanças urbanas. A expansão do extrativismo

- no meio urbano compreende uma reorganização das funções dos integrantes das famílias, que em condições de desemprego crônico devem participar das estratégias de sobrevivência;
- d) o aspecto de educação e a capacidade de incorporar conhecimento mediante aprendizado no trabalho. As evidências mostram que uma parte da extração é realizada por grupos que jamais tiveram acesso a participar regularmente do mercado de trabalho; e que diversos grupos retrocederam em acesso a mercado de trabalho e a tecnologia;
  - e) a difusão de informações, que generaliza o interesse por espécies vegetais conhecidas em alguns lugares, ampliando o escopo da extração. A difusão da fitoterapia amplia um mercado cuja oferta depende da extração. (PEDRÃO, 2008, p. 3).

Estes itens demonstram algo que foi retratado pelos números do IBGE e PNUD abordados no capítulo anterior com relação à região. Ou seja, retrata a própria característica dos conflitos locais e suas repercussões nas formas de utilização dos recursos naturais. Com relação às definições da extração pode-se tratar da extração por sobrevivência e as extrações como subordinação à produção.

Extração como recurso de sobrevivência. A extração é recurso principal ou subordinado da vinculação das famílias de baixa renda em sua estratégia de sobrevivência e em sua inserção no mercado. Mas a observação empírica mostra que as famílias engajadas no extrativismo são incorporadas ao sistema de produção mediante mecanismos indiretos de controle, que são exercidos pelo comércio, na intermediação do excedente físico de sua produção. Fica uma produção de pequenos produtores independentes, que vendem diretamente seus produtos em feiras e como ambulantes, que suprem uma parte específica da demanda urbana de gêneros perecíveis. É um terreno em que só se pode avançar mediante o exame da experiência histórica. (PEDRÃO, 2008, p. 10).

Extração como meio subordinado de produção. A análise do extrativismo coloca um problema econômico específico, altamente perturbador dos fundamentos da teoria econômica, qual seja, da obtenção de produtos comercializáveis mediante uso de trabalho pouco qualificado, em modalidades que a rigor não podem ser qualificadas de produção, vez que pouco dependem da cadeia formadora de capital, apesar de contribuírem a ela. Além disso, trata-se de trabalho que se realiza fora do movimento de aumento de complexidade do capital incorporado ao processo produtivo. O extrativismo vale-se de formas rudimentares de trabalho, justamente, porque funciona com o pressuposto de oferta ilimitada de trabalho barato. (PEDRÃO, 2008, p. 11).

Complementando a importância de se observar os prós e contras da extração, segue:

Uma característica do extrativismo é que ele se faz com o pressuposto tácito de oferta ilimitada de recursos não produzidos, mesmo em ambientes com escassez de um recurso essencial, como são a escassez hídrica no semi-árido, a falta de plâncton em águas marinhas e a escassez de bons solos em regiões agrícolas. A abordagem típica do extrativismo levou ao esgotamento do ouro de aluvião e de minas superficiais em diversos lugares



no Brasil, assim como, principalmente, à desertificação. (PEDRÃO, 2008, p. 11).

Com relação a situação atual da Bahia, Pedrão (2008) reforça a participação do semi-árido nesta forma de produção, conduzindo a região a um desgaste ambiental maior e, conseqüentemente, empobrecimento da população local que sofre ainda maiores restrições que as anteriores.

Alguns exemplos são necessários, para situar concretamente a realidade do extrativismo hoje na Bahia, em diferentes regiões. Citam-se aspectos representativos do ambiente semi-árido e do costeiro úmido, em que a extração é predominante na reprodução social, sem com isso desconsiderar a variedade de situações em que ela é complementar. (PEDRÃO, 2008, p. 12).

Ainda mais adiante, relata a situação específica do Alto Itapicuru deixando claro as complicações e os conflitos causados no decorrer do processo histórico que trazem conseqüências ao modo e vida e produção atuais na região.

A parte alta da bacia do rio Itapicuru é o primeiro exemplo a examinar, por representar um problema agudo de extração de lenha na região semi-árida. Trata-se aqui do corte de mata de caatinga para lenha no semi-árido, que vem sendo realizado desde o início do período colonial. Pesquisa realizada em 1997, sobre a situação ambiental dos sistemas hídricos na Bahia, mostrou que a extração de lenha prossegue, agora sobre custos sociais e ambientais acumulados nesses anos, resultando em exposição do solo e conseqüente erosão, alcançando as margens dos rios. A derrubada de caatinga inicialmente, foi promovida pelos grandes proprietários na formação de seus campos de pecuária. Desde o fim do século passado, passou a ser realizada como combustível para mover as composições ferroviárias. Mais recentemente, passou a ser usada para construção civil e para combustível, doméstico e para olarias. Em 1997 encontraram-se 4 olarias operando na margem do rio, utilizando lenha obtida da mata ciliar e da caatinga alta. Hoje, essa identificação com a solução do problema energético tornou-se a mais agressiva, porque praticamente levou à destruição dessa floresta ecologicamente adaptada e compromete a perenidade um rio estratégico para uma grande região de semi árido. (PEDRÃO, 2008, p. 14-15).

Então estes são os reflexos do modo de colonização: uma sociedade ainda desestruturada socialmente e economicamente e que pelas formas de uso dos seus recursos, já escassos e restritos, tende a agravar ainda mais a situação da população ali residente, embora todo investimento estatal que já foi realizado na região.

## 6.2 POLÍTICAS DAS BARRAGENS – ANTECEDENTES E CONSEQUÊNCIAS

Os antecedentes da gestão dos recursos hídricos no Brasil decorrem do advento da República. Anteriormente a Constituição de 1988, só havia se tratado da imposição de normas reguladoras sem a participação das populações no processo de gestão.

A Constituição vigente determinou ser de competência da União instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), bem como definir critérios de outorga de direito de uso dos recursos hídricos (inciso XIX, art. 21). O texto constitucional aboliu a figura da propriedade privada da água, que era prevista no Código de Águas, dividindo o domínio das águas entre a União e os estados. (MMA, 2006, p. 25).

No âmbito Nacional, a política nacional de recursos hídricos tem alguns marcos importantes:

1934 - Elaboração do Código de Águas

1979 - Início da Política de Irrigação

1981 - Política Nacional do Meio Ambiente

1997 - Lei das Águas

2000 - Criação da Agência Nacional de Águas (ANA) (PEREIRA, 2003).

A elaboração do Código de Águas teve como objetivo principal, considerando sua preocupação energética, o controle dos recursos através de regras para o aproveitamento dos recursos. Ainda Pereira (2003), considera que houve três fases: a 1ª compreendeu de 1934 a 1950 em que se caracterizou por uma oferta maior que a demanda e uma postura de controle de inundações e controle dos cursos de água. A 2ª fase (1951-1970) caracterizou pelo início dos conflitos entre a demanda e oferta de água, pois o uso da água foi acelerado pelas atividades industriais. A terceira fase (depois de 1971), caracterizou-se pelo crescimento industrial e urbano surgindo uma proposta de gerenciamento de recursos hídricos ou gestão integrada dos recursos hídricos. Ainda a autora (2003, p. 43, grifo nosso):

a prática de gerenciamento de recursos hídricos por bacias hidrográficas é **menos um instrumento e mais um impacto social**, onde a gestão de um recurso natural é compartilhada entre os diversos usuários, respondendo assim às duas demandas atuais: a democratização das decisões que interessam a todos os usuários e a possibilidade de alavancar recursos de investimento por meio da participação do setor privado.

No Brasil foi formulado o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Estes planos foram considerados os primeiros instrumentos citados na Política Nacional de Recursos Hídricos. O PNRH tem como objetivo geral:

Estabelecer um pacto nacional para a definição de diretrizes e políticas públicas voltadas para a melhoria da oferta de água, em qualidade e quantidade, gerenciando as demandas e considerando a água um elemento estruturante para a implementação das políticas setoriais, sob a ótica do desenvolvimento sustentável e da inclusão social. (MMA, 2006, p.13).

O PNRH é abordado em duas vertentes: uma nacional e outra regional. Isto ocorre devido à dimensão continental do país e sua variedade climática e social, contudo estas dimensões devem ser integradas e interdependentes. Segundo a Política Nacional de Recursos Hídricos, estes Planos devem ter ênfase na Gestão participativa e descentralizada. O PNRH é composto por 13 programas organizados em quatro componentes, sendo cada programa divididos em subprogramas (MMA, 2006).

O primeiro componente referido pelos Programas I a IV envolve ações voltadas para:

- a) ordenamento institucional da gestão integrada dos recursos hídricos no Brasil (GIRH);
- b) para os instrumentos da política de recursos hídricos;
- c) e para ações de capacitação e comunicação social (MMA, 2006).

Já o segundo componente refere-se aos Programas V a VII e tem ações voltadas para:

- a) as articulações intersetoriais, interinstitucionais e intra-institucionais;
- b) cuida da efetividade da gestão integrada dos recursos hídricos;
- c) e trata de temas relacionados aos setores usuários e aos usos múltiplos dos recursos hídricos (MMA, 2006).

O terceiro componente representado pelos programas VIII a XII refletem as situações especiais de planejamento. E o último componente é representado pelo XIII programa e é responsável pela avaliação das ações e atualização do PNRH (MMA, 2006).

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) é o sistema responsável por diversas determinações da Gestão de Recursos Hídricos no Brasil.

- a) coordenar a gestão integrada das águas;
- b) arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- c) planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;
- d) e promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos. (MMA, 2006, p. 31).

O SINGREH determina uma estrutura para a gestão descentralizada dos Recursos Hídricos, segue:

- a) Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) - é o órgão superior do SINGREH;
- b) A Secretaria de Recursos Hídricos (SRH) – Responsável pela formulação Política Nacional de Recursos Hídricos;
- c) Agência Nacional de Águas (ANA) - Responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos em articulação com outros órgãos públicos e privados;
- d) Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH) – é o órgão normativo e deliberativo dentro do território Estadual;
- e) Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) - são órgãos colegiados locais que promovem a discussão de questões relacionadas aos Recursos Hídricos para sugerir ações de execução dos planos de recursos hídricos da bacia em questão;
- f) As Agências de Água e as Entidades Delegatárias – tem caráter técnico e auxiliam no suporte administrativo.

Esta estrutura apresentada anteriormente, realiza a gestão dos Recursos Hídricos através de instrumentos, dentre eles: planos de recursos hídricos estaduais e do Distrito Federal e os Planos de recursos hídricos de bacia hidrográfica

Cada Estado brasileiro tem parcelas de poder outorgados pela União para gerenciar os Recursos hídricos. A Bahia vem sendo citada em várias fontes de pesquisa como

um dos modelos mais avançados do Brasil. A lei nº 6.855/95 foi editada e dispõe sobre “a política, o gerenciamento e o plano de recursos hídricos da Bahia.” (COSTA, 2005).

É com base nesta Lei e no plano Nacional de Recursos Hídricos que a Bahia vem estabelecendo as diretrizes de ação em suas bacias hidrográficas. Com base no 6º. Artigo da supracitada Lei, é que são tratadas a formação dos Comitês de bacias hidrográficas para gestão participativa das mesmas. Esta competência é da Secretaria de Recursos Hídricos da Bahia (COSTA, 2005).

O Estado da Bahia possui 03 instrumentos de Política de Recursos Hídricos, a saber: Plano Estadual de Recursos Hídricos, a outorga do direito de uso dos Recursos Hídricos e a cobrança do uso da água. O Plano Estadual de Recursos Hídricos define que são dez as regiões administrativas da água na Bahia:

Desta maneira, as dez regiões administrativas da água (R.A.A.) são: do Extremo Sul (bacias hidrográficas do Sul do Estado, a abaixo da bacia do Rio de Contas); da bacia do Rio de Contas, além das bacias do recôncavo sul baiano; da bacia do rio Paraguaçu e Grande Salvador (da bacia do rio Paraguaçu, as do Recôncavo Norte e a bacia do rio Inhambupe); das bacias dos rios Vaza-Barris, Itapicuru e Real; das bacias do sub médio São Francisco (bacia do Salitre e demais cursos de d'água da margem Direita do São Francisco, situados a jusante de Sobradinho); da margem direita do lago de Sobradinho ( sub-bacias do trecho baiano do rio São Francisco, bacia do rio Grande e a localidade de Juazeiro); da bacia dos rios Paramirim, Santo Onofre e Carnaíba de Dentro (afluentes da margem Direita do São Francisco) compreendida entre a divisa com Minas Gerais e divisores d'água das bacias do rio Verde , Jacaré e das Contas; da bacia do Rio Grande; da bacia do Rio corrente; limitada ao Norte da bacia do rio Grande. (COSTA, 2005, p. 44-45).

O Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH/BA) tem uma normalização específica para o semi-árido devido às suas peculiaridades com racionalização dos seus recursos hídricos devido à escassez (COSTA, 2005). É um planejamento de longo prazo e está de acordo com os Planos diretores das Bacias Hidrográficas do Estado. Nestes Planos, Diretores das Bacias Hidrográficas foram levantadas as necessidades específicas de cada bacia do Estado e como devem ser tomadas as ações para melhoria social, econômica e ambiental da região.

A conclusão, em 2005, do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), que dá uma matriz da situação do Estado sob o ponto de vista hídrico, vai

permitir uma série de ações para minimizar as dificuldades nos próximos anos. Também o plano diretor das 13 bacias hidrográficas da Bahia, concluído em 2004, representa mais informações e suporte para o gerenciamento destes recursos. (SEPLAN, 2006, p. 152).

Já a outorga do uso da água e o tratamento de afluentes, encontram-se regulamentadas por Lei Estadual e o controle do uso fica sob a competência do Instituto de Gestão das Águas e Clima (INGÁ) e o Centro de Recursos Ambientais (CRA). A definição de outorga é “meio pelo qual o poder público atribui a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, o direito de utilizar privativamente os recursos hídricos.”(SRH/INGÁ, 2008, p. 1). O INGÁ, anterior Superintendência de Recursos Hídricos (SRH), tem o manual de outorga e é responsável pelas análises de pleitos e autorização de outorgas, além disso, tem função de secretaria executiva com papéis deliberativos, normativos e de representação Política do Estado. A lista de usos prioritários da água tem uma flexibilidade em sua lista caso ocorra escassez de água, exceto o primeiro item que são abastecimento humano e animal (COSTA, 2005).

As outorgas serão expedidas segundo a seguinte ordem de prioridade, que poderá ser alterada e ajustada às peculiaridades das bacias hidrográficas:

- a) abastecimento humano e animal;
- b) irrigação;
- c) abastecimento agro-industrial;
- d) abastecimento industrial;
- e) aqüicultura;
- f) mineração;
- g) lançamento de efluentes;
- h) outros usos.

No caso de escassez de recursos hídricos, haverá racionamento de uso de recursos hídricos, que considerará preferencialmente:

- a) o abastecimento humano e animal;
- b) os usos que comprovarem menor consumo unitário de água;
- c) os usos que propiciem maior benefício social. (LORDELLO NETO, 2003, p. 4).

A seguir têm-se duas tabelas com as outorgas da Bahia:

Tabela 6.1 - Total de outorgas do Estado da Bahia por regiões administrativas da água até 30/04/03.

Bacia	Sede da RAA	Manancial				TOTAL	
		Superficial		Subterrâneo		Vazão Outorgada l/seg	Quantidade de Outorgas
		l/seg	Quant.	l/seg	Quant.		
São Francisco	Barreiras	79617,47	423	737,69	19	80355,16	442
	Santa Maria da Vitória	32412,67	101	290,99	22	32703,67	123
	Guanambi	6643,08	32	119,17	26	6762,25	58
	Irecê	3608,61	65	2015,4	777	5624,01	842
	Juazeiro	290,19	12	68,99	7	359,18	19
Itapicuru	Remanso	3179,39	54	961,23	61	4140,61	115
Paraguaçu	Senhor do Bonfim	24209,25	522	3279,65	200	27488,9	722
Contas	Itaberaba	4771,35	242	160,79	35	4932,14	277
Pardo, Jequitinhonha, Itanhém, Mucuri	Jequié	8221,52	360	238,93	41	8460,45	401
<b>TOTAL</b>		<b>162953,53</b>	<b>1811</b>	<b>7872,84</b>	<b>1188</b>	<b>170826,37</b>	<b>2999</b>

Fonte: Lordello Neto (2003).

Tabela 6.2 - Total de outorgas do Estado da Bahia por regiões administrativas da água até 31/08/06

BACIA	SEDE DA RAA	MANANCIAL				TOTAL	
		SUPERFICIAL		SUBTERRÂNEO		VAZÃO OUTORGADA	QUANTIDADE DE
		l/seg.	Quant.	l/seg.	Quant.	l/seg.	OUTORGAS
São Francisco	Barreiras	55.773,99	232	3488,96	66	59.262,95	298
	Santa Maria da Vitória	31.823,27	92	526,76	46	32.350,04	138
	Guanambi	6.959,13	53	291,55	58	7.250,68	111
	Irecê	3.206,02	40	3.162,02	1.236	6.368,04	1276
	Juazeiro	357,31	27	81,01	16	438,32	43
	Remanso	0,52	1	0,00	0	0,52	1
Itapicuru	Senhor do Bonfim	4.550,36	119	2.118,86	97	6.669,21	216
Paraguaçu	Itaberaba	36.924,13	683	5.942,61	387	42.866,74	1.070
Contas	Jequié	5421,22	290	347,13	106	5.768,35	396
Pardo, Jequitinhonha, Itanhém, Mucuri	Eunápolis	8.505,19	318	334,11	71	8.839,30	389
<b>TOTAL</b>		<b>153.521,13</b>	<b>1.855</b>	<b>16.293,01</b>	<b>2.083</b>	<b>169.814,14</b>	<b>3938</b>

Fonte: SRH (2008).

Esta última tabela apresentada demonstra que em três anos houve um aumento de quase mil outorgas. O Itapicuru aumentou em 101 (cento e um) o seu número de outorgas nestes período de 03 anos.

Para uma melhor compreensão, é preciso ressaltar que a Bahia tem 03 modalidades de outorga: a concessão, a permissão e a autorização.

A Bahia adota três modalidades de outorgas: a concessão, nos casos de utilidade pública e para um prazo de 30 anos; a autorização, nos demais casos, e para prazo de 4 anos, renováveis por mais dois períodos iguais; a permissão, as outorgas serão dispensadas quando o uso da água se destinar às primeiras necessidades da vida ou as derivações de águas forem feitas de pequenos reservatórios, cisternas, poços rasos, cravados ou tipo "Amazonas", desde que atendam às seguintes condições:

- vazões máximas de 0,5 l/s (zero vírgula cinco litros por segundo);
- volumes máximos acumulados em reservatórios de 200.000 m<sup>3</sup> (duzentos mil metros cúbicos). (LORDELLO NETO, 2003, p. 3).

Os prazos de conclusão das obras para uso e exploração das outorgas é de normalmente 1 ano, diferenciando-se apenas para as outorgas para abastecimento humano e animal. O trâmite do processo de outorga está definido pela figura a seguir:

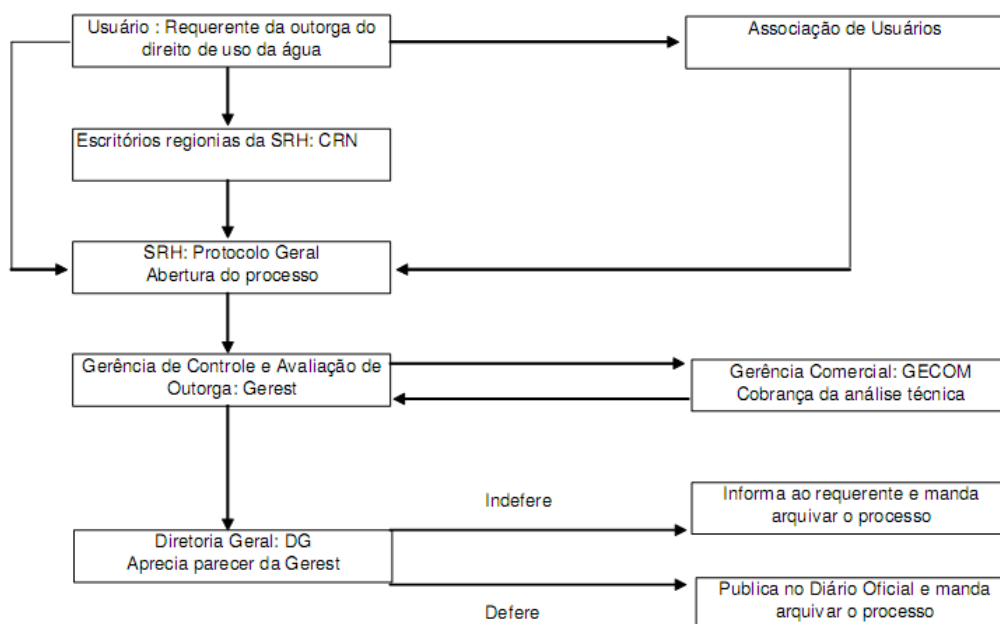


Figura 6.1 - Procedimento interno da SRH na análise do processo de outorga.  
Fonte: Lordello Neto (2003).



Após o processo de outorga deferida há uma fiscalização das outorgas concedidas. Em caso de uso inadequado das águas, as outorgas podem ser canceladas. O Estado da Bahia tinha até 2003 mais de 240 outorgas canceladas. Entre 1990 e o ano de 2002 havia um número de solicitações de 2500 outorgas não concedidas aos usuários, sendo destas 183 no Itapicuru (LORDELLO NETO, 2003).

Para a cobrança do uso da água são levados em consideração a situação econômica e social do consumidor e também destino final da água, também disciplinados por Lei Estadual. Deve-se observar que a Lei Federal preconiza que o recurso financeiro gerado pela cobrança do Uso da água deve ser aplicado em prioridade na bacia em que a gerou (COSTA, 2005).

A exemplo do que vem ocorrendo em vários estados a implementação da cobrança ainda se constitui em um tabu para a maioria da população (que afirma já pagar por este recurso) e isto é particularmente enfático na bacia do Itapicuru. Isto fica evidente na recusa da Superintendência de Recursos Hídricos – SRH em discutir este assunto nas reuniões com as Comissões dos Usuários das Águas - COMUAS e com o Consórcio Intermunicipal de Usuários. Entretanto, o discurso oficial coloca claramente a cobrança como um instrumento central na implementação da nova política e, a exemplo do que aconteceu no Ceará, existe nos termos do acordo firmando com o Banco Mundial um compromisso com a sua implantação. Vale ainda registrar que a defesa deste instrumento encontra-se presente também nos discursos de representantes de entidades que fazem oposição ao governo estadual e que, de foram bastante contundente, lutam contra a privatização da empresa estadual de saneamento. (SANTOS, 2008, p. 3-4).

O Decreto Estadual N<sup>o</sup> 9.747/05 estabeleceu a cobrança da Água bruta dos reservatórios operados pela SRH, atual INGÁ, e entrou em vigor em 01 de Janeiro de 2006. O valor cobrado, conforme o Decreto supracitado, é de R\$0,02 (dois) centavos por cada mil litros. Este recurso será usado na manutenção das barragens.

Atualmente os principais projetos do INGÁ são: projetos de gerenciamento de Recursos Hídricos, Programa de Desenvolvimento Sustentável para o Semi-árido Brasileiro - Proágua, Plano Diretor de Bacias, e o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

O Projeto Recursos Hídricos do Estado da Bahia (PRGH) foi negociado em 1997 e tinha o período de execução previsto até o ano de 2004. As ações do PGRH foram direcionadas para dois aspectos principais: o primeiro chamado de “estrutural” onde

se encontra especificamente a política da construção de barragens e eletrificação rural além de projetos de reassentamento (vide quadro 6.2). O segundo aspecto é o chamado de “Gestão dos Recursos Hídricos” que enfoca as ações de planejamento e gestão participativa. (vide quadro 6.1)

Segundo Xavier (2003), o PRGH teve o objetivo de ser integrado e descentralizado utilizando as bacias hidrográficas como unidades de gestão levando em conta a caracterização e peculiaridades de cada uma.

O PGRH/BA apóia-se no fortalecimento institucional dos órgãos envolvidos no controle ambiental e dos recursos hídricos do estado da Bahia, assim como na execução de obras que permitam minorar os problemas da seca, com a intenção de reverter o quadro de pobreza e conseqüente aumento do êxodo rural, comum no estado. (XAVIER, 2003, p. 518).

Este projeto gerou obras com o intuito de minorar os efeitos da seca e de diminuir o êxodo rural, dentro destes aspectos é que está inserida a política de barragens do Estado. Ainda este projeto está de acordo com as Leis: Federal nº 9.433, de 8/1/97 e pela Lei Estadual nº 6.855, de 12/5/95. Estas Leis preconizam:

- a) a necessidade de integração interinstitucional e intergovernamental para o gerenciamento dos recursos hídricos;
- b) a descentralização do gerenciamento por bacias hidrográficas, com participação dos usuários;
- c) a valorização dos instrumentos técnicos de gerenciamento, como as redes de coleta e monitoramento hidrológico e de qualidade das águas, o cadastramento dos usuários, os planos diretores de bacias hidrográficas e os sistemas de informações e de apoio à decisão;
- d) a utilização integrada e racional das águas superficiais e subterrâneas;
- e) a aplicação de instrumentos jurídicos e econômico-financeiros, como a outorga de direitos de uso dos recursos hídricos e, no futuro, da cobrança pelo uso, no contexto de uma política geral de recuperação dos custos dos investimentos e de valorização da água como um bem econômico;
- f) o fortalecimento institucional das entidades que atuam em recursos hídricos, na proteção ao meio ambiente e na gestão dos recursos naturais;
- g) a capacitação e o treinamento de recursos humanos. (XAVIER, 2003, p. 518)

A Bacia do Itapicuru foi tratada neste projeto como uma das áreas prioritárias, pois as intervenções de gestão hídricas nestas áreas seriam capazes de auxiliar na erradicação da pobreza e desenvolvimento regional. “A maior parte desses investimentos foi destinado à bacia do rio Itapicuru, devido aos altos índices de

pobreza rural, agravados por um balanço hídrico deficiente na maioria dos meses do ano.” (XAVIER, 2003, p. 520).

Subcomponente	Plano de Ação	Atividades
B.1 – Componente Institucional	B.1.a. – Desenvolvimento do Sistema Integrado de Gestão	Organização, implantação e funcionamento de:
		- Um sistema Integrado de gerenciamento
		- Comitês de Bacias Hidrográficas; - Associação de Usuários de Recursos Hídricos.
	B.1.b. – Desenvolvimento de órgãos e entidades estaduais de recursos hídricos	Desenvolvimento institucional da SRH; Construção de sede para SRH; Descentralização por Regiões Administrativas da Água; Desenvolvimento institucional das entidades intervenientes; Programa de Monitoramento da qualidade das águas.
	B.1.c. – Capacitação e treinamento de recursos humanos	Cursos, treinamento e estágios técnicos. Intercâmbio e cooperação técnica. Campanhas de divulgação e conscientização sobre o uso racional da água. Orientação e treinamento de usuários de recursos hídricos. Treinamento para operação e manutenção da infra-estrutura hídrica. Seminários, workshops e cursos rápidos.
B.2 – Suporte técnico ao gerenciamento de recursos hídricos	B.2.a. – Consolidação de uma Base de Informações hidrológicas e hidrometeorológicas	Modernização, operação e manutenção da rede hidrométrica. Análise, processamento e sistematização de informações hidrológicas. Desenvolvimento de sistemas de informações hidrometeorológicas. Monitoramento hidrológico: quantidade e qualidade
	B.2.b. – Cadastro de Usuários e outorga de Recursos Hídricos	Cadastro de usuários: abastecimento, irrigação e outros. Cadastro de infra-estrutura hídrica. Bancos de dados de usos de recursos hídricos; Outorga de direito de uso de recursos hídricos.
	B.2.c. – Sistemas de recursos hídricos	Sist. de inform. Sobre recursos hídricos. Sist. de informações geográficas – SIGs. Sist. de suporte a decisão. Modelos hidrológicos: quantidade e qualidade e hidrogeológicos
B.3 - Planejamento de recursos hídricos	B.3.a. – Elaboração, complementação e atualização e planos de recursos hídricos.	Elaboração, atualização e complem. dos planos diretores de bacias. Desenv. e aplic. de sistemas informatizados de apoio aos planos. Elaboração, avaliação e controle do Plano Estadual de Recursos Hídricos.
	B.3.b – Inventário de Águas Subterrâneas e Vulnerabilidade	Inventário de mananciais subterrâneos estaduais com vistas a análise de suas disponibilidades, elaboração de cartografia da hidrogeologia, definição de áreas críticas e estabelecimentos de normas para exploração dos mananciais.

Quadro 6.1 - PGRH - Componente de Gestão

Fonte: SRH/INGÁ (2008).

Subcomponente	Plano de Ação	Atividades
A.1 - Sistema Ponto Novo	A.1.a. – Barragem	Barragem em Concreto Compactado a Rolo - CCR com 25,5 m de altura, inundando 1.400 ha e regularizando 4.703 l/s (90% de garantia).
	A.1.b. – Plano de Reassentamento	Implantação de infra-estrutura para 83 reassentados.
	A.1.c. – Recuperação de Vegetação Ciliar	Implantação e recuperação de 500 ha de vegetação ciliar.
	A.1.d. – Sistema de Irrigação	Sistema de Irrigação de Ponto Novo com 2.750 ha, sendo 600 ha para pequenos Produtores e 1.150 ha empresariais.
	A.1.e – Eletrificação do Sistema de Irrigação	Eletrificação com 55 Km de rede instalada e disponibilização de uma linha de transmissão de 69 Kv.
	A.1.f. – Sistema de Abastecimento de Água	Sistema de Abastecimento Associados, atendendo aos Municípios de Ponto Novo, Filadélfia, Caldeirão Grande e 19 localidades.
A.2 – Projeto Tucano	A.2.a. – Sistema de Abastecimento	Projeto piloto desenvolvido para disponibilização de água de excelente qualidade proveniente da Bacia Sedimentar de Tucano, destinando-se ao abastecimento municipal e rural. Atividades: Construção de poço para captação com profundidade estimada de 420 m e vazão de 60 l/s; e adução/derivação com 93,11 km de adutoras, entremeadas por derivações rurais a cada 6 km, beneficiando-se cerca de 27 mil pessoas.
A.3 – Recuperação, Operação e Manutenção das estruturas hídricas existentes.	A.3.a. – Serviços de recuperação, operação e manutenção das estruturas hídricas.	Identificação das estruturas hídricas deficientes e formulação de proposta de recuperação e ampliação, além da operação e manutenção das que estão em funcionamento.
A.4 – Projetos de outros sistemas	A.4.a.– Projeto de Engenharia e Plano de Enchimento da Barragem de Pindobaçu;	Elaboração de estudos e projetos de obras de infraestrutura hídrica, Sistemas de Irrigação e Abastecimento.
	A.4.b.– Plano de Desmatamento de Pindobaçu;	
	A.4.c.– Projeto de Engenharia e Plano de Enchimento da Barragem de Bandeira de Melo;	Estudos ambientais.
	A.4.d.– Estudos de Rompimento da Barragem Bandeira de Melo;	
	A.4.e.– Plano de Desmatamento da área do lago de Bandeira de Melo;	Elaboração de programas de conservação ambiental de bacias.
	A.4.f.– Estudo de Viabilidade da Barragem Barroca do Faleiro;	
	A.4.g.– Revisão do Projeto executivo da Barragem de Barroca do Faleiro;	
	A.4.h.– Plano de Desmatamento da área do lago da Barragem de Barroca do Faleiro;	
	A.4.i.– Revisão do Projeto Executivo da Barragem de Baraúnas;	
	A.4.j.– Plano de Desmatamento da área do lago de Baraúnas.	
	A.4.k.– Estudo de Viabilidade da Barragem de Pedra Branca;	
	A.4.l.– Adequação do Projeto da Barragem de Casa Branca;	
	A.4.m.– Avaliação do Estudo de Viabilidade da Barragem de Integral;	
	A.4.n.– Estudo de Viabilidade da Barragem de Cristalândia;	
	A.4.o.– Projeto executivo da barragem de Cristalândia;	
	A.4.p.– Projeto da Adutora Cristalândia–Brumado;	
	A.4.q.– Estudos ambientais de barragens.	
A.4.r.– Planos de Reassentamento (Pindobaçu, Bandeira de Melo e Barroca do Faleiro).		
A.4.s.– Projeto Executivo para Eletrificação de Apertado		
A5 - construção de outras Barragens	A.4.a. – Barragem de Pindobaçu	Construção de barragens e eletrificação em regiões localizadas nas bacias dos rios Itapicuru e Alto Paraguaçu
	A.4.b. – Barragem de Bandeira de Melo	
	A.4.c. – Barragem de Barroca do Faleiro	

Quadro 6.2 - PGRH - Componente Estrutural

Fonte: SRH/INGÁ (2008).

Segundo Xavier (2003), a intervenção realizada em Ponto Novo ocorreu, pois nos estudos realizados anteriores à construção da barragem, apontaram a Barragem de Ponto Novo como a melhor alternativa entre as barragens propostas. Ainda o autor, afirma “a barragem contribuiu para perenizar o curso do rio Itapicuru-Açu numa extensão de aproximadamente 80 quilômetros, e gerou um projeto de reassentamento que é considerado referência no Brasil pelo Banco Mundial.” (XAVIER, 2003, p. 522).

Dentre os projetos específicos para a área pode-se ainda destacar: programa de conservação da Bacia do Itapicuru-Açu; projetos de barragem, irrigação de Pindobaçu; projeto da barragem de Bandeira de Melo; estudos e projetos das barragens de Pedra Branca, Casa Branca, Barroca do Faleiro, Cristalândia e Baraúnas.

A Barragem de Pindobaçu foi concluída em 2005 a montante da barragem de Ponto Novo. Esta nova Barragem visa beneficiar a população dos seguintes municípios: Pindobaçu, Saúde, Caém e Jacobina.

A barragem do Faleiro estará localizada no município de Senhor do Bonfim e já tem o projeto concluído para a construção da barragem e visa reforçar o abastecimento das cidades de Senhor do Bonfim e Jaguarari.

Existe também o programa de preservação da Mata ciliar na sub-bacia do Rio Itapicuru-Açu conhecido como “Projeto Vamos Revegetar Nossos Rios”, que engloba os municípios de Senhor do Bonfim, Campo Formoso, Caldeirão Grande, Caém, Queimadas, Saúde, Itiúba, Mirangaba, Ponto Novo, Filadélfia, Antônio Gonçalves e Pindobaçu. Até o momento o projeto já conseguiu:

a caracterização morfológica das vertentes e dos rios da região, e o potencial de risco de erosão, que definiu a área dos afluentes ao rio Paiaíá, próximos da cidade de Saúde, como prioritária à recuperação da mata ciliar e da seleção das bacias a serem monitoradas em termos hidrossedimentológicos. (GENZ; DIAS, 2008, p. 8).

Ainda outras ações são previstas no decorrer do projeto citado anteriormente, como: redução da pobreza, geração de atividades alternativas, dentre outros.

Segundo a SEPLAN (2006, p. 20), já se tem concluído desde 2005 as seguintes etapas do PRGH na região do Alto Itapicuru:

Projeto Ponto Novo I e II:

Com uma área irrigada de 2.750 hectares, é composto de 141 lotes para pequenos produtores (área média de 5 ha), 62 lotes empresariais para médios produtores (área média de 30 ha) e um lote de 110 hectares para a produção de feno de alta qualidade (Pulmão Verde), integrante do Programa Cabra Forte. As obras da segunda etapa desse projeto, iniciadas em 2002, foram concluídas em 2004.

O projeto cria 2.660 empregos diretos e 3.900 empregos indiretos, gerando, quando em pleno desenvolvimento, uma receita bruta de R\$ 30 milhões e beneficiando uma população de aproximadamente de 12 mil pessoas.

A construção da barragem de Pindobaçu contribuiu para o aumento da vazão regularizada na barragem de Ponto Novo, garantindo um incremento de 1.000 hectares.

Este projeto da Barragem de Pindobaçu foi denominado Ponto Novo III e de acordo com a SEPLAN (2006) encontra-se em andamento através da elaboração de um projeto de irrigação para uma área de 1.000 hectares, em dois municípios: Ponto Novo e Queimadas. A captação de águas é realizada no município de Queimadas no rio Itapicuru-Açu à jusante da Barragem de Ponto Novo. Conforme a SEPLAN (2006, p. 19), “o aumento de 6% verificado em 2005 na área irrigada do Estado pode ser creditado à consolidação do projeto Ponto Novo e ao desempenho do setor privado.”

Ainda como resultados do projeto Ponto Novo, tem-se a piscicultura e o abastecimento de água em municípios como: Caldeirão Grande, Filadélfia e Ponto Novo.

Com a conclusão do primeiro PGRH, já existe o PRGH II que deve ter sua primeira etapa executada até 2011, tendo começado no ano de 2008. É um projeto desenvolvido pelo INGÁ e baseado já nos resultados do PGRH I e no PERH-BA e é financiado pelo Banco Mundial (BIRD). Na sua primeira etapa contempla a construção da Barragem do Faleiro e do Sistema Integrado de abastecimento de Água a partir da Barragem de Bandeira de Melo (FUTURO ..., 2007).

Além das obras de infra-estrutura, o projeto, que terá duração total de sete anos, envolve ações em prol do gerenciamento de recursos hídricos que beneficiarão indiretamente toda a população do Estado, com ações como fiscalização do uso dos recursos hídricos, desenvolvimento de sistemas de

informação, estudos e projetos para futuras intervenções em infra-estrutura. A área de atuação do PGRH II são as bacias dos rios (Itapicuru, Contas, Paraguaçu e São Francisco (Submédio São Francisco) e bacias do Verde, Jacaré, Paramirim, Santo Onofre e Carnaíba de Dentro. (FUTURO ..., 2007, p. 2).

Com relação ao Programa de Desenvolvimento Sustentável para o Semi-árido Brasileiro - Proágua, também existe a preocupação com o fortalecimento institucional da gestão de Recursos Hídricos do Estado. Segundo a SRH (2008):

A grande distinção entre o PROÁGUA/Semi-árido/PGRH e iniciativas outras anteriores é que aquelas enfatizavam, quase que exclusivamente, o componente estrutural, enquanto estes novos Projetos atribuem ao componente de gestão de recursos hídricos, importância também relevante. (SRH, 2008, p. 2).

O Pro-Água foi subdividido em sub-projetos também de construção de barragens, açudes, sistemas adutores de água e estações de tratamentos de água. Sempre embasados nos já elaborados Planos Diretores das Bacias Hidrográficas. Segundo a SRH (2008), tem como ações já concluídas e em andamento:

- a) fortalecimento Institucional da Unidade Estadual de Gerenciamento de Projeto- UEGP Bahia vinculada à SRH, para o desenvolvimento das atividades do PROÁGUA/Semi-árido, no Estado;
- b) curso de Pós Graduação Lato Sensu em “Instrumentos Técnicos, Jurídicos e Institucionais de Apoio ao Gerenciamento dos Recursos Hídricos” promovido pela Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia- UFBA, tendo como objetivo promover o treinamento técnico-jurídico-institucional dos envolvidos no planejamento e gestão dos recursos hídricos;
- c) I Encontro Estadual sobre Aspectos Legais da Gestão das Águas, promovido pela SRH (Superintendência de Recursos Hídricos do Estado da Bahia), ANA (Agência Nacional de Águas) e Fundação Escola Superior do Ministério Público do Estado da Bahia;
- d) programa de conscientização sanitária e ambiental para comunidades beneficiadas pelos sistemas implantados pelo PROÁGUA;
- e) apoio às CENTRAIS de Associações de Usuários criadas para operação e manutenção de sistemas de abastecimento de água de pequenas localidades rurais. (SRH, 2008, p.5).

É nessa proposta que a SRH e o Estado da Bahia propõe a gestão participativa, Santos (2008, p. 2) complementa:

É neste contexto que o governo do estado implementa a nova política de gestão dos recursos hídricos. Esta política coloca duas questões fundamentais: a primeira, diz respeito ao significado das mudanças nas formas de regulação dos recursos hídricos com a introdução de mecanismos de mercado (como a cobrança e a formação do mercado de direito de uso das águas) em contextos de escassez, pobreza e baixo nível de organização social – traços característicos da bacia do Itapicuru; a

segunda, diz respeito às inovações introduzidas pelo modelo de gestão proposto para o estado, que recusa a estrutura de comitê de bacia, implementada pela legislação federal, e propõe como alternativa formas de organizações não deliberativas e nas quais iniciativas ou interesses privados têm um maior peso e expressão. Fundamenta esta discussão a compreensão de que o desenvolvimento capitalista no país guarda especificidades regionais, determinadas pelas específicas estruturas e correlação de forças sociais e que tal diversidade se reflete no conteúdo das políticas públicas implementadas.

Ainda complementa mais adiante que a forma de gestão do Alto Itapicuru diferencia-se da Lei de Águas desobedecendo a estrutura de Comitês de Bacia e utilizando o conceito de Comissões Municipais de Usuários de Água (COMUA).

A política de recursos hídricos implementada no Itapicuru propõe um modelo de gestão diverso do instituído pela Lei das Águas. No lugar do “Comitê de Bacia” propõe-se a formação de “Consórcios de Usuários” ou em sua versão mais recente a formação de “organizações civis” (OSCIPC). O Consórcio Intermunicipal de Usuários da Água do alto e médio Itapicuru se constitui em uma forma de organização voluntária de entes públicos e privados (poucos são os exemplos de organizações desta natureza no país, existe uma experiência semelhante no Paraná). As bases desta organização são as Comissões Municipais de Usuários das Águas – COMUAS e as Associações de Usuários das Águas – AUAs organizações estruturadas pela SRH, de forma direta ou através da contratação de empresas privadas. O próprio Consórcio do Itapicuru (já estruturado na porção alta e média da Bacia e em estruturação na parte baixa) foi contratado pela SRH para completar a organização das comissões de usuários nos municípios que ainda não contam com a COMUA. Deste modo, nesta bacia a SRH e, através desta, consultores do Banco Mundial atuam organizando os usuários das águas. No caso específico da Bacia do Itapicuru esta forma de organização se constitui em alternativa ao modelo de organização proposto pela lei das águas. Deste modo, a proposta de gestão instituída pela política estadual de gestão dos recursos hídricos recusa sistematicamente o modelo de gestão proposto pela legislação federal e já consolidada em muitos estados no país. (SANTOS, 2008, p. 2-3).

Ainda a autora relata que esta forma de gestão pressupõe uma dimensão voluntária apesar da participação indutiva do INGÁ neste processo. Diferentemente da proposta dos comitês de bacia realizado pela Lei da águas. O interesse privado neste processo sobressai ao interesse público já que nesse tipo de gestão não é criada uma obrigatoriedade em relação ao governo.

Deste modo, pode-se dizer que na bacia do Itapicuru o interesse público ou coletivo (neste caso estes conceitos em certa medida se equivalem) é efetivamente o verdadeiro ausente. Assim concebido, o Consórcio (que passa a incorporar um conjunto de interesses privados) cria tão somente condições mais favoráveis ao predomínio das leis de mercado, colocando em um plano secundário os interesses qualificados como públicos e difusos. A adoção desta forma de organização na Bahia parece-nos o resultado da



determinação em criar as condições necessárias a implementação de um mercado das águas em contextos políticos que conjugam de forma impar escassez das águas, pobreza, baixo nível de organização social e relações políticas marcadamente autoritárias. (SANTOS, 2008, p. 3).

No Alto Itapicuru, em 1999, foram formadas 11 Comissões Municipais de Usuários das Águas – COMUAs em um convênio entre a SRH e a UNEB com uma função de articulador e facilitador das ações, visando a informar a comunidade local sobre as leis pertinentes e também com o intuito de uma gestão participativa na região. Estas comissões promovem discussões sobre o uso da água. São elas:

- a) Ponto Novo: tem atuação através de reuniões semanais e se desenvolve sem a influência da SRH;
- b) Filadélfia: tem participação maior da prefeitura local o que dificulta a participação da sociedade civil;
- c) Queimadas: tem participação da sociedade civil e apoio da prefeitura;
- d) Itiúba: organiza-se mais lentamente quem tem solicitado as reuniões é a SRH;
- e) Saúde: reuniões esporádicas devido à dificuldade de reunir seus componentes;
- f) Campo Formoso: também tem reuniões esporádicas devido à dificuldade de reunir seus componentes;
- g) Mirangaba: vem realizando as reuniões nos povoados pela dificuldade de reunir seus participantes. Tem forte participação da prefeitura;
- h) Antônio Gonçalves: tem participação religiosa e do movimento de libertação dos Sem Terra;
- i) Senhor do Bonfim: funciona independente da SRH por ter sido formada por pessoas com conhecimento na questão ambiental e com lideranças locais.
- j) Caldeirão Grande: vem funcionando satisfatoriamente;
- k) Pindobaçu: tem participação do Grupo ambiental de Pindobaçu. É bem organizada semelhante a de Ponto Novo. (PEREIRA, 2003, p.105-106).

Neste período de 2003, foi observada a freqüência de reuniões pelas Associações de Uso das Águas que discutiam sobre o meio ambiente na região e o uso da água. Além disso, estas reuniões levantaram algumas possibilidades econômicas para a região como, por exemplo, o turismo.

## 7 A COMPOSIÇÃO SOCIAL DA REGIÃO DO ALTO ITAPICURU

Neste ponto é discutida a composição do povoamento da tradicional da região, através de estudos da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI). Foi realizada uma avaliação da dinâmica populacional ao longo dos anos utilizando dados do IBGE e PNUD nos anos de 1991, 2000, 2004 e 2007. A partir desta análise foi estudada a evolução do PIB através de dados fornecidos pela SEI. Desta forma, há uma comparação do acréscimo ou decréscimo populacional com o Produto Interno Bruto do Município. Tais situações são demonstradas através de gráficos e tabelas.

### 7.1 O POVOAMENTO TRADICIONAL

O povoamento tradicional deu-se devido aos bandeirantes que tinham como objetivo a exploração aurífera. Os bandeirantes acampavam à beira dos rios da região dando origem aos povoados que posteriormente se transformaram em municípios.

A partir deste início, a região foi se desenvolvendo entre as atividades agropecuárias e de mineração ao mesmo tempo que tentava superar a escassez dos recursos hídricos e desenvolvido desigual já retratado nos capítulos anteriores deste trabalho.

Segundo a SEI (2000, p. 10):

para que ocorra a geração de mais empregos e a ocupação de um número maior de pessoas, a agricultura deve concentrar-se em atividades intensivas em mão-de-obra e que ocupem durante todo o ano (baixa sazonalidade), além de preocupar-se com as questões ambientais, como conservação do solo, dos micronutrientes e da água, com a ajuda de técnicas intensivas em conhecimentos científicos. Tudo isso para tornar a própria atividade e as políticas adotadas sustentáveis no longo prazo.

Além disso, há uma crise na agricultura devido à queda no valor dos produtos agrícolas de uma forma geral. Atrelado a isso, há um chamado desemprego estrutural que influencia as famílias que vivem da agricultura recorram a outras atividades econômicas causando o êxodo rural e a desestruturação dos centros urbanos por inchaço populacional.

Há, então, a ocupação do tempo liberado, que caracteriza a pluriatividade no meio rural. Em outras palavras, a agricultura se está convertendo em uma atividade de tempo parcial, que responde cada vez menos pela renda e pelo tempo de ocupação da família rural. (SEI, 2000, p. 11).

Ao mesmo tempo em que as regiões urbanas ainda se apresentam como possibilidade à escassez rural, há o movimento inverso que são das pessoas que vivem nos grandes centros urbanos procurando cidades menores em busca de uma melhor qualidade de vida. Isto faz com que também exista esta migração por parte de algumas empresas, além de condições melhores de trabalho e também uma relação com o custo de matéria-prima e insumos além do deslocamento das pessoas e mercadorias.

Essas explicações para a queda da ocupação e da renda agrícola e para o crescimento das ocupações e rendas rurais não-agrícolas se adequam muito mais às regiões e estados mais desenvolvidos, que modernizaram suas agriculturas e passaram por um processo de êxodo rural. Já a Bahia apresenta uma baixa taxa de urbanização, redundando em um grande contingente de pessoas ocupadas no meio rural, e em um atrasado processo de modernização da agricultura, que atinge poucas microrregiões do estado. (SEI, 2000, p. 11).

Apesar disso, a SEI (2000) complementa em outro trecho:

Todavia, observa-se aí uma particularidade inerente ao processo de desenvolvimento desigual. A grande diferença é que as mudanças não se desenvolvem exclusivamente em razão da modernização da agricultura, nos moldes produtivistas, como se percebe nas regiões mais desenvolvidas. Ela existe, sobretudo, em decorrência do fenômeno histórico do superpovoamento (e a conseqüente pressão sobre os recursos naturais) e da falta de competitividade nas pequenas propriedades, **particularmente no semi-árido**. (SEI, 2000, p. 11).

Em alguns países há uma tendência de incentivar a instalação de empresas e indústrias em pequenas cidades para evitar o inchaço dos grandes centros urbanos e o êxodo rural.

No caso da agricultura é importante observar que há uma sazonalidade do emprego devido à própria sazonalidade dos cultivos. Este fato influencia na utilização de mão de obra da região estudada tornando ainda mais precária a sua situação da população da região assim como surge a necessidade de alternativas econômicas para evitar o êxodo rural. A região estudada apresenta-se os seguintes dados:

Com relação à variação mensal da ocupação, quase 50% dos requerimentos de mão-de-obra agrícola ocorrem entre os meses de junho e setembro, como decorrência, principalmente, das sazonalidades da mandioca e do sisal. Os meses em que há menos ocupação agrícola são abril, maio e junho. (SEI, 2000, p. 65-66).

Segundo a SEI (2000), a agricultura da região do Alto Itapicuru caracteriza-se por um nível tecnológico baixo dificultando ainda as condições econômicas da região. São as regiões mais atrasadas tecnologicamente, conforme tabela 7.2 visto mais adiante.

A região de Senhor do Bonfim gera 2,52% da ocupação agrícola estimada para o estado. São cerca de 15,6 mil EHA, numa área plantada de 62,6 mil ha. A ocupação por hectare da região é de 0,25 EHA/ha. Chama a atenção o fato de esta ser uma das poucas regiões baianas que não apresentam registro de área cultivada com nível tecnológico alto, com mais de 82% da área situando-se no nível baixo. (SEI, 2000, p. 65).

A estrutura fundiária da região do Alto Itapicuru é formada por uma divisão diversificada tendo minifúndios, pequenas, médias e grandes propriedades. Já quanto à ocupação da força de trabalho, o sisal é responsável por 63% seguido do feijão e da mandioca com 15% e 11,3% respectivamente. Com relação à área plantada as culturas do sisal e feijão ocupam 77% da região (SEI, 2000).

Tabela 7.1- Variação sazonal da ocupação da mão-de-obra agrícola, segundo as culturas pesquisadas – região Senhor do Bonfim, 1998

Culturas	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total	Coef. De Variação
Abacaxi	9,4	7,2	11,5	8,4	4,4	4,1	4,1	10,7	10,7	10,7	9,8	9	100	33
Alface	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	100	5,9
Algodão	2,1	1,3	19,9	17,8	17,1	0	0	4,4	5,6	8,4	21,5	1,9	100	100
Banana Total	3,5	6,4	17,7	2,6	4,2	4,4	6,6	20,9	6,1	5,6	19,3	2,7	100	81,3
Banana Impl.	12,6	11	5,2	6,2	6,2	0,4	12,9	10,4	15,2	2,4	5,2	2,3	100	51,4
Banana Prod.	2,8	6,1	18,6	2,3	4	4	6,1	21,7	5,4	5,8	20,3	2,9	100	87,8
Café Total	1,4	0,2	9,6	0,7	0,1	0,1	67,1	2,1	5,5	0,6	11,5	1,1	100	22,1
Café Form.	16,5	3,6	17,3	16,5	2,2	2,2	2,2	0	5	12,9	3,6	17,3	100	85,7
Café Prod.	0,7	0	9,3	0	0	0	69,9	2,2	5,5	0,1	11,8	0,4	100	238
Cana-de-açúcar Total	11,7	11,8	11,4	9,3	8	4,5	4,5	8	8	8	8	6,8	100	29,4
Cana-de-açúcar Prod.	11,7	11,8	11,4	9,3	8	4,5	4,5	8	8	8	8	6,8	100	29,4
Coentro	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	100	5,9
Feijão	17,5	37,1	12,2	1,4	2,2	3,1	3,1	0,8	1,8	0,3	1,7	18,9	100	135
Laranja Total	0,9	0,9	20	5,3	3,1	5,3	18,3	6,3	26,2	10,3	1,8	1,8	100	102
Laranja Prod.	0,9	0,9	20	5,3	3,1	5,3	18,3	6,3	26,2	10,3	1,8	1,8	100	102
Mamão Total	8,9	7,7	12	5,6	8,2	7,7	6,1	5,1	8,1	7,2	8,1	13,4	100	27,9
Mamão prod.	8,9	7,7	12	5,6	8,2	7,7	6,1	5,1	8,1	7,2	8,1	13,4	100	27,9
Mamona	9,6	19,2	0	0	0	5,7	6,2	6,8	6,8	36	5,9	3,8	100	122
Mandioca	0	0	4,8	4,8	5,9	12,5	28,3	20	8,3	0	2,8	2,8	100	116
Manga Total	10	10	14	10	8	3,1	15	3	10	3	3	10,9	100	52,1
Manga Prod.	10	10	14	10	8	3,1	15	3	10	3	3	10,9	100	52,1
Maracujá Total	2,3	32,8	0	2,3	5,3	3	36,1	14,7	1,1	0	0	0	100	161
Maracujá Prod.	2,3	32,8	0	2,3	5,3	3	36,1	14,7	1,1	0	0	0	100	161
Milho	20,3	0	9,6	1,2	5,8	4,8	0,3	0	4,8	10,1	34,3	8,8	100	120
Sisal Total	5,1	5,1	7,8	3,3	0,1	0,1	23,8	23,7	13,4	8,1	4,3	5,1	100	96,3
Sisal impl.	9,8	9,8	1,9	9,8	9,6	9,6	9,6	1,7	9,6	9,6	9,6	9,6	100	36,7
Sisal Prod.	5,1	5,1	7,9	3,2	0	0	23,9	23,9	13,4	8,1	4,2	5,1	100	97,5
Tomate Mesa	18,6	1,9	10,4	19,6	17,6	0	0	0	0	1,9	10,4	19,6	100	103
TOTAL	7	9,5	8,5	3,5	1,8	3,5	19,2	10,1	10,3	6,5	5	7,2	100	65,2

Fonte: SEI (2000, p. 95).

Nota: Para este estudo da SEI (2000) a região de Senhor do Bonfim abrange os municípios de: Senhor do Bonfim, Andorinha, Filadelfia, Campo Formoso, Antônio Gonçalves, Cansanção, Ponto Novo, Caldeirão Grande, Uauá, Itiúba, Pindobaçu

Tabela 7.2 - Área plantada por nível tecnológico, ocupação anual da mão-de-obra agrícola em Equivalentes-Homens-Ano e ocupação por hectare (EHA/ha), segundo as culturas pesquisadas – região Senhor do Bonfim, 1998

Culturas	Área plantada		Área por nível tecnológico			Ocupação da mão-de-obra		EHA/ha
	ha	%	Alto	Médio	Baixo	EHA	%	
Abacaxi	41	0,07	0	10	90	169,35	1,09	4,13
Alface	18	0,03	0	25	75	23,06	0,15	1,28
Algodão	290	0,46	0	20	80	178,74	1,15	0,62
Banana Total	3025	4,83	0	20,2	79,8	301,37	1,93	0,1
Banana Impl.	45	0,07	0	30	70	20,9	0,13	0,46
Banana Prod.	2980	4,76	0	20	80	280,47	1,8	0,09
Café Total	184	0,29	0	1,1	98,9	33,12	0,21	0,18
Café Form.	10	0,02	0	20	80	1,39	0,1	0,14
Café Prod.	174	0,28	0	0	100	31,73	0,2	0,18
Cana-de-açúcar Total	55	0,09	0	10	90	51,76	0,33	0,94
Cana-de-açúcar Prod.	55	0,09	0	10	90	51,76	0,33	0,94
Coentro	15	0,02	0	20	80	18,09	0,12	1,21
Feijão	12616	20,16	0	40	60	2323,55	14,9	0,18
Laranja Total	60	0,1	0	40	60	15,28	0,1	0,25
Laranja Prod.	60	0,1	0	40	60	15,28	0,1	0,25
Mamão Total	45	0,07	0	30	70	19,99	0,13	0,44
Mamão prod.	45	0,07	0	30	70	19,99	0,13	0,44
Mamona	3445	5,51	0	0	100	320,79	2,06	0,09
Mandioca	3734	5,97	0	15	85	1762,72	11,3	0,47
Manga Total	120	0,19	0	0	100	20,85	0,13	0,17
Manga Prod.	120	0,19	0	0	100	20,85	0,13	0,17
Maracujá Total	15	0,02	0	30	70	2,65	0,02	0,18
Maracujá Prod.	15	0,02	0	30	70	2,65	0,02	0,18
Milho	3302	5,28	0	30	70	282,4	1,81	0,09
Sisal Total	35520	56,77	0	10,1	89,9	9848,21	63,15	0,28
Sisal impl.	400	0,64	0	20	80	97,25	0,62	0,24
Sisal Prod.	35120	56,13	0	10	90	9750,96	62,53	0,28
Tomate Mesa	80	0,13	0	40	60	222,26	1,43	2,78
TOTAL	62565	100	0	17,5	82,5	15594,2	100	0,25

Fonte: SEI (2000, p. 94).

## 7.2 O POVOAMENTO CONSEQUENTE DOS NOVOS EMPREENDIMENTOS

Quando se fala das alternativas possíveis para o semi-árido observa-se que a solução perpassa pelas áreas da economia, educação, aspectos ambientais e sociais. Muito se tem discutido com relação ao tema que é enfrentado pelas sociedades modernas:

Um dos graves problemas enfrentados pelas sociedades contemporâneas é, sem sombra de dúvidas, o desemprego, que se acentua tanto nos países centrais quanto nos periféricos, em razão das profundas mudanças tecnológicas que tornam o trabalho humano redundante. Por isto, voltam à tona as discussões em torno do trabalho agrícola, do êxodo rural e das alternativas de ocupação da força de trabalho, tanto urbana quanto rural. (SEI, 2000, p.9).

Contudo, especificamente com relação ao discurso que tem pregado que a solução para as áreas rurais são as atividades não-agrícolas correlacionadas às agrícolas, a SEI (2003) faz a seguinte observação:

Ao lado dessa desmistificação há o surgimento de novos mitos que podem distorcer a percepção da nova dinâmica do rural brasileiro. Por exemplo, a idéia de que o estímulo às atividades não-agrícolas significa solucionar o desemprego no meio rural. Isso por que geralmente a mão-de-obra dispensada das atividades agrícolas não passa diretamente às não-agrícolas. Ademais, a baixa qualificação técnica e profissional impede que parcelas desses indivíduos sejam absorvidas por essas atividades, o que explica a concentração dos ocupados em serviços domésticos e na construção civil. Diante disso, não se pode atribuir às atividades não-agrícolas o papel de agente do desenvolvimento, especialmente em regiões mais atrasadas. Mas a presença dessas atividades indica alternativas para os agricultores, demandando políticas públicas – multidisciplinares, a partir da organização dos atores sociais locais – e reformas, especialmente a agrária, que promovam [...] a inserção produtiva para as famílias rurais [...].(SEI, 2003, p.17).

Como se pode perceber, o problema é bem mais complexo, e requer ações integradas e descentralizadas, todavia seguindo orientações macro como as políticas públicas. Esta questão de novas alternativas econômicas para melhorar o padrão de vida da população pode gerar a situação abaixo:

Entretanto, acredita que a dupla atividade se configura em brutal elevação da jornada de trabalho, implicando em superexploração da força de trabalho e sobre lucro do capital, pois rebaixa a remuneração paga ao conjunto de trabalhadores das indústrias. Desta forma, a associação da industrialização e pluriatividade significa uma forma diferenciada de desenvolvimento capitalista, baseada na redução dos custos de produção. (SEI, 2003, p.19).

Além dessa questão, a agricultura em larga escala se não tecnicamente bem embasada pode acarretar em degradação ambiental.

A agricultura em larga escala que degrada o meio ambiente e poupa mão-de-obra encontra-se na contramão da agricultura desenvolvida e sustentável, na qual são utilizadas técnicas de produção que detêm preocupações ambientais, sobre o emprego e o bem estar social. Por isso que a resolução dos problemas do emprego no meio rural e da preservação do meio ambiente está condicionada, principalmente, à readequação das técnicas produtivas, além de outras medidas complementares, como a capacitação dos agricultores, educação, saúde, etc. (SEI, 2003, p.20).

Com a criação da SUDENE em 1959 a região do Alto Itapicuru tomou uma nova dinâmica, pelo menos inicialmente, através dos projetos ali implementados.

Entretanto, a realidade atual está distante dessa fase inicial, onde as “ilhas” de prosperidade fizeram gerar empregos diretos e indiretos, atraindo mão-de-obra e incrementando o comércio. O que se registra hoje nos perímetros irrigados são estruturas abandonadas, áreas irrigadas reduzidas, problemas de salinização e açudes subutilizados. (SEI, 2006, p.26).

A ocupação da região ainda apresenta a necessidade de acompanhamento e intervenções governamentais, já que os problemas estão distantes de serem solucionados. Atualmente, cerca de 70% das terras da região do Alto Itapicuru ainda são usadas para agricultura dependente das chuvas e com risco para a atividade como demonstra o trecho a seguir:

Da extensão mapeada, mais de 70% encontram-se na zona semi-árida, cujas características climáticas e edáficas são preponderantes e determinantes ao uso com agropecuária, onde a aptidão agrícola é restrita para a maioria das culturas em função dos baixos índices de umidade, quando em condições naturais. A prática da irrigação possibilita rendimentos satisfatórios, entretanto essa técnica é ainda incipiente devido ao custo e à dependência direta da fonte de captação, muitas vezes inexistente ou de difícil acesso. Assim, a agropecuária fica na dependência das chuvas, caracterizando-se como uma atividade de risco, embora essa seja a principal fonte de renda dos municípios. (SEI, 2006, p.26).

Conforme analisado no capítulo 5, pode-se perceber um aumento da renda per capita se comparando o ano de 1991 com o ano 2000, porém as barragens só foram inauguradas após este ano, exceto a de Ponto Novo. Quando se analisa mais detalhadamente, percebe-se que o aumento da renda per capita também ocorreu em outras regiões do país devido às transferências governamentais. Na realidade, a renda proveniente do trabalho sofreu reduções. Isto significa que esta alteração não ocorreu por conta deste empreendimento devido ao pouco tempo de conclusão dele, em 1999, o que não influenciaria tão rapidamente a dinâmica regional. Assim sendo, através destas transferências governamentais, houve uma expansão das atividades assistencialistas do governo o que influenciou os índices de renda per capita da região.

Já quando foi tratada a agropecuária, no capítulo 5, comparando os dados de 2005 com os de 1996, em princípio houve um aumento na produção e no rebanho o que pelo menos em tese deveria ter tornado a região mais atrativa para aumento do povoamento. Ou seja, pessoas atraídas pelo aumento das oportunidades na região. Ou ainda uma melhoria das condições de vida das pessoas ali existentes. Além



destas atividades econômicas a região também apresenta: o comércio, algumas indústrias de transformação e construção civil.

Com relação à indústria a SEI (2006) complementa:

As atividades industriais estão concentradas nas dez maiores sedes municipais, entre as quais Conceição do Coité, Campo Formoso, Euclides da Cunha, Jacobina e Senhor do Bonfim. Elas se classificam, apenas, como estabelecimentos industriais de pequeno porte com espacialização pontual. A matéria-prima utilizada é local, com maior destaque para os produtos alimentares (laticínios), cerâmicos (telhas e tijolos) e têxteis (fibras e artefatos de sisal). (SEI, 2006, p.58).

Há um incentivo governamental para a agricultura na região. O Governo do Estado, por exemplo, incentiva a retomada da produção da mamona com o seguinte objetivo: “transformar-se em uma alternativa para o semi-árido, aumentando a área de cultivo, apoiando os pequenos e médios produtores e incentivando o plantio de variedades mais resistentes.” (SEI, 2006, p. 38). Com os seguintes municípios englobados: Cansanção, Canudos, Euclides da Cunha, Monte Santo, Nordestina, Uauá, Andorinha, Antônio Gonçalves, Caém, Caldeirão Grande, Campo Formoso, Capim Grosso, Filadélfia, Itiúba, Jacobina, Jaguarari, Miguel Calmon, Mirangaba, Morro do Chapéu, Pindobaçu, Ponto Novo, Quixabeira, São José do Jacuípe, Saúde, Senhor do Bonfim, Serrolândia, Várzea Nova e Várzea do Poço. É importante ressaltar que nem todos estes municípios pertencem à região do Alto Itapicuru.

Uma das ações mais citadas como solução para o consumo humano, a agricultura e a pecuária é a irrigação, porém a SEI (2006, p. 41) afirma com relação à região que “a prática da irrigação nessa área é bastante restrita, apesar de estar localizada em grande parte no domínio do semi-árido.”

A SEI (2006) aborda que grande parte destes projetos são subutilizados e não tem preparação técnica para o cultivo e utilização dos benefícios. Apesar de ser tratado o projeto de irrigação de Ponto em Novo de forma diferenciada conforme a seguir: “o Governo do Estado vem desenvolvendo projetos neste sentido, a exemplo das barragens de Ponto Novo e Pindobaçu, visando prioritariamente o abastecimento,

com excedente voltado para irrigação, com áreas já instaladas e outras em andamento.” (SEI, 2006, p.41).

Este projeto de Ponto Novo compõe o trabalho de irrigação na Região que está subdividida em três partes:

A primeira, denominada de CI1, está localizada no Projeto de Irrigação de Ponto Novo, no qual se incluem a fruticultura, com destaque para a banana, coco-da-baía, pinha, goiaba, melancia e maracujá, a olericultura, como pimentão, abóbora, repolho e quiabo, e a floricultura, com a palma de Santa Rita, crisântemos, gérberas e outras. (SEI, 2006, p.41).

A unidade CI2 corresponde ao perímetro irrigado do Vaza-Barris, implantado no município de Canudos pelo DNOCS, em 1971. Apesar da infra-estrutura criada na época da concepção do projeto, nota-se que houve um retrocesso ao longo do tempo, evidenciado pelo aspecto decadente das edificações e pela redução da área irrigada e da piscicultura na barragem de Cocorobó. (SEI, 2006, p.42).

No município de Nova Soure identificou-se a unidade CI3, composta por cultivos de acerola, caju, maracujá, manga e goiaba, com produção direcionada para a indústria de suco. Trata-se de uma área privada da Companhia de Citros do Brasil (CCB), com cerca de 7.296 ha e uma produção média de dez mil toneladas / ano. (SEI, 2006, p.43).

Com relação à floricultura na região, pode-se perceber uma ocupação da mão-de-obra basicamente feminina, contudo ainda incipiente, mas já comercializou à microrregião de Senhor do Bonfim com um furgão e uma câmara fria. Havia uma previsão de ampliação do projeto, após a consolidação das flores já cultivadas, para também o cultivo de rosas que requer maior técnica e infra-estrutura por sua sensibilidade maior às variações climáticas, esta questão será melhor detalhada no próximo capítulo. Esta primeira etapa da irrigação foi iniciada em 2000, com 435ha em atividade, conforme a seguir:

A primeira etapa, iniciada em 2000, com apenas 435ha em atividade, divididos em 87 (oitenta e sete) lotes de cinco hectares cada, atendeu os agricultores procedentes da área de inundação da barragem, enquanto que um lote de 110ha foi reservado para produção de forrageira/feno, correspondente ao chamado “Pulmão Verde” do Programa Cabra Forte. (SEI, 2006, p.42).

A expectativa e investimento neste programa foram grandes e chega a ser considerado o mais importante do Estado da Bahia:

Esse empreendimento, considerado o mais importante do Governo do Estado no setor, está gerando diversos impactos positivos, como melhoria na qualidade de vida dos irrigantes, perspectivas de crescimento em escala regional, dinamização do comércio local e atração de outros serviços, o que implica na criação de empregos diretos e indiretos. (SEI, 2006, p.42).

Com relação aos assentamentos rurais a SEI (2006) realiza uma observação importante para se compreender a estrutura da região:

Estudos realizados para avaliar os resultados do processo de reorganização do espaço com base na justiça e equidade social concluíram que a estrutura fundiária desenhada no Brasil Colônia ainda permanece, apesar do programa de reforma agrária implementado pelos governos nas últimas décadas. A análise do Índice de Gini confirma que o país continua com uma das maiores concentrações de terra do planeta. Essa realidade tem gerado conflitos no campo e provocado o surgimento de movimentos organizados, a exemplo do Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST), da Comissão Pastoral da Terra e outros, com o objetivo único da distribuição da terra para quem nela trabalha. (SEI, 2006, p.78).

Mais especificamente com relação ao Itapicuru, a SEI (2006) apresenta os seguintes dados:

Na área de estudo, que ocupa cerca de 53.227km<sup>2</sup>, dos quais grande parte se encontra na zona semi-árida e com sérios problemas fundiários, o processo de reorganização teve início em 1987 e, segundo os dados fornecidos pelas instituições competentes, foram quantificados, em 2005, setenta assentamentos, representando uma baixa densidade, reafirmando que, apesar dos avanços, muito ainda precisa ser feito nessa direção. (SEI, 2006, p.78).

Destes assentamentos há um no município de Ponto Novo chamado Fazenda Teimosia. Numa análise mais detalhada da SEI (2006), observou-se que vários destes assentamentos na região apresentam-se abandonados e em condições precárias, característica já da região semi-árida. O que comprova que somente fornecer a terra não resolve o problema tornando-se um paliativo para a população.

Ainda segundo a SEI (2006), a apicultura apresenta-se como uma boa possibilidade produtiva o que também torna-se mais uma possibilidade para a população da Região. Contudo, ainda é preciso resolver problemas de infra-estrutura e organização dos produtores assim como realizar a comercialização e atender as exigências dos mercados.

A apicultura no semi-árido baiano é beneficiada pelas variações de microclimas, que proporcionam uma maior variedade de flores, fator importante para dotar o mel de características particulares, melhorando sua qualidade. O mel do semi-árido deverá alcançar produtividade significativa nos próximos anos, pois a motivação proveniente dos incentivos por parte dos programas de governo e as demandas nas exportações, aliadas ao crescimento do consumo interno de mel e seus derivados, vêm despertando para a formação de diversas cooperativas apícolas. (SEI, 2006, p.78).

Com relação aos usos e conflitos da região com relação às atividades desempenhadas - agropecuárias, extrativas e turísticas - percebe-se que os conflitos são resultantes da degradação causadas por estas atividades, como por exemplo:

<b>Principais Usos</b>	<b>Conflitos</b>
Urbanização	Disposição de resíduos sólidos Turismo e Lazer Exploração Mineral
Atividades agropastoris	Mineração Áreas Protegidas Desmatamento Erosão
Exploração Mineral	Contaminação de ecossistemas costeiros e terrestres Áreas Protegidas Riscos de acidentes Erosão
Formações Vegetais	Urbanização Desmatamento Áreas Protegidas Turismo e Lazer Atividades agro-silvo-pastoris
Turismo	Urbanização Especulação Imobiliária Áreas Protegidas
Silvicultura	Assentamentos Rurais Atividades agro-pastoris Áreas Protegidas
Pesca	Pesca e mariscagem

Quadro 7.1 - Usos e Conflitos da Região do Itapicuru

Fonte: SEI (2006, p.90).

Estes usos e conflitos influenciam diretamente na ocupação da mão-de-obra e qualidade de vida da população local. Com relação ao Alto Itapicuru destacam-se os conflitos com os garimpos auríferos que resultam na poluição das águas e a extração da areia, argila e granito que causam o assoreamento, turbidez e alterações nas margens dos rios.

A SEI (2006) destaca a importância da realização de projetos de irrigação no semi-árido baiano, já que:

No semi-árido, embora extremamente necessária para garantir as safras e resolver o problema das perdas na agricultura de sequeiro, vivenciado pelos pequenos produtores com a irregularidade das chuvas, a prática da irrigação é pouco disseminada. Na área registram-se novos investimentos em projetos de irrigação executados pelo Governo Estadual como o Projeto Ponto Novo, dotado de infra-estrutura e assistência técnica, com resultados que vêm modificando a realidade do município do mesmo nome e dos assentados, e, numa segunda etapa, com a inclusão ao projeto de pequenos empresários. (SEI, 2006, p.96).

### 7.3 AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DO QUADRO DEMOGRÁFICO

Neste tópico é apresentada a avaliação do quadro demográfico na região do Alto Itapicuru. Estes dados foram embasados no IBGE e no Atlas do Desenvolvimento Humano desenvolvido pelo PNUD. Para isto, foram utilizados os censos de 1991 e o do ano 2000 e os dados mais atualizados do IBGE que é a contagem populacional de 2004 e de 2007. Antes de avaliar os municípios é importante fazer algumas considerações sobre os dados da região apresentados no capítulo 5, tais considerações estão a seguir.

É importante ressaltar, que houve melhoria considerável ao acesso aos bens de consumo em todos os municípios da região comparando a análise feita em 1991 comparando com o ano de 2000, conforme já relatado no capítulo 5. Com relação ao acesso aos serviços básicos, melhorou em todos os municípios, exceto domicílios com água encanada que em Miguel Calmon caiu de 40,88% de acesso para 38,92% e domicílios com banheiro e água encanada que unicamente em Filadélfia caiu de 18,78% para 16,79% e por último, o município de Caém que houve redução no serviço de coleta de lixo que 88,49% para 86,71%. No entanto, percebe-se são pequenas reduções que podem não ter influenciado negativamente na dinâmica populacional da região.

Quando analisado o IDH da região também se observou uma melhora em todos os municípios considerando o IDH total, o IDH renda, o IDH longevidade e o IDH educação no período entre 1991 e 2000. Com relação à frequência nos ensinos fundamental, médio e superior também houve uma melhoria no mesmo período

considerando uma maior parcela nos ensinos fundamental e médio. Houve uma redução na taxa de analfabetismo em toda a região.

Com relação à renda da população, pode-se observar que no geral aumentou a renda *per capita* entre o período de 2000 e 1991, contudo quando se analisa mais detalhadamente percebe-se que a renda proveniente do trabalho caiu consideravelmente em contraponto as rendas provenientes das transferências governamentais que aumentaram substancialmente. O que se pode concluir é que este fator pode ter influenciado em grandes proporções a dinâmica populacional da região. Como a renda fruto do trabalho caiu faz com que ocorra o êxodo em alguns municípios.

Com relação ao PIB da região, o maior valor adicionado está em sua maioria no setor de serviços que requer uma melhor capacitação profissional. A necessidade de melhor qualificação da mão de obra também ocorre com o setor industrial.

O que se observa é que dos 14 municípios estudados (Antônio Gonçalves, Caém, Caldeirão Grande, Campo Formoso, Filadélfia, Jacobina, Miguel Calmon, Mirangaba, Pindobaçu, Ponto Novo, Saúde, Senhor do Bonfim, Serrolândia e Várzea do Poço), 9 (nove) apresentaram crescimento na última contagem do IBGE ocorrida no ano de 2007, a saber: Antônio Gonçalves, Caém, Caldeirão Grande, Campo Formoso, Mirangaba, Pindobaçu, Senhor do Bonfim, Serrolândia e Várzea do Poço.

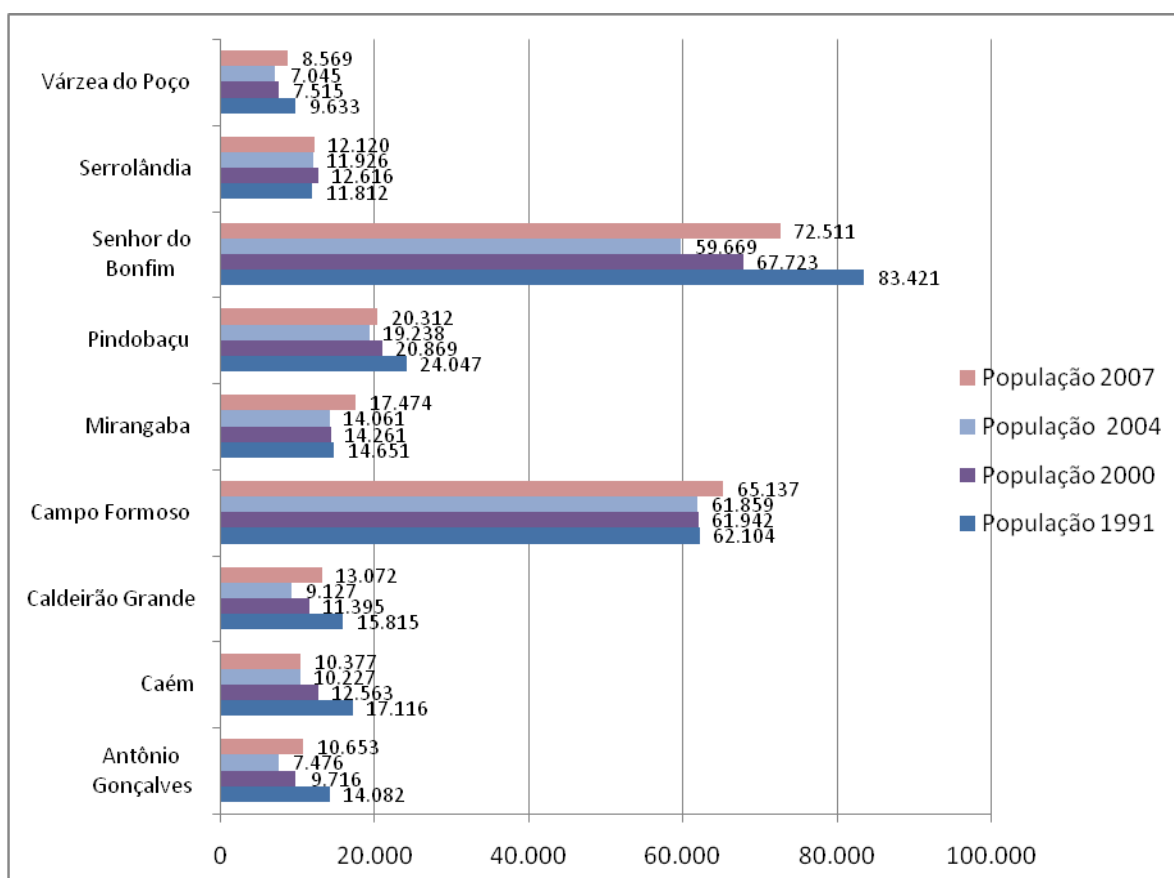


Gráfico 7.1 - Municípios do Alto Itapicuru que apresentaram crescimento populacional na contagem de 2007

Fonte: PNUD (2003); IBGE (2004); IBGE (2008).

O município de Várzea do Poço apresentou o menor contingente populacional da região estudada. Observou-se que em 1991 havia uma população de 9.633 habitantes. Em 2000, este número decresceu para 7.515 habitantes, mas em 2007 este número de habitantes subiu para 8.569. Mesmo assim, não retornou ao contingente populacional de 1991. No período total (1991-2007) há um decréscimo.

Com relação à análise feita no capítulo 5 sobre o município, este apresentava em 1991 um bom índice de pessoas com acesso à televisão, telefone, acesso à água encanada, serviço de coleta de lixo e energia elétrica comparado aos outros municípios da região. Com relação à educação, foi o município que em 1991 apresentou a melhor taxa bruta de frequência ao ensino fundamental. Quando analisado o ano de 2000, estas taxas tiveram um aumento o que caracteriza um aumento no acesso à estes serviços.

Estes aspectos foram ressaltados com o intuito de tentar identificar a razão do êxodo deste município. Este fenômeno também ocorreu em outros municípios como Antonio Gonçalves, Senhor do Bonfim e Caldeirão Grande, ou seja, sua população em 1991 era superior à levantada em 2007, caracterizando um êxodo na Região. Mesmo com o índice de acesso aos serviços básicos melhorando em toda região.

Um fator que pode influenciar a dinâmica populacional da região estudada é o valor gerado pelas atividades agropecuárias. Quando analisado o período 2002 a 2006 do PIB, a agropecuária apresentou grandes alterações ao longo do período. Entre os anos de 2002 e 2003 percebe-se um aumento em todos os municípios da região. Entre 2004 e 2003 os municípios de Antônio Gonçalves, Campo Formoso, Pindobaçu e Senhor do Bonfim sofreram quedas neste período. Quando se analisa o desempenho no período de 2005 e 2004 percebe-se que as atividades econômicas tiveram queda na pecuária e agricultura em todos os municípios do Alto Itapicuru. Já entre 2006 e 2005 há a retomada do crescimento em vários municípios, exceto Caém, estes dados estão representados no gráfico a seguir.

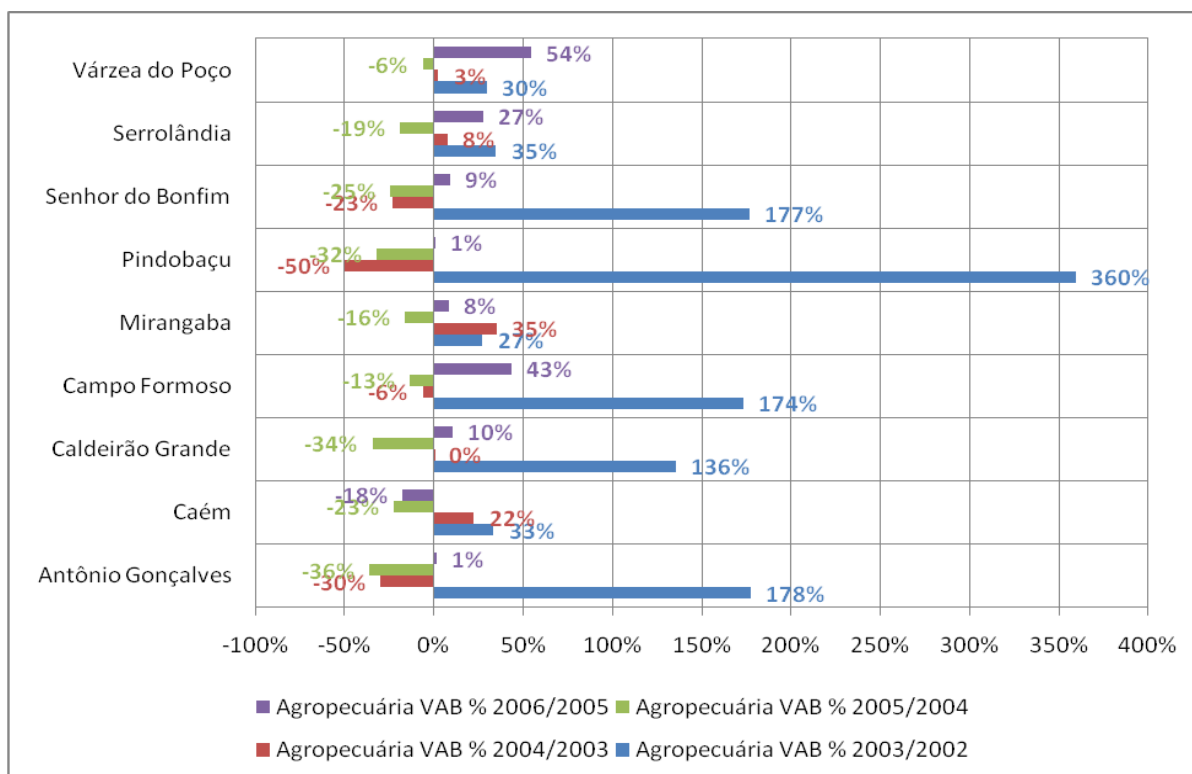


Gráfico 7.2- Comparativo do PIB setor agropecuária do período 2002-2006 dos Municípios do Alto Itapicuru que apresentaram crescimento populacional na contagem de 2007  
Fonte: SEI (2009).



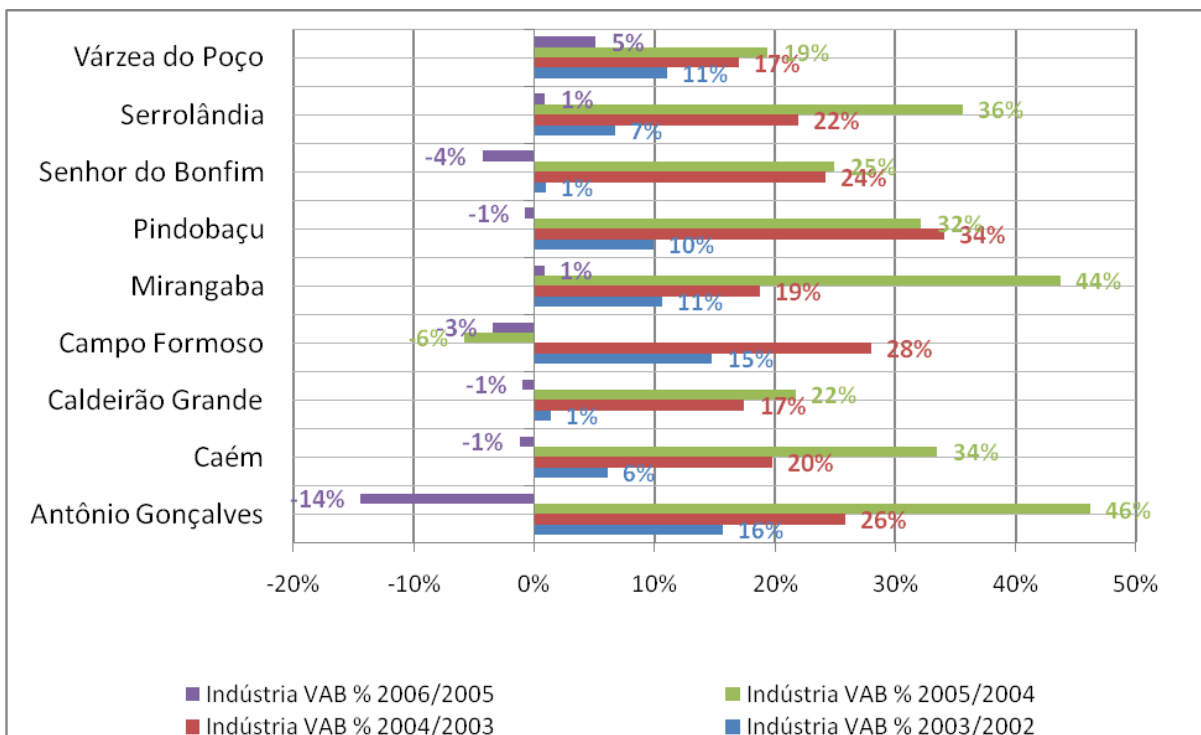


Gráfico 7.3- Comparativo do PIB setor indústria do período 2002-2006 dos Municípios do Alto Itapicuru que apresentaram crescimento populacional na contagem de 2007  
Fonte: SEI (2009).

Com relação ao valor adicionado da indústria, observa-se que quase todos os municípios apresentaram crescimento entre 2002-2005, exceto Campo Formoso que apresentou uma queda do período 2005-2004 de 6%. Já comparando o ano de 2006 com 2005, Antonio Gonçalves, Caém, Caldeirão Grande, Campo Formoso, Pindobaçu e Senhor do Bonfim sofreram decréscimos. O desenvolvimento do setor industrial pode ter contribuído com a retomada do aumento populacional nestes municípios quando se compara a população de 2007 com a de 2004.

O setor de serviços também tem absorvido grande mão-de-obra nos municípios brasileiros. Analisando o gráfico a seguir percebe-se crescimento em praticamente todos os municípios.

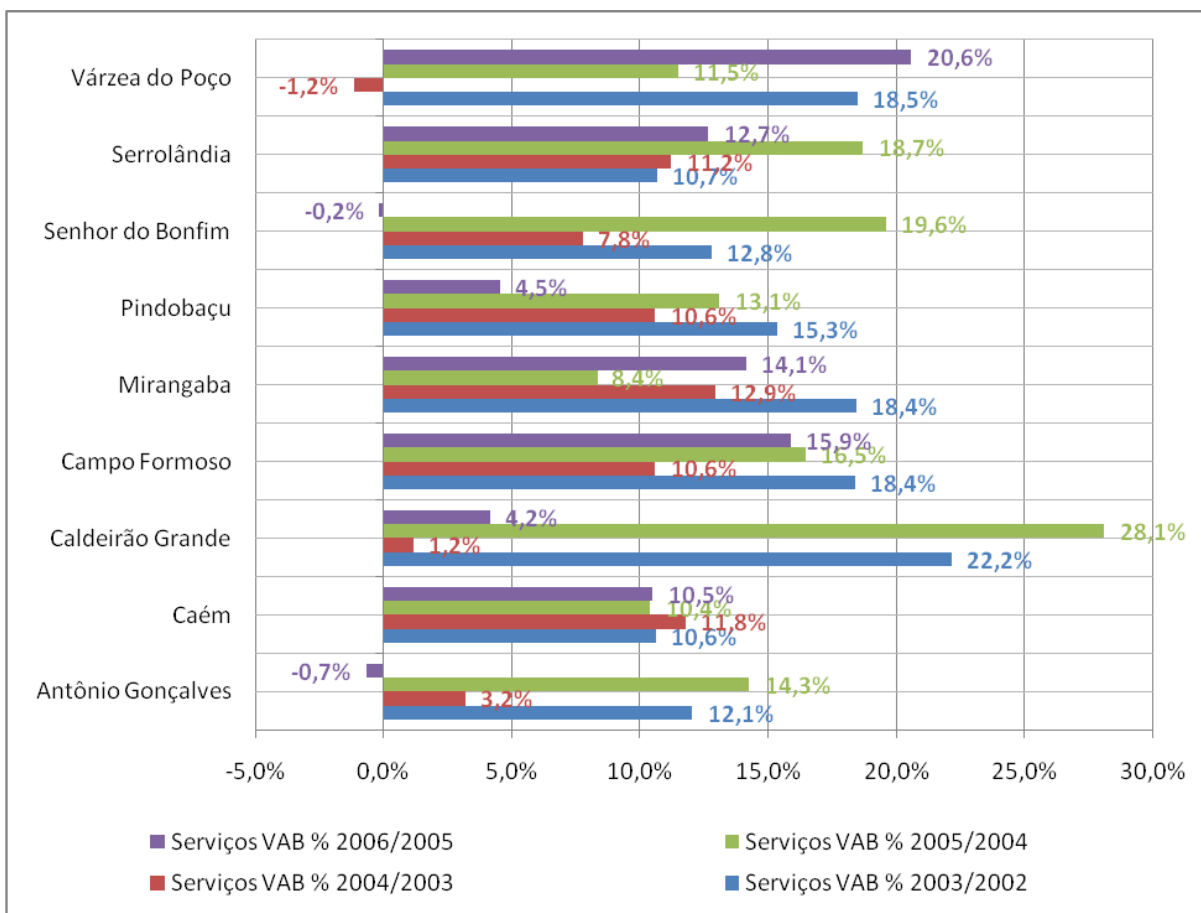


Gráfico 7.4 - Comparativo do PIB setor serviços do período 2002-2006 dos Municípios do Alto Itapicuru que apresentaram crescimento populacional na contagem de 2007

Fonte: SEI (2009).

Vale ressaltar que Senhor do Bonfim apresenta PIB superior à maioria dos municípios estudados o que caracteriza que por alguma razão a população não está se inserindo neste contexto de desenvolvimento.

Tanto Mirangaba quanto Campo Formoso apresentaram uma característica de um decréscimo populacional comparando 2000 com 1999, contudo aumentaram a população 2007 com relação aos períodos anteriores.

Já na análise de Pindobaçu, é importante ressaltar que a barragem de Pindobaçu foi concluída em 2005. Com relação à dinâmica populacional deste município, pode-se observar que a população teve um aumento de 5,58% entre 2004-2007, tendo tido uma queda na análise dos outros períodos, demonstrados na tabela 7.3 ao final do capítulo.

Houve dois municípios da região que apresentaram neste período uma estagnação no número populacional. São os municípios de Jacobina e Saúde conforme gráfico a seguir:

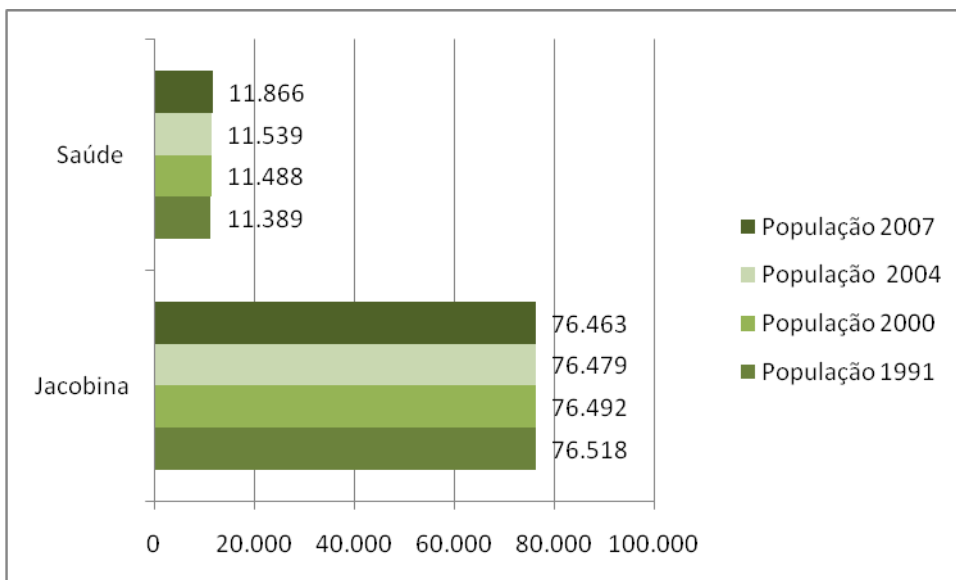


Gráfico 7.5- Municípios do Alto Itapicuru que apresentaram estabilidade no quantitativo populacional nos anos de 1991, 2000, 2004 e 2007

Fonte: PNUD (2003); IBGE (2004); IBGE (2008).

Jacobina encontra-se com um dos maiores PIB dos municípios estudados, apresentando crescimentos principalmente na Indústria, contudo por alguma razão há uma estagnação populacional. A população não está nem em processo de êxodo nem também parece uma região atrativa para novas pessoas.

O município de Saúde também apresenta uma estagnação populacional embora seu PIB seja muito menor que o de Jacobina. Este município também teve uma redução do valor adicionado agropecuário entre o período 2003-2005, conforme gráfico a seguir.

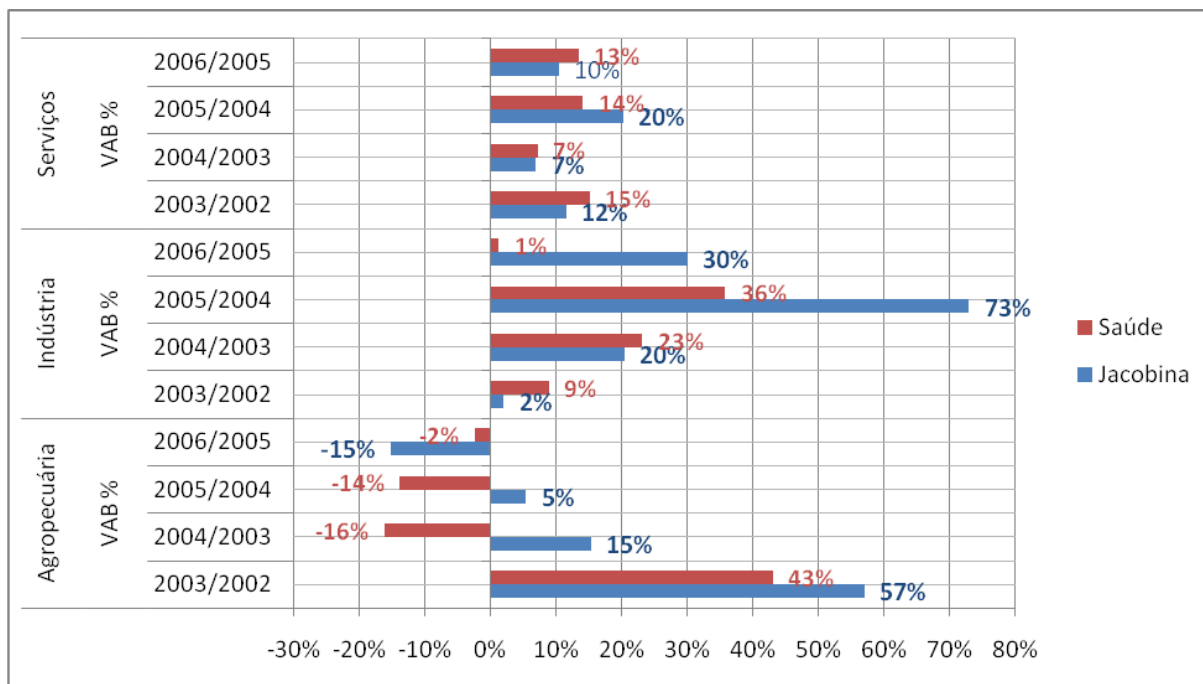


Gráfico 7.6 - Comparativo do PIB período 2002-2006 dos municípios do Alto Itapicuru que apresentaram estabilidade no quantitativo populacional nos anos de 1991, 2000, 2004 e 2007  
Fonte: SEI (2009).

Com relação aos municípios que sofreram decréscimos na contagem populacional em 2007, pode-se constatar três: Ponto Novo, Miguel Calmon e Filadélfia. Conforme a seguir:

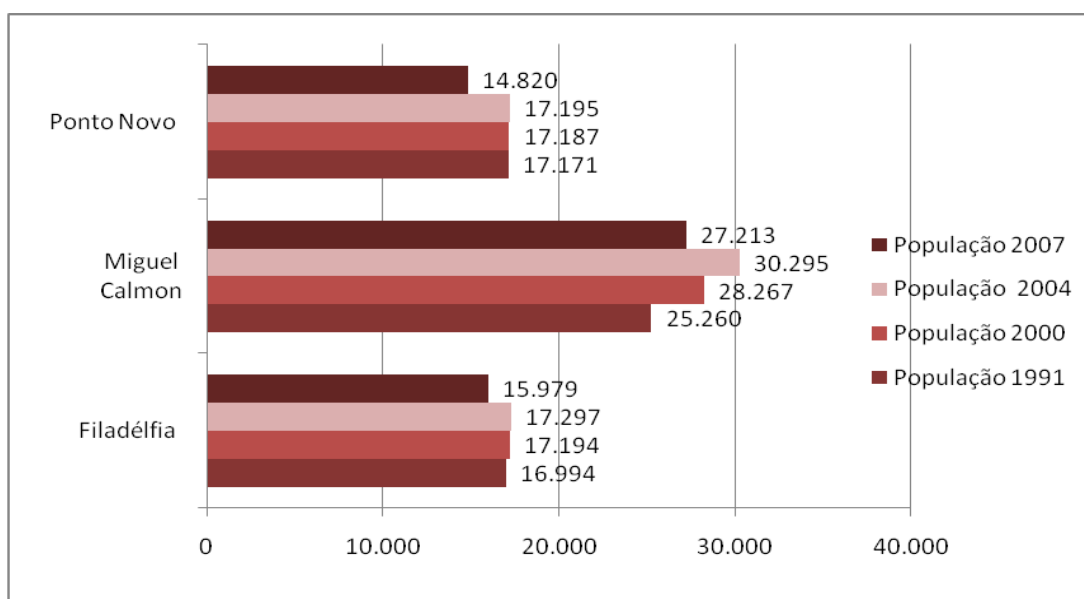


Gráfico 7.7 - Municípios do Alto Itapicuru que apresentaram decréscimo populacional na contagem de 2007  
Fonte: PNUD (2003); IBGE (2004); IBGE (2008).

No município de Ponto Novo, por exemplo, deve ser analisado mais criteriosamente, pois faz parte dos maiores investimentos governamentais que são as barragens construídas na região além do projeto de irrigação de Ponto Novo tido como modelo pelo governo do Estado. O que se pode considerar é que no caso de Ponto Novo, por exemplo, a barragem foi concluída em 1999 e o projeto de irrigação teve sua segunda etapa concluída em 2004, segundo a SEPLAN (2006), este projeto geraria 2.660 empregos diretos e 3.900 empregos indiretos, então questiona-se o porquê da evasão populacional. A situação se torna mais instigante quando se observa que Ponto Novo, nos quatro períodos analisados teve duas quedas no setor agropecuário atingindo o período de 2003 a 2005. Quando se analisa o período anterior (2002-2003), percebe-se que neste período houve um crescimento de 249% e entre o período de 2005-2006, observa-se uma retomada do crescimento na ordem de 50%.

Com relação a participação do valor adicionado agropecuário na composição do PIB, os três municípios seguiram a tendência da região estudada com queda em alguns períodos para este setor. Vale ressaltar o crescimento do município de Filadélfia na ordem de 562%, no período de 2002-2003, setor de Agropecuária. A indústria apresentou queda apenas no município de Ponto Novo em 16%, no último período analisado (2005-2006). Houve um aumento no setor de serviços em todos os três municípios, conforme gráfico a seguir.

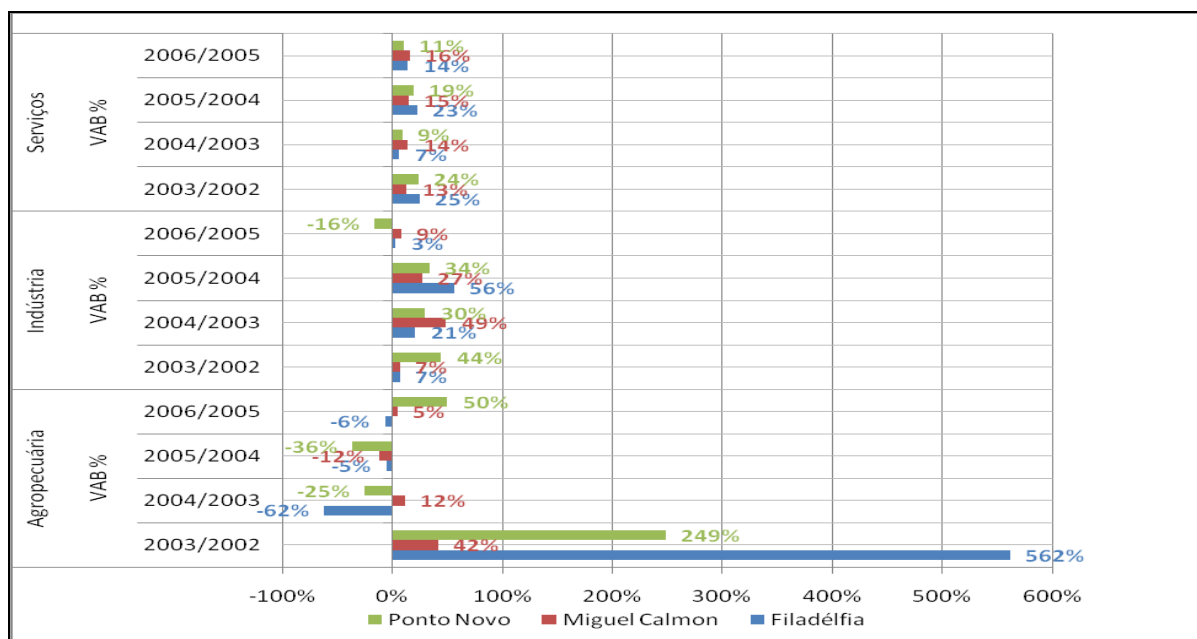


Gráfico 7.8 - Comparativo do PIB de 2005 e 2004 dos municípios do Alto Itapicuru que apresentaram decréscimo populacional na contagem de 2007

Fonte: SEI (2009).

A tabela a seguir apresenta a dinâmica populacional em percentual da região do Alto Itapicuru utilizando os quatro períodos em análise: 1991, 2000, 2004 e 2007.

Tabela 7.3- Dinâmica populacional do Alto Itapicuru 1991, 2000, 2004 e 2007 – em percentual

Município	População - comparativo entre os anos de 1991 e 2000 em %	População - comparativo entre os anos de 2000 e 2004 em %	População - comparativo entre os anos de 2004 e 2007 em %	Acumulado comparativo entre os anos de 1991 e 2007 em %
Antônio Gonçalves	-31,00	-23,05	42,50	-24,35
Caém	-26,60	-18,59	1,47	-39,37
Caldeirão Grande	-27,95	-19,90	43,22	-17,34
Campo Formoso	-0,26	-0,13	5,30	4,88
Filadélfia	1,18	0,60	-7,62	-5,97
Jacobina	-0,03	-0,02	-0,02	-0,07
Miguel Calmon	11,90	7,17	-10,17	7,73
Mirangaba	-2,66	-1,40	24,27	19,27
Pindobaçu	-13,22	-7,82	5,58	-15,53
Ponto Novo	0,09	0,05	-13,81	-13,69
Saúde	0,87	0,44	2,83	4,19
Senhor do Bonfim	-18,82	-11,89	21,52	-13,08
Serrolândia	6,81	-5,47	1,63	2,61
Várzea do Poço	-21,99	-6,25	21,63	-11,05

Fonte: PNUD (2003); IBGE (2004); IBGE (2008)

É possível observar que comparando os anos de 2000 e 1991 apenas 5 municípios tiveram aumento populacional: Filadélfia com 1,18%, Miguel Calmon com 11,90% (maior índice), Ponto Novo com apenas 0,09%, Saúde com 0,87% e Serrolândia com 6,81%. Os municípios de Antonio Gonçalves, Caém, Caldeirão Grande e Varzêa do Poço apresentaram uma queda no contingente populacional acima de 20% o que representa um êxodo de grande proporção.

Entre o período de 2000 e 2004 apenas 4 municípios dos 14 estudados obtiveram algum crescimento populacional. A maioria, dez municípios, tiveram redução no seu contingente populacional. Com relação ao período de 2004 e 2007 o quadro se inverteu apenas 4 municípios tiveram queda no número de sua população: Filadélfia, Jacobina, Miguel Calmon e Ponto Novo. Os outros dez municípios obtiveram crescimento populacional.

No acumulado do período de 1991 a 2007, Antonio Gonçalves apresentou um índice de -24,35% em sua população, já Caém apresenta a maior perda populacional com -39,37%. Caldeirão Grande apresentou uma perda de 17,34%, Filadélfia perdeu -5,97%, Jacobina -0,07%, Senhor do Bonfim -13,08% e Varzêa do Poço -11,05%. Destaca-se aqui os municípios de Pindobaçu e Ponto Novo com perdas de -15,53% e -13,69% respectivamente. Apenas cinco municípios apresentaram acréscimo populacional no período total: Campo Formoso, Miguel Calmon, Mirangaba, Saúde e Serrolândia. Destaca-se o crescimento de Mirangaba com 19,27%.

Para analisar *in loco* detalhadamente a situação transcrita, escolheu-se o município de Ponto Novo conforme já exposto na introdução deste trabalho. Este município foi escolhido por ter passado por projetos de grande porte com o intuito de melhoria de qualidade de vida da população. Apesar disso, teve uma perda populacional acumulada entre os anos de 1999 e 2007 de 13,69%. Esta análise está detalhada no capítulo seguinte.

## **8 ANÁLISE COMPARATIVA DA DIFERENCIAÇÃO DOS PADRÕES DE VIDA EM PONTO NOVO**

Este capítulo é composto por dados secundários e primários. Com relação aos dados secundários, por exemplo, foram utilizados o Plano Diretor Urbano do município (PDU, 2004) e uma tese de doutorado da UNICAMP (SAMPAIO, 2006) sobre o projeto de irrigação. Dados da SEI e do censo agropecuário de 2006 também foram utilizados como forma de análise.

Para uma melhor compreensão da região é necessário fazer um diagnóstico. O diagnóstico é a compreensão da realidade do objeto escolhido, desta forma este instrumento deve ser capaz de responder como está a situação do local. A análise neste tópico foi desagregada para possibilitar uma maior compreensão de cada dimensão. Conforme abordada por Buarque (1999), esta análise deve ser multidisciplinar tentando identificar as informações sócio-culturais (condições de vida da população), recursos ambientais e econômicas. Nesta análise, foram utilizadas as seguintes metodologias:

- a) pesquisas em fontes primárias que se subdividiu em: entrevistas e caminhadas de reconhecimento.
- b) pesquisas em fontes secundárias (livros, publicações, documentos, jornais e etc.)

A pesquisa de campo foi composta por entrevistas com pessoas-chave para a compreensão da realidade local. As entrevistas realizadas com as lideranças locais e moradores mais antigos tiveram o intuito de complementar as informações obtidas com os dados secundários. A pesquisa compreendeu os assentados da primeira e da segunda etapa, para avaliar a percepção da população local quanto ao projeto de irrigação e construção da barragem. Quanto aos moradores entrevistados, tanto do município de Ponto Novo quanto de Filadélfia, buscou-se os que vivem junto da barragem logo após a Área de Proteção Permanente (APP), para avaliar o impacto da construção da barragem no cotidiano da região. Além disso, foram entrevistados trabalhadores do projeto de irrigação, como o gerente do distrito, e da construção da barragem.



Ademais, foram realizadas caminhadas de reconhecimento do local. O intuito desta etapa foi vivenciar o objeto estudado, sempre que possível conhecendo a comunidade e discutindo idéias. A estadia na região foi de vital importância para conhecimento da vivência da comunidade local. Foram visitados os balneários, a barragem, o distrito de irrigação - com seus diversos lotes - e a sede do município.

Para uma contextualização do município, seguem breves considerações históricas. O município de Ponto Novo foi emancipado em 1989, anteriormente pertencia a Caldeirão Grande. O povoamento da região deu-se com a exploração do ouro na região de Jacobina, através de expedições. Com a construção da BR407, ligando Capim Grosso a Senhor do Bonfim, foi iniciado o povoado. “A rigor, o povoado expandiu sua população a partir dos anos 60, atraindo fluxos migratórios face a melhor condição de suas terras no contexto micro-regional.” (PDU, 2004, p.2).

Para uma melhor compreensão da origem da região:

Na Região também se configurou a figura do coronel e a existência de oligarquias que não tinham interesse em desenvolver a região, a fim de manter o status quo social e o seu domínio sobre o sertanejo e as demais camadas sociais. Desta forma, a população estava ocupada em atividades para atender às oligarquias locais e seus interesses político-eleitorais. Assim, a atual estrutura sócio-econômica da região Piemonte da Diamantina do estado e, em especial, do município de Ponto Novo, é originária desses fatores. (PDU, 2004, p. 5).

Ponto Novo é um município com predominância rural que ainda sofre pelas adversidades climáticas. A maior parte de suas propriedades é de pequeno porte, contudo por sua população ser pobre e sem instrução dificulta o desenvolvimento local sem o auxílio externo.

Segundo o Plano Diretor do Município (2004), para esta população rural a barragem e a irrigação:

representam, por sua vez, a única possibilidade de viabilizar o desenvolvimento agrícola local e regional. Assim, a expansão da área irrigada, ainda muito pequena, é fundamental para o desenvolvimento de Ponto Novo. (PDU, 2004, p.14).

## 8.1 REFLEXOS DA CONSTRUÇÃO DA BARRAGEM DE PONTO NOVO

É uma região que vem sendo abordada com freqüência em estudos, devido seu projeto ser inovador e alvo de grandes investimentos governamentais. A gestão da água e a irrigação vêm sendo trabalhadas como possíveis soluções para as regiões nordestinas que formam o semi-árido. Segundo Sampaio (2006, p.5):

O atual estágio de desenvolvimento das áreas públicas irrigadas no Nordeste exige a transformação da agricultura de subsistência em economia de mercado, racionalizando a sua estrutura agrária, através da introdução de novas tecnologias que permitam a utilização integral dos recursos naturais em relação à espécie vegetal mais adaptada. A adoção de culturas de grande valor econômico está quase sempre associada a taxas mais altas de consumo de água, conforme a cultura e o método de irrigação e a localização do projeto.

A caracterização da situação anteriormente definida pode ser constatada com a pesquisa realizada por Pereira (2003), que demonstrou que a construção da Barragem de Ponto Novo trouxe a necessidade de reassentar várias famílias num perímetro de área de agricultura irrigável. Em entrevistas locais, realizadas por Pereira (2003), aos pequenos agricultores e famílias residentes em Pindobaçu, a barragem dificultou a sobrevivência, pois dificultou as vendas dos produtos da agricultura consideravelmente. Além disso, eles ainda afirmaram que houve aumento do custo de transporte decorrente do aumento da distância da área rural até o centro da cidade (de 18 km para 35 km). O que a autora pôde observar é que isso dificulta o comércio local, as feiras livres e o escoamento da produção.

Ainda sob a análise de Pereira (2003), os fatos já relatados podem ser reflexos de um impacto social que é a evasão da área das famílias que vivem da agricultura em áreas irrigadas levantado no capítulo anterior. Foi coletado um depoimento de um agricultor de Filadélfia que retrata a visão dele com relação à construção da barragem de Ponto Novo:

Antes da barragem cada proprietário tinha seu motor a diesel (energia elétrica só era para fazendeiro rico), tinha plantio de tomate, melancia, milho, abóbora. Vendia ou nos depósitos ou nas feiras de Salvador, Jacobina, Itiúba, Senhor do Bonfim. Hoje nas áreas para plantar ficaram mais longe com a criação da faixa de segurança. Vendemos o motor a diesel, era proibido por causa do óleo. Não temos energia para ter bomba elétrica para puxar água. A gente plantava 4 a 5 hectares. O que a gente

não gosta é ter uma água tão perto e não poder utilizá-la. A gente queria vender como antes, nas feiras e nos mercados. (PEREIRA, 2003, p.88).

A percepção da população de Pindobaçu, conforme depoimento transcrito, é de uma maior dificuldade do que antes da barragem. Tem água, mas a implantação da barragem trouxe outras dificuldades como a distância para venda da mercadoria e as restrições ambientais para conservação dos recursos hídricos.

Em contraponto a estes dados anteriormente expostos, levantou-se nas caminhadas de reconhecimento e entrevistas realizadas em 2008, os seguintes dados com relação aos lotes.

Quanto ao programa de assentamento, na primeira etapa foram assentadas 83 famílias com cada lote tendo 5 ha. Cada lote foi entregue para os assentados com os incentivos descritos a seguir:

- a) sistema de irrigação 3 micro e 2 tradicional;
- b) insumo para plantio em 2 ha;
- c) ajuda de custo;
- d) cesta básica mensal no valor de R\$200,00;
- e) fornecimento de água com isenção de taxa no primeiro ano, no segundo ano o assentado paga 40% do consumo, no terceiro ano paga 60% e no quarto ano paga integralmente;
- f) água tratada para consumo humano.

Na segunda etapa foram assentadas 54 famílias com cada lote tendo 5 ha. Cada lote deveria ter os mesmos benefícios dos assentamentos da primeira etapa, contudo, houve atrasos no repasse dos benefícios e também ocorreu o problema do aumento do preço dos fertilizantes. Devido a este aumento, os mesmos não foram fornecidos na mesma quantidade da 1ª etapa. Os assentados, até o momento, não aceitaram receber os insumos, pois foi reduzido de 25 para 12 sacos.

Foi apurado nas entrevistas, que quem participou do programa na primeira etapa, foi contemplado com uma casa independentemente na condição no terreno

desapropriado. Já os assentados da 2ª etapa, somente receberam o lote com uma casa construída se essa fizesse parte da composição do terreno desapropriado para a construção da barragem. Ainda houve um atraso de dois anos na implantação do sistema de irrigação da 2ª etapa.

O que se conclui sobre esta situação é que a comunidade ainda fica na expectativa que o desenvolvimento local e manutenção total dos seus lotes sejam subsidiados pelo Estado. Atualmente, conforme dados levantados no local, o distrito de irrigação ainda é mantido 70% por recursos provindos do Estado. A população produz, mas não reserva parte dos recursos provindos do plantio para o reinvestimento do lote, gerando a dependência do assistencialismo do Estado. Isto se torna um ciclo vicioso que impede a auto-suficiência no município.

A dinâmica atual dos lotes na região é interessante, muitos dos assentados venderam seus lotes e gastaram o dinheiro de forma indiscriminada levando os mesmos a retornarem ao estado de miséria por gastarem o dinheiro com bebidas alcoólicas, carros e bens que não trouxeram retorno financeiro. Entretanto, os que permanecem já conseguiram comprar moto e alguns até caminhão o que facilita a locomoção das pessoas e o escoamento da produção, respectivamente. O índice de venda de lotes foi maior dentre os assentados da 1ª etapa, muito por não terem acreditado no projeto de irrigação. Também se observam lotes sendo adquiridos (comprados) por pessoas que querem investir na região e também por veranistas. Atualmente cada lote vale pelo menos R\$50.000,00 (cinquenta mil reais). Isto gera um desvio dos objetivos da formação do distrito de irrigação, que era propiciar melhores oportunidades para os assentados. Esta dinâmica acaba por prejudicar o desenvolvimento do município, retornando a uma situação desfavorável e com necessidade de intervenções mais incisivas.

Quanto aos assentados visitados, pode-se observar que a produção é predominantemente de bananas. Esta cultura foi encontrada em todos os lotes da região. Este fato está comprovando mais adiante, neste capítulo, onde se analisa a produção agrícola de Ponto Novo conforme dados da SEI. Quanto às dificuldades encontradas, tem a incidência do ácaro que afeta a produção de bananas na região. Outro problema de alta gravidade é a venda da produção para atravessadores, já

que estes manipulam o preço dos produtos, aproveitando-se da desunião dos pequenos produtores. Os assentados não se mobilizam para comprar os insumos nem para vender pelo melhor preço. Por isso, muitos produtores estão endividados. Houve algumas tentativas de articulação dos produtores, porém o produtor que teve a iniciativa foi acusado de tentar se aproveitar da situação para obter benefícios próprios. Esta complexa realidade faz com que Ponto Novo, apesar dos investimentos e esforços empregados, continue em uma situação de pobreza.



Figura 8.1- Distrito de irrigação de Ponto Novo, cultura da banana  
Nota: Visita de campo, julho 2008.

De uma forma geral, todos afirmaram que ocorreu uma melhoria nas condições de vida da região. Mas apontaram que o que falta é a possibilidade da continuidade da educação, ou seja, educação de nível superior. Além disso, não há uma agência bancária, quando as mercadorias são vendidas, os produtores têm que ir a Senhor do Bonfim para ter os serviços bancários. Este fato se reflete quando se avalia o índice de infra-estrutura do município, apresentado mais adiante.

Outra proposta é a forma de cooperativa para escoamento da produção, alguns assentados estão participando de reuniões para avaliar a possibilidade de formação deste empreendimento. No entanto, ainda está em fase muito inicial de discussão e sem previsão de implementação por causa da desorganização dos produtores. A mobilização social é dos fatores que mais emperram o desenvolvimento das regiões. Isto pode ser melhorado através de ações educativas e intervenções pontuais de

forma a estimular a integração e cooperação dos produtores rurais. Há uma predominância de mão de obra familiar, alguns lotes que contratam pessoas, mas sem a legalidade da CLT, esta situação encontrada já era esperada devido às características de Ponto Novo, e da maioria dos municípios onde predomina a produção em pequena escala.

Alguns assentados apontaram que o projeto de irrigação beneficia mais os empresários que os assentados. Na opinião dos assentados faltam recursos e tecnologia. O processo da agricultura empregado pelos assentados poderia ser com mais e melhores recursos tecnológicos apesar do sistema de irrigação. Ainda há uma dificuldade com o custo de manutenção do sistema de irrigação, já que os assentados afirmam não ter condições de mantê-los. Este fato, mais uma vez explicita, as conseqüências do assistencialismo no projeto implantado. Ademais, foi apontado que a qualidade do projeto vem caindo ao longo do tempo, por isso existe a preocupação com a continuidade, eles afirmam que a barragem diminuiu sua profundidade de 25 metros para 18 metros desde o início do projeto. Outra reivindicação é com relação a cesta básica fornecida no valor de R\$200,00, já que há três anos o valor não é reajustado. A percepção de qualidade do projeto ter caído, exceto a baixa do nível da barragem, representa a tentativa gradual do Estado em deixar que agora o projeto flua sem tantas intervenções assistencialistas, gerando uma insatisfação por parte dos produtores, já habituados a tal situação.

O projeto de irrigação também previa a criação de lotes para venda a grandes empresas, destas destacam-se em funcionamento: Agrivale e Sítio Barreiras, ambas com 50 ha. Muitas outras empresas adquiriram lotes, mas não entraram em funcionamento, pois estão no aguardo da licença ambiental. Para viabilidade econômica da região e dos pequenos produtores estas empresas não comercializam seus produtos localmente.

A empresa Sítio Barreiras inaugurou seu centro de distribuição em Feira de Santana no ano de 2007, este centro é que é o responsável pela distribuição de sua produção provinda de Ponto Novo que começou a ser colhida no mesmo ano. Existia uma previsão inicial de uma produção, pelo Sítio Barreiras, de 20 toneladas de bananas por semana para Salvador e a mesma quantidade para Recife.

A AGRIVALE é uma empresa que já atuava em Petrolina desde 1996 e atualmente conta com 387 hectares irrigados. Em Ponto Novo, produz abacaxi e Banana.

Contudo, pode-se perceber um clima de desconfiança dos assentados com relação às empresas, por exemplo, a região está sofrendo com uma praga (ácaro) na plantação de banana, mas quando o Sítio Barreiras quis pulverizar a região, com o auxílio de um avião, com produtos químicos para evitar a perda da produção na região, os pequenos produtores não aceitaram a pulverização de seus lotes com medo de ser veneno para matar as suas bananeiras. Outra dificuldade encontrada pelas empresas é que estas não conseguem, muitas vezes, mão de obra na região e é necessário recorrer a outros municípios. Uma das causas apontadas na entrevista foi o programa bolsa família, já que muitas pessoas não querem trabalhar, pois já recebem um auxílio financeiro do governo. A outra causa é que muitas famílias são mantidas pelos aposentados. Esta situação é fator dificultador do processo de desenvolvimento local, gerando empecilhos ao sucesso do projeto.

A influência da Bolsa família e da aposentadoria em Ponto Novo é a mesma que em boa parte dos municípios brasileiros, e acaba causando um desestímulo à renda advinda do trabalho.

Quanto à avaliação técnica do projeto de irrigação, Sampaio (2006) fez um estudo com relação à região de Ponto Novo sob o aspecto da análise da aptidão dos solos para irrigação, para tal estudo baseou-se em imagens por satélite enfocando os períodos de maior seca. Foram definidos dois tipos de áreas com base na sua aptidão para agricultura irrigada: o tipo 1 utilizado para “áreas sem aptidão para irrigação mas que estão submetidas a projetos de irrigação, caracterizando a sobre utilização de recursos ou utilização mais intensiva do que o recomendado”. (SAMPAIO, 2006, p.62). O outro tipo chamado de tipo 2 “Áreas com aptidão para irrigação, sem a implantação de projetos de irrigação, caracterizando uma subutilização de recursos, indicando a possibilidade de expansão da fronteira agrícola irrigada.” (SAMPAIO, 2006, p. 62).

Para que os projetos de irrigação tenham o resultado esperado, necessário se faz analisar a permeabilidade do solo, a depender da velocidade da infiltração. A região de Ponto Novo apresentou este problema:

Solos que apresentam estas características podem vir a acumular água na superfície se a eles são adicionadas quantidades de água superiores à sua capacidade de retenção e drenagem. Manejos adequados, a exemplo do cálculo adequado da lâmina de água a ser aplicada e a adoção da drenagem artificial, devem ser viabilizados para minimizar as perdas produtivas. (SAMPAIO, 2006, p.69).

Ainda com relação ao estudo da região do Alto Itapicuru Sampaio (2006) destaca:

Foram identificados projetos de irrigação implantados em áreas pouco recomendáveis. Tanto no que se refere à implantação em APPs, que no caso, foi considerada como sendo a área de 100 metros a partir das margens dos rios e das barragens, quanto a implantação em solos com baixo potencial ou aptidão restrita para o desenvolvimento da agricultura irrigada. Foram também identificadas algumas áreas irrigadas em locais de topografia acidentada, a exemplo do alto da Serra de Jacobina. (SAMPAIO, 2006, p. 80).

A seguir tem-se o mapa das áreas irrigadas e pontos de outorgas da região do Alto Itapicuru. Onde se pode perceber onde estão as áreas irrigadas da região.

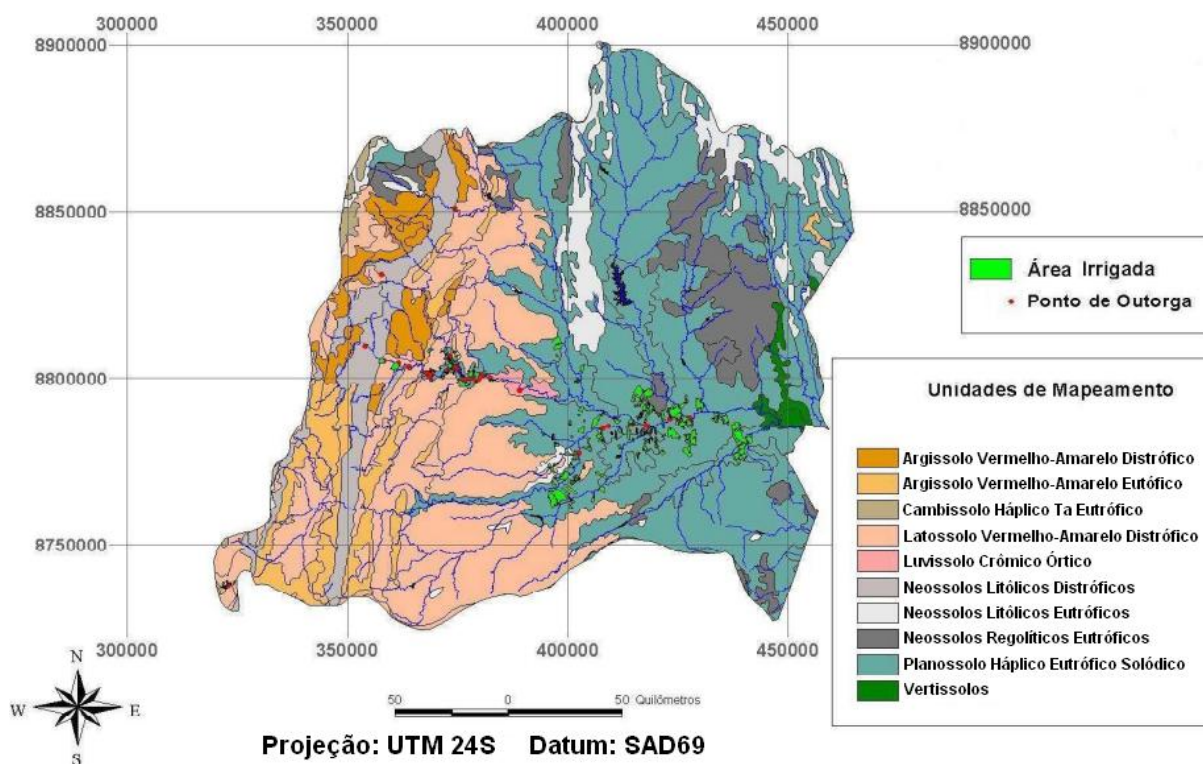


Figura 8.2 - Mapa das Áreas Irrigadas e Pontos de Outorgas Localizados no Alto da Bacia do Rio Itapicuru  
Fonte: Sampaio (2006, p.81).



A maioria das regiões do Alto Itapicuru foram classificadas pela classe 5 que significa:

A classe 5 foi predominante em quase toda a área, apresentando as formulações: 5ZI, 5IZ e 5IH, considerada como condicionalmente apta ou provisória, com limitações muito fortes por apresentar fatores que afetam os custos de desenvolvimento de uma produção sustentável sob o foco econômico e ambiental, correspondendo a uma produtividade média de apenas 25% em relação à situação de referência. (SAMPAIO, 2006, p.67).

Sampaio (2006) acrescenta que quase todas as regiões irrigadas do Alto Itapicuru apresentam baixo nível tecnológico, exceto Ponto Novo que é considerado como médio a alto nível tecnológico, além da assistência técnica o que garante um uso mais sustentável.

Apesar do nível tecnológico aplicado na região, é afirmado que Ponto Novo não tem aptidão para a irrigação devido a seu tipo de solo:

É preocupante observar que muitos projetos de irrigação estão implantados em solos com classe de potencial 5. No caso, apenas os Latossolos, os Neossolos Quartzarênicos e uma parte dos Argissolos Vermelho - Amarelos Distróficos possuem aptidão de classe 4 para a implantação de projetos de irrigação. **Em escala local, a barragem de Ponto Novo, com perspectiva de ser o grande pólo produtor da região e construída com foco para a agricultura irrigada, está situada em local onde se encontram manchas de solos sem recomendação para agricultura irrigada.** (SAMPAIO, 2006, p.88, grifo nosso).

Ainda assim foi um projeto que gerou grandes expectativas na região:

Trata-se de um programa bem elaborado e em funcionamento sistemático, com acompanhamento de técnicos e profissionais das áreas afins. Conta com o oferecimento de cursos de aprimoramento para os irrigantes sobre técnicas de irrigação, manejo e desenvolvimento de culturas para comercialização interna e exportação dos produtos. (SAMPAIO, 2006, p.88).

Entretanto, faz-se necessário tomar algumas ações para um melhor aproveitamento da área irrigada, pois:

Constatou-se que áreas aptas para irrigação não estão sendo exploradas devidamente, indicando a sua subutilização e a possibilidade de expansão da agricultura irrigada no alto da bacia do Rio Itapicuru, em contra partida muitos projetos de irrigação estão sendo desenvolvidos em terras de classes 5 e 6. (SAMPAIO, 2006, p.91).

A autora conclui sua crítica alertando que os responsáveis por estes projetos “de irrigação em áreas inaptas ou de baixo retorno, revejam essa posição, realinhando o

traçado dos perímetros de modo a englobar terras de maior viabilidade.” (SAMPAIO, 2006, p. 95).

O fato, levantado por Sampaio (2006), desperta a atenção para uma situação de extrema gravidade já que o investimento de recursos e esforços para tal projeto foram significantes. Ainda para agravar a situação, de acordo com relatórios técnicos feitos em 2007, pela então SRH (atual INGÁ), também foram observados que os lotes do distrito de irrigação em Ponto Novo estavam mal gerenciados e os solos mal manejados. Neste período, foi apontada a grande dificuldade de mobilização social dos assentados. Alguns lotes já apresentavam problema de drenagem e os produtores pediam recursos tecnológicos para auxiliar no cultivo.

Quanto ao possível problema de drenagem nos lotes que não seriam adequados para a irrigação, o agrônomo do INGÁ informou que foram criadas áreas de conservação entre os mesmos, justamente pela não adequação para irrigação e plantio de alguns espaços da região, todavia alguns assentados adentram estes terrenos e tentam o plantio. Por consequência das limitações já expostas, a produtividade nesses locais é baixa, o que gera reclamações por parte da comunidade.

Pode-se concluir que as observações que vêm sendo feitas ao longo deste trabalho, apresentam uma realidade que deve ser avaliada com atenção. As questões técnicas do projeto quanto à potencialidade do solo para a irrigação perpassa por uma falha na elaboração deste, de responsabilidade do Estado, gerando consequências para toda população envolvida. Por mais que o agrônomo afirme que este problema de drenagem nos lotes venham da invasão de áreas de conservação, o mapeamento de Sampaio (2006) revela uma falha inicial do projeto e não apenas uma utilização não autorizada das áreas de conservação. A questão do manejo inadequado do solo representa uma fiscalização insuficiente do Estado e uma falta de preparo, a destarte dos treinamentos oferecidos, dos produtores rurais assentados.

### 8.1.1 Análise dos aspectos ambientais

Com relação aos aspectos ambientais, percebe-se que se tem um quadro de degradação ambiental no município de Ponto Novo e Filadélfia.

A degradação da mata ciliar em Ponto Novo nas localidades estudadas apresenta-se acentuada em função da construção da barragem de Ponto Novo em 1999, com a finalidade de perenizar o rio Itapicuru-Açu. O desmatamento da mata ciliar na localidade da Barragem da Embasa justificou-se pela ampliação da barragem que abastece a cidade de Ponto Novo e os projetos de irrigação desenvolvidos na região. (PRIMO; VAZ, 2006, p.4 -5).

Os reflexos desta degradação é o assoreamento do rio em questão, principalmente as localidades de Lagedinho, Limeira (juntas com 19.500 metros lineares afetados), e Barragem de Ponto Novo (com 1200 metros lineares afetados) que tiveram o maior índice de desmatamento da mata ciliar. Este fato se agravou devido à ampliação da barragem feita pela Embasa em 2002 (PRIMO; VAZ, 2006).

Outras localidades também estão afetadas pela degradação ambiental, conforme tabela a seguir:

Tabela 8.1- Localidades com perturbações de mata ciliar no município de Ponto Novo à margem direita do rio Itapicuru-Açu, 2006

Localidades	Metros Lineares (m)	Margem
Fazenda Porteira	1000	Direita
Fazenda Morro do Urubu	800	Direita
Fazenda Bom Sucesso	40	Direita
Sítio das Laranjeiras	300	Direita
Pedreira	4000	Direita
Ponte Velha	1000	Direita
Ponte Nova	30	Direita
Fazenda Bezerra	100	Direita

Fonte: Primo e Vaz (2006, p.6).

A Fazenda do Morro do Urubu sofre uma degradação devido a queimadas e atividades agropecuárias degradantes, alguns trechos já se encontram em estágio avançado de degradação com assoreamento. O mesmo ocorre na Fazenda Bom Sucesso. Já no Sítio das Laranjeiras, a degradação ocorre por causa da utilização da localidade para área de lazer, lavanderias com o acesso comunitário à água. A seguir estão as descrições das degradações ainda de duas localidades:

Na região de Pedreira e Ponte Velha, ações antrópicas são responsáveis por maiores índices de perturbações das matas ciliares. Essas perturbações são creditadas ao desmatamento para implantação de pastagens, as ações de banhistas e lavadeiras, a mais de vinte anos. Na localidade de Ponte Velha, foram identificadas partes da mata ciliar com perturbação por desmatamentos há mais de quinze anos, em função da prática de plantio de hortaliças em pequenos projetos de agricultura irrigada. Vale aqui ressaltar que, para muitos moradores rurais o desmatamento foi visto como símbolo de desenvolvimento e não existia senso de perenidade dos recursos ambientais. A situação, portanto, vem se agravando diante da retirada da vegetação ciliar nas margens dos rios.

Nas proximidades de Ponte Nova na BR – 407, as perturbações nas matas ciliares ocorreram por conta do acesso de carros pipas nos períodos de secas. Este tipo de perturbação foi o único encontrado em toda região estudada. Outra região onde detectou-se problemas na mata ciliar foi na Fazenda Bezerra onde o processo de erosão contribui para o assoreamento do rio. Este quadro ocorreu por conta do desmatamento para a implantação de pastagem feita há mais de trinta anos pelo seu proprietário. (PRIMO; VAZ, 2006, p.7).

O Plano Diretor Urbano (2004) de Ponto Novo, já tinha uma abordagem para a questão ambiental e aponta que para uma mudança na região deve se considerar:

- a) proibição de queimadas, hoje menos freqüentes, mas em anos anteriores mais constantes para a fabricação do carvão;
- b) permitidos desmatamentos apenas dentro de condicionamentos de manejos e constituição de áreas de reservas legais, preservação de remanescentes significativos da caatinga e em áreas de influência do sistema hidrográfico local;
- c) reconstituição da cobertura vegetal nas faixas ciliares do sistema hidrográfico local;
- d) criação de unidades de conservação municipais nas principais glebas de remanescentes de caatinga - Serra do Imbé e área entre Barracas e o Rio Itapicuru-Mirim;
- e) elaboração de um plano de extração de minerais para fins de construção civil e regularização da atividade;
- f) recuperação das áreas degradadas.
- g) no caso da área rural deve ser controlado o uso de agrotóxicos controle já implantado na área de preservação da barragem, além da introdução de manejos mais racionais de adubação [...]. (PDU, 2004, p. 11-12).

O que se pôde observar em visita à região, é que a fiscalização da área conta com apenas duas pessoas, comprovando mais uma vez, a insuficiência da fiscalização já abordada anteriormente, o que dificulta a preservação da região.

Com relação à participação da população na gestão da água, muito precisa ser feito já que as COMUAS se desarticularam há 4 anos. Desde que a SRH deixou de interceder diretamente na organização destas comissões, a comunidade ficou sem articulação. A antiga SRH, capacitou as pessoas para participarem da COMUAS, porém não deu condições de que as comissões pudessem ser continuadas sem a

direção da SRH. Tal fato, demonstra mais uma vez, o problema da falta de mobilização social.

### **8.1.2 Análise dos aspectos sociais**

Na questão social, destaca-se a grande mudança que houve com os assentamentos. Com relação ao reassentamento a preocupação inicial era:

A filosofia praticada foi a de atender estas famílias no intuito de que elas pudessem reconstruir suas vidas em condições melhores que as anteriores. Assim sendo, foram reassentadas 83 famílias em lotes de 5 hectares, com 2 ha irrigados inicialmente e 3 ha ao final do projeto. Nesses lotes foram construídas casas com 55 m<sup>2</sup>, dotadas de toda infra-estrutura hidráulico-sanitária. (XAVIER, 2003, p.522).

Em um período inicial, os reassentados receberam cestas básicas até o início da produção agrícola e também tiveram assistência técnica adequada para o desenvolvimento das atividades agrícolas. Para Xavier (2003):

A atividade agrícola desenvolvida dentro da área do reassentamento, voltada para a fruticultura e lavouras temporárias, já permite auferir renda e, conseqüentemente, prover uma melhoria na vida da população reassentada. Os produtos oriundos da área do reassentamento estão tendo uma grande aceitação no mercado regional, principalmente em virtude do processo agrícola empregado dentro do perímetro, o de agricultura SAT, ou seja, sem emprego de agrotóxicos. Esse processo já está sendo utilizado por 95% dos irrigantes. No decorrer do ano em curso planeja-se continuar a campanha que visa à transformação da área em perímetro de agricultura orgânica certificada, contando para isso com todo o apoio do Banco Mundial. Quando o objetivo for alcançado, a área do reassentamento será o primeiro perímetro de agricultura orgânica da Bahia. (XAVIER, 2003, p.522).

A manutenção da área se dá pelo Distrito de irrigação de Ponto Novo entidade composta pelos membros da comunidade com o objetivo de gerir o fornecimento da água.

O Plano Diretor Urbano (PDU, 2004), elaborou um diagnóstico municipal de Ponto Novo. Foram feitas reuniões com a comunidade e com funcionários da SEAGRI em novembro de 2003 e publicados em 2004.

Quando o Secretário de Agricultura do município e os técnicos da SEAGRI foram entrevistados levantaram-se os seguintes pontos fortes e fracos:

<b>Secretário da SEAGRI</b>		
<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>	<b>Demandas</b>
Agricultura e pecuária	Crescimento desordenado	Eletrificação Rural
	Falta de Infra-estrutura	Melhorias nos sistemas de captação e distribuição da água
	Violência	Apoio à agricultura
	Não tem agência bancária	
	Falta recursos municipais para manutenção do hospital	
<b>Técnicos da SEAGRI</b>		
<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>	<b>Demandas</b>
Barragem	Clima (sequeiro)	As mesmas apontadas acima
Localização		

Quadro 8.1 - O município de Ponto Novo conforme a visão do Secretário e dos técnicos da SEAGRI  
Fonte: PDU (2004, p. 3).

A agricultura, pecuária, a barragem e a localização do município são apontados como pontos fortes de Ponto Novo. Como pontos fracos, percebe-se o crescimento desordenado, infra-estrutura, violência, falta de agência bancária, falta de recursos municipais para manutenção do hospital e do posto de saúde, além do clima da região. A questão da necessidade do investimento em saúde é demonstrada mais adiante na análise dos índices da SEI. Com relação à violência, alerta-se que é a ausência de um Fórum o problema apontado na entrevista. Quando se fala na infra-estrutura é importante destacar que o esgotamento sanitário atende em apenas em duas ruas da sede do município e que a maioria dos domicílios não têm qualquer tipo de saneamento básico. Estes fatores foram confirmados na visita de campo.

Em entrevista à Associação Feminina de Ponto Novo foram levantados os seguintes pontos fortes e fracos da sede do município:

<b>Associação Feminina de Ponto Novo - AFEP</b>		
<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>	<b>Demandas</b>
Lugar tranquilo, sem muita violência	Faltam empregos	Espaço Cultural e de lazer: Centro Cultural
Custo de vida razoável, se comparado a outros lugares	O "povo" é resistente à capacitação	Desenvolvimento do Comércio
Facilidade de deslocamento (cidade plana)	Falta área de lazer	Estabelecimento de Hospedagem
Conhece-se todo mundo, muitas amizades	Vida cultural precária. Falta estabelecimento de hospedagem	Ampliação da escola de informática
	Falta uma estação rodoviária	
<b>Da AFEP:</b>	Crescimento desordenado da cidade	<b>Para o município:</b>
Habilidade das associadas (artesanato e costura)	Falta um Fórum	Desenvolvimento da agroindústria para Criação de novos empregos
	Segurança Pública	
	Falta de Bancos	Qualificação profissional
	Infra-estrutura básica: saneamento (sede e zona rural)	

Quadro 8.2 - A sede de Ponto Novo conforme a visão da Associação Feminina de Ponto Novo  
Fonte: PDU (2004, p. 4)

Com relação aos pontos fortes, percebe-se a caracterização de uma cidade de menor porte onde todos se conhecem, o custo de vida é menor, lugar tranquilo, dentre outros. Já nos pontos fracos, foram acrescentados quando comparado à entrevista dos funcionários da SEAGRI: a falta de empregos, a resistência à capacitação, falta de área de lazer e cultura, e por último a falta de uma hospedagem. As demandas da comunidade são as superações destes pontos fracos. A demonstração da preocupação com a falta de empregos no município contradiz com entrevistas feitas no local que apontou a dificuldade em encontrar mão-de-obra. As empresas que ali se instalaram têm que buscar mão-de-obra de outros municípios da região para suprir suas necessidades de força de trabalho. A resistência a capacitação deve ser a origem de tantos problemas de uso inadequado do solo em Ponto Novo.

A Associação de Moradores levantou as necessidades e pontos fortes para cada região do município:

<b>Associação de moradores:</b>		
<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>	<b>Demandas</b>
<b>Do bairro:</b>	<b>No bairro:</b>	<b>Para o Bairro:</b>
Quadra esportiva	Falta trabalho para os moradores	Regularização do sistema de abastecimento de água
Organização comunitária	Falta saneamento básico	Desenvolvimento das comunicações: sinal de TV
Localização: área plana na entrada da cidade	Precariedade do abastecimento de água	Área de lazer para jovens e idosos
Muitas Igrejas	Faltam creches para crianças pequenas	Sede para a Associação de moradores
Escola (2)	Falta sinal de TV	
Posto de Saúde		<b>Para Sede:</b>
<b>Da Sede:</b>	O campo de futebol não é cercado	Agências bancárias
Comércio: Feira semanal		
<b>Do município:</b>		
Rio Itapicuru		

Quadro 8.3 - O bairro do Contorno de Ponto Novo conforme a visão da Associação de Moradores  
Fonte: PDU (2004, p. 5).

<b>Distrito de Barracas: Associação de Moradores e Moradores</b>		
<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>	<b>Demandas</b>
Solo Fértil ou de boa qualidade, "tudo que se planta, dá"	<b>Períodos de Falta de água</b>	<b>Melhoria no abastecimento de água</b>
	Abastecimento local de água	Iluminação pública e nos domicílios
	Falta de saneamento básico	Saneamento básico com construção de banheiros
	telefonia: todos os orelhões estão quebrados	Capeamento de Vias
	Falta agência de correios e telegráfos	
	Área de lazer	
	O projeto de Irrigação do Município não beneficia o distrito	
	Focos de pobreza no distrito: 70 famílias	
	Falta de comércio	

Quadro 8.4 - o Distrito de Barracas de Ponto Novo (Zona Rural) conforme a visão da Associação de Moradores  
Fonte: PDU (2004, p. 6).

<b>Calças e Santo Antônio</b>		
<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>	<b>Demandas</b>
Solo Fértil	Saneamento básico: as casas não têm sanitários, e o lixo é jogado no "mato"	Saneamento Básico
		Água
		Energia

Quadro 8.5 - a comunidade de Calças e Santo Antonio de Ponto Novo conforme a visão da Associação de Moradores  
Fonte: PDU (2004, p. 7).



<b>Mamota</b>		
<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>	<b>Demandas</b>
Pessoal trabalhador e organizado	Períodos de falta de água	Construção de sanitários para os domicílios
Solo Fértil	Falta saneamento básico	Abertura de novos poços artesianos
Produção de mandioca	Falta energia elétrica	

Quadro 8.6 - A comunidade de Mamota de Ponto Novo conforme a visão da Associação de Moradores

Fonte: PDU (2004, p. 7).

<b>Comunidade de Pilões: Associação de Moradores e moradores</b>		
<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>	<b>Demandas</b>
Igreja	Períodos de Falta de água	Melhoria no sistema de abastecimento de água
Poço Comunitário	Abastecimento local de água	Saneamento básico com construção de banheiros
Associação de Moradores	Administração Pública que "esqueceu" o povoado	Melhoria das estradas
	Telefonia: não existem orelhões no local	Trator comunitário
	Falta transporte para a sede	
	Falta área de lazer	

Quadro 8.7 - A comunidade de Pilões de Ponto Novo conforme a visão da Associação de Moradores

Fonte: PDU (2004, p. 8).

O que se pode observar é que várias das comunidades abordam a falta de água e de saneamento básico, assim como, a falta de empregos e lazer como pontos fracos. O solo fértil foi apontado em mais de uma comunidade como ponto forte. Esta pesquisa foi realizada após a construção da barragem de Ponto Novo, o que demonstra que ainda assim a região ainda sofre a falta de água e a ausência de oportunidades de trabalho. Esta foi uma visão da comunidade com relação ao município em 2004. Em contraponto, segue o levantamento realizado através das entrevistas e caminhadas de reconhecimento feitas em 2008.

Um dos itens que primeiramente foram investigados na visita à região em 2008, foi quanto à diminuição da população apontado no capítulo anterior. Ao entrevistar as lideranças locais, a percepção deles é que a população aumentou e a cidade cresceu espacialmente, isto é, as pessoas não saíram da região, pois atualmente tem oportunidade de emprego e renda no município. Ao conversar mais detalhadamente, os agricultores falavam de sua intenção de mandar seus filhos para

cursar o nível superior em outras cidades. Quando o funcionário do INGÁ que gerencia as proximidades da barragem e acompanha o projeto há 9 anos foi entrevistado, afirmou que a população não diminuiu, o que ocorreu foi um problema na contagem do IBGE. Para ele o município cresceu cerca de 50% e ainda surgiram mais dois povoados. O problema comentado na contagem do IBGE gira em torno da possibilidade dos moradores não terem sido entrevistados porque estavam em seus lotes de irrigação e não foram encontrados em suas residências. Segundo informações obtidas, o prefeito discordou do número apresentado e pediu revisão ao IBGE da contagem de 2007. Outra dinâmica populacional destacada nas entrevistas, é com relação a vinda de muitas pessoas de outras cidades para morar na região. Além disso, pessoas que foram trabalhar em São Paulo antes da construção da barragem e do projeto de irrigação, hoje mandam dinheiro para os familiares para investir no local.

A diminuição do contingente populacional é um reflexo de fatos já relatados anteriormente, como a venda dos lotes, a mão-de-obra utilizada no projeto de irrigação ser basicamente familiar, dentre outros. Isto representa que a destarte do projeto implantado, a população não se inseriu como deveria, refletido na manutenção da política assistência do Estado na região semi-árida.

Quanto à melhoria da qualidade de vida houve uma evolução no consumo da água. Anteriormente, há anos atrás, os moradores tinham que comprar água para beber, para o banho usava água do poço, pois o rio não era perenizado na região. Quem não tinha condições de comprar a água tinha que consumir a água sem o devido tratamento. Antes da barragem na região, os agricultores aguardavam a chuva de novembro para seu plantio.

A barragem veio perenizar o rio, que em períodos secos desce no máximo 3 metros. Contudo, tem um potencial de reposição, com um período curto de chuva, repõe o nível rapidamente. Logo que a barragem foi concluída, não choveu no mês de novembro – mês que habitualmente chove na região-, mas em fevereiro teve um período de chuva que encheu a barragem. Mesmo com a barragem pronta, enquanto não chovia, caminhões pipas faziam o fornecimento. Também foi construída, junto da barragem, uma estação de tratamento da Embasa. A água na

barragem de Ponto Novo é de boa qualidade. Ao contrário da barragem de Pedras Altas que não tem água de boa qualidade, por causa do garimpo e do despejo de esgoto na região em que ela se encontra.



Figura 8.3 - Barragem de Ponto Novo  
Nota: Visita de campo, julho 2008.

Logo após a construção da barragem, houve alguns problemas como, por exemplo, pessoas lavando tratores na beira da barragem após a aplicação de agrotóxico nos seus lotes, causando desta forma a contaminação das águas da barragem. Contudo, isto foi contornado com o acompanhamento feito pela SRH atualmente denominada de Instituto de Gestão das Águas e Clima (INGÁ). O trabalho de educação ambiental com a comunidade foi realizado apenas na época da construção da barragem, atualmente somente 2 pessoas fazem a fiscalização da área da barragem e da APP.

Quanto aos moradores vizinhos da barragem, pode-se afirmar que eles consideram que houve uma melhoria no padrão de vida da região. Mas observa-se um conflito na utilização das terras da APP e próximas a barragem incluindo os balneários. Segundo estes moradores, os balneários atraem muitas pessoas que acabam poluindo e degradando a região. Os moradores abordam que o pensamento local com relação à barragem e as terras próximas é de que tudo é permitido. As pessoas acham que como aquela área é “do governo” deveria poder se fazer tudo. Por isso, a região necessita de uma melhor fiscalização. Há uma reclamação dos entrevistados

com relação aos jovens da região que não ajudam na organização da comunidade, pois como estes já encontraram uma realidade muito melhor que há de anos atrás não valorizam a participação popular. Os jovens não participam das reuniões comunitárias não contribuindo para melhoria da região.

Outro ponto é com relação à APP que margeia a barragem. Os moradores dizem que não têm acesso mais fácil à barragem e que as hortas ficaram mais distantes da água. Muitos afirmaram que a água e a APP ocuparam uma extensão de terras muito grande dificultando o plantio e acesso a água.

Quanto às propostas do PDU (2004) levantadas em 2004, segue mais adiante a situação atual das mesmas:

- a) elaboração dos zoneamentos e dos planos de manejos das APAs municipais da Serra do Imbé e da região de Barracas / Rio Itapicuru-Mirim e implantação do seu Conselho Gestor;
- b) implantação do Balneário do Lago da Barragem de Ponto Novo;
- c) continuidade do programa de construção de cisternas, açudes e poços;
- d) melhoria da estrutura viária das estradas vicinais e pavimentação da estrada Ponto Novo Caldeirão Grande - Saúde;
- e) implantação de um sistema de transporte público regular, integrando a sede municipal, Barracas e o Distrito de Irrigação;
- f) ampliação e melhoria das estruturas e redes de abastecimento de água, eletrificação rural e telefonia celular;
- g) ampliação da rede de postos de saúde no município;
- h) melhoria da estrutura físico-operacional das unidades de ensino fundamental da área rural;
- i) implantação de quatro unidades de ensino fundamental de 5º a 8º série na zona rural;
- j) melhoria e ampliação dos serviços de transporte escolar;
- k) melhoria do sistema de coleta de lixo e implantação de sistema de simplificados de destino final;
- l) implantação de estruturas simplificadas de esgotamento sanitário. (PDU, 2004, p. 13).

Destas atividades o zoneamento gerou a área de proteção permanente à margem da barragem já tratado anteriormente.

Para mais uma opção econômica e de lazer para a região foram construídos balneários que margeiam a barragem em cada município que esta passa. O balneário de Ponto Novo é mais cuidado que o de Filadélfia, pois a prefeitura tem um cuidado maior. Dos 4 municípios que margeiam a barragem, apenas Saúde não

quis construir seu balneário para não alterar o cotidiano dos seus moradores. O balneário de Filadélfia está abandonado, toda a estrutura construída e entregue se encontra sem a manutenção necessária fazendo com que o local tenha aspecto e condições de uso ruins. O governo entregou os três balneários prontos, inicialmente entregou para as COMUAS para que estas pudessem gerenciar. Porém, não deu certo, pois a COMUA não teve condições de colocar para funcionar, foi então que a prefeitura assumiu a gestão destinando o controle e exploração destes locais por pessoas escolhidas politicamente. O termo utilizado no local é que a prefeitura “apadrinhou” a escolha da pessoa para a gestão do local. Ainda pode-se destacar que a gestão dos balneários é feita de forma amadora, pois as pessoas designadas não sabem gerenciar o local. Os pratos, talheres são despadronizados (são utilizados os objetos pessoais de quem que cuida do local).

Com relação à implantação de um sistema de transporte público regular, integrando a sede municipal, Barracas e o Distrito de Irrigação, ainda deixa algumas falhas. Alguns dos moradores que vivem próximos a barragem abordaram que esta questão precisa ainda ser melhorada.

Quanto aos serviços de transporte escolar, estes foram muito elogiados pela comunidade. O ônibus passa pelas comunidades, pela sede e por todos os lotes do distrito de irrigação. A qualidade da educação também não foi abordada como problema, apenas foi sugerida a implantação do nível superior na região.

Houve a ampliação e melhoria das estruturas e redes de abastecimento de água e telefonia celular. Este último teve a inserção de mais uma operadora de telefonia móvel em 2008. Quanto à eletrificação rural, algumas residências próximas a barragem ainda não possuem este benefício.

A rede de saúde ainda precisa de melhorias, a cidade tem apenas postos de saúde.

O que se pode concluir com o exposto anterior é que apesar da população reconhecer uma melhoria da qualidade de vida na região, ainda há muitas reivindicações. Além disso, o aspecto assistencialista do governo ainda é marcante e solicitado pela comunidade local.

### 8.1.3 Análise dos aspectos econômicos

O PDU (2004) apresenta que Ponto Novo é um município basicamente agropecuário e que deve ter investimentos para o desenvolvimento nesta área. Ainda segundo a mesma fonte, a produção de frutas aumentou consideravelmente a partir do projeto de irrigação, contudo quando analisado o PIB no comparativo no capítulo anterior percebe-se que entre 2004 e 2005 houve uma queda de 48,88% no valor adicionado ao PIB pelo setor agropecuário.

Com relação à economia, duas atividades eram realizadas as margens da barragem, são elas: a apicultura e a piscicultura.

<b>A Barragem: piscicultura e a apicultura</b>		
<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>	<b>Demandas em ordem de prioridade</b>
Viabilidade de aumento da produção de pescado	Falta de apoio à produção: assistência técnica tanto para a piscicultura como para a apicultura	Espaço para a associação na Barragem, para guardar equipamentos, ração dos animais e etc.
Mercado para o pescado e para o mel	A casa do mel já foi construída, mas não foi repassada para a Associação	Câmara fria para a sede dos piscicultores para a conservação do pescado.
Agricultura irrigada	Clima: Falta de água	Regularização da Casa do Mel
		Transporte para a Barragem.

Quadro 8.8 - A barragem: piscicultura e apicultura  
Fonte: PDU (2004, p. 8).

A produção da piscicultura era realizada com apoio técnico da Bahia Pesca e produzia tilápias de meio quilo. Havia 4 projetos de piscicultura: 2 em Ponto Novo, 1 em Pindobaçu e outro em Filadélfia. Porém, faltou organização e por isso o projeto fracassou. Uma das razões para o projeto de piscicultura ter acabado foi um desvio de 1500Kg de pescado. Todo material e tanques estão abandonados e sem uso. Agora existe um projeto do governo federal para a montagem de uma colônia de pescadores e que estabelece restrições no período de reprodução, contudo ainda não começou.



Figura 8.4 - Estrutura abandonada da piscicultura de Ponto Novo  
Nota: Visita de campo, julho 2008.

Em 2004, eram 18 apiários no município com a assistência técnica da EBDA. Atualmente esta atividade ainda é praticada, porém em pequena escala.

Ainda em 2004, foram apontados como pontos fortes a viabilidade de aumento da produção de pescado e o mercado em expansão tanto para o pescado quanto para o mel. A agricultura irrigada apresenta outro ponto importante para o desenvolvimento da região. Apesar de se terem tido o apoio da Bahia Pesca e da EBDA, os moradores consideram que precisam de mais apoio à produção e assistência técnica para as duas atividades. A falta de água mais uma vez, é tida como dificultador para a região.

Segundo o PDU (2004), Ponto Novo tem grandes chances de se inserir economicamente na região:

O produtor rural da região do semi-árido convive com duas certezas, de um lado a seca, que é um fenômeno natural, e do outro, as incertezas da política agrícola do Governo. Mesmo assim, o município de Ponto Novo apresenta algumas potencialidades econômicas, que exploradas racionalmente com aplicação de técnicas modernas de cultivo e manejo na pecuária e empreendedorismo/ousadia nas áreas de comércio e serviços, podem colocar o município em posição melhor no ranking da economia regional e estadual. (PDU, 2004, p.22).

O distrito de Irrigação foi implementado na cidade de Ponto Novo com o intuito de transformar a realidade econômica municipal e regional. Para a área econômica o PDU (2004) tinha como propostas:

- a) unidade de beneficiamento de frutas in natura (Pack-house);
- b) abatedouro para caprinos e ovinos;
- c) casas de mel;
- d) unidades de Polpa de Frutas e Doces;
- e) revitalização das unidades existentes (Polpa, doce e fubá);
- f) modernização da floricultura;
- g) relocação do Matadouro Municipal; (PDU, 2004, p. 13).
- h) modernização e diversificação do comércio local. (PDU, 2004, p.24).

A unidade de beneficiamento, o abatedouro para caprinos e ovinos, a revitalização das unidades existentes (polpa, doce e fubá) e a relocação do matadouro municipal, são ações que não foram implantadas até o momento.

As casas de mel e as unidades de Polpa de Frutas e Doces foram implantadas todavia não funcionam pelas mesmas razões da piscicultura e floricultura, falta de mobilização social.

Com relação à floricultura, já foi relatado no capítulo 7, que ainda é incipiente com uma estrutura de organização ainda amadora e em declínio. Inicialmente, o projeto de floricultura estava obtendo êxito, porém começou a declinar por falta organização o que ocasionou na redução do número de pessoas trabalhando. A pessoa que era a articuladora do negócio com seu mercado consumidor, a líder, separou-se do marido e foi embora para Salvador. Ela era a articuladora das vendas das flores. No início eram 31 mulheres, depois caiu para 17 e hoje só tem 6 mulheres e dois homens. A atual líder, afirma que o cultivo e a venda declinaram porque não conseguiram mercado certo, quem fazia isso era a assistente social Eneide que era líder do projeto, mas se mudou da região. Atualmente, o projeto de floricultura só faz algumas entregas em Senhor do Bonfim por encomenda. Já não plantam muitas flores e começaram a plantar bananeiras e pés de melancia. Todo equipamento (câmara fria, carro) não é utilizado. A entrega das flores é feita de ônibus em Senhor do Bonfim, pois para utilizar o carro tem que se pedir autorização a gerência do distrito. Inicialmente, a floricultura apresentou bom retorno financeiro, mas não tem quem articule o mercado, por isso a associação de mulheres não querem continuar.



Para cuidar deste lote, há um sistema de revezamento destas 8 pessoas durante os dias da semana.

O que pode ser concluído, na área econômica, é que há uma descontinuidade que retarda o desenvolvimento da região. Apesar de ter sido um projeto de irrigação bem elaborado, há necessidade de muitas melhorias. O principal problema observado é a falta de mobilização social. Tais melhorias e contrapontos sobre a região está apresentado nas considerações finais.

## 8.2 AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DO PROJETO REALIZADO EM PONTO NOVO

Neste ponto estão avaliadas as realizações do projeto confrontando com os objetivos estabelecidos pelo Estado para a região. Este projeto em Ponto Novo foi delineado no Plano Diretor de Recursos hídricos da Bacia do Itapicuru, inicialmente o projeto propôs suas ações subdividas em:

- a) ações de desenvolvimento
  - Implantação de novos barramentos (Recursos hídricos superficiais) ;
  - Aproveitamentos de barramentos existentes (Recursos hídricos superficiais);
  - Exploração de águas subterrâneas;
  - Desenvolvimento hidro-agrícola.
- b) ações setoriais de irrigação – Fornecer à sociedade civil, às entidades governamentais e as indicações necessárias ao desenvolvimento ordenado e racional da irrigação da bacia de forma sustentada e compatível com as disponibilidades e características dos solos e dos recursos hídricos;
- c) ações setoriais de saneamento;
- d) ações setoriais de preservação ambiental;
- e) ações setoriais de apoio e implementação;
- f) controle de doenças de via de veiculação hídrica;
- g) abastecimento de água para consumo humano atingindo 80% da população de toda a bacia.

Com relação a realização destas ações em Ponto Novo, pode-se perceber que de fato houve a construção da barragem e houve também um investimento de irrigação,

conforme apontado ao longo deste trabalho. Com relação ao saneamento, o município conta com apenas duas ruas que são saneadas e isso se torna uma grande reivindicação da população. Com relação à preservação ambiental, percebe-se ainda uma degradação avançada que precisa de ações mais incisivas.

Apesar do abastecimento ter melhorado na região, o PDU (2004) analisado anteriormente apontou que ainda há uma necessidade de melhoria desta ação em Ponto Novo.

Ponto Novo foi a segunda área prioritária para intervenção do Estado, por poder beneficiar na época cerca de 52.000 habitantes e porque dos 28.600 ha de solos, cerca de 20.850 ha têm potencialidade para a agricultura irrigada. O projeto no município teve como objetivos principais:

- a) funcionar como reservatório de abastecimento de água da sede municipal também abastecer água para uma área de reforma agrária a cerca de 5km da sede;
- b) abastecer uma área de irrigação de pastagens e de culturas de subsistências, recomendando que em solos arenosos fossem adotados métodos de irrigação eficientes, tais como, o gotejamento e a micro-aspersão;
- c) perenizar o rio à jusante do barramento para permitir água às populações ribeirinhas, dessedentação animal.

Como objetivo secundário teve:

- a) desenvolver a piscicultura na região.

Destes objetivos anteriormente relatados, pode-se apurar que a construção da barragem melhorou o fornecimento de água na região, tanto para consumo humano, animal e para a agricultura. Foi relatado, ainda neste capítulo, que a realidade da população mudou, antes da perenização do rio os moradores tinham que comprar água para beber, para o banho usava água do poço, tinha que consumir a água sem o devido tratamento. Todavia, ainda há uma necessidade de melhoria neste ponto, segundo o PDU (2004), já abordado anteriormente.

Com relação à área de irrigação, de fato o sistema de gestão de águas da região fornece o abastecimento hídrico para a irrigação e há uma eletrificação do sistema. O sistema de irrigação de Ponto Novo conta com 2.750 ha e é composto de 137 lotes para pequenos produtores, assentados no projeto, (área média de 5 ha por lote), totalizando 685 ha. Tem também lotes empresariais para médios produtores (área média de 30 ha por lote), destes vários ainda estão aguardando a licença ambiental para funcionamento, em 2008 apenas dois destes lotes estavam em pleno funcionamento. Por último, há um lote de 110 hectares para a produção de feno de alta qualidade (Pulmão Verde), integrante do Programa Cabra Forte.

Quanto ao objetivo secundário, de criação da piscicultura, já foi relatado que o projeto não deu certo, pois houve o desvio de um grande volume de pescado, gerando um abandono total das instalações e equipamentos destinados ao projeto.

Apesar dos objetivos do projeto terem sido avaliados, cabe neste momento algumas considerações realizadas com base em dados atualizados do censo agropecuário (2006) e na SEI (2009) sobre o município.

As orientações técnicas para a agropecuária, em Ponto Novo, são recebidas pelos estabelecimentos em sua maioria pelo Governo, o que mais uma vez evidencia uma característica relatada ao longo do trabalho em que demonstra que o projeto tem sua base assistencialista. Outro fato preocupante, é que apesar do projeto ter tido em seu discurso uma preocupação ambiental, apenas 7,3% dos estabelecimentos agrícolas praticam a agricultura orgânica, ainda assim sem credenciamento por entidades apropriadas (CENSO AGROPECUÁRIO, 2006).

A região tem um perfil em investir mais em lavouras temporárias que permanentes. As lavouras temporárias ocupam uma área de 6.150 ha enquanto a lavoura permanente ocupa apenas 293 ha. Com relação às pastagens, 10,6% encontram-se degradadas, correspondendo a 1.369 ha (CENSO AGROPECUÁRIO, 2006).

Para avaliar melhor a agricultura no município, foram utilizados dados da SEI (2009) analisando o período de 2001 a 2007 com as principais culturas. Esta análise foi dividida em três cortes para facilitar a representação gráfica.

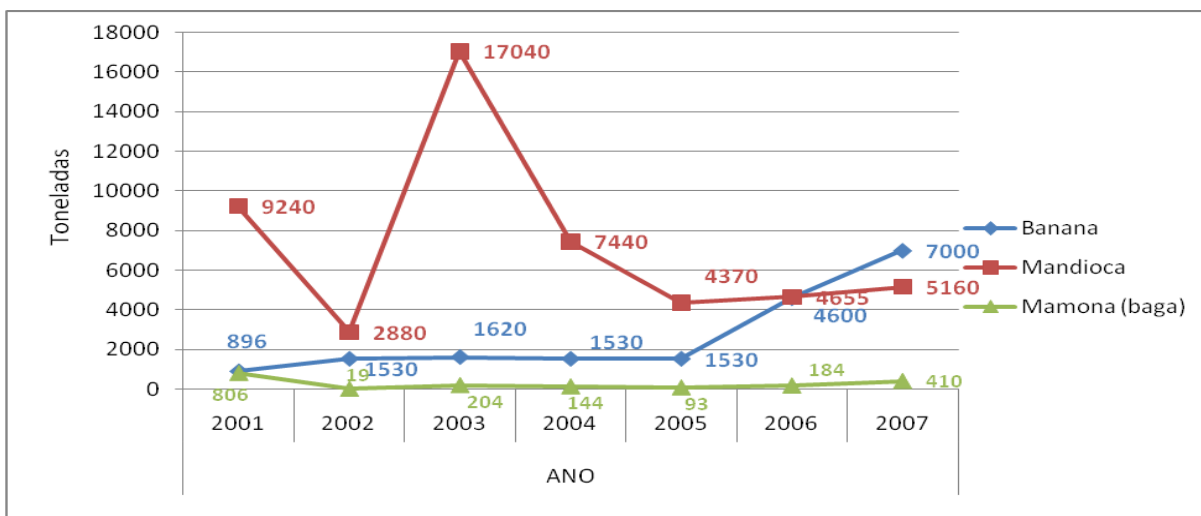


Gráfico 8.1- Comparativo da agricultura para as culturas da banana, mandioca e mamona de Ponto Novo, 2001-2007  
 Fonte: SEI (2009).

As principais culturas desenvolvidas em Ponto Novo são a da banana, a da mandioca e a da mamona. Destas, a mamona tem menor representatividade, já a mandioca teve sua melhor produção em 2003 com 17.040 toneladas. Conforme já exposto neste capítulo, a banana representa a cultura que mais vem tendo representatividade em Ponto Novo, como pode-se observar o período entre 2005 e 2007. Isto evidencia uma postura de monocultura, que além de prejudicar o solo, ainda facilita a ação de atravessadores. Além disso, qualquer alteração negativa no mercado desta cultura gera uma desestabilização dos pequenos produtores do município.

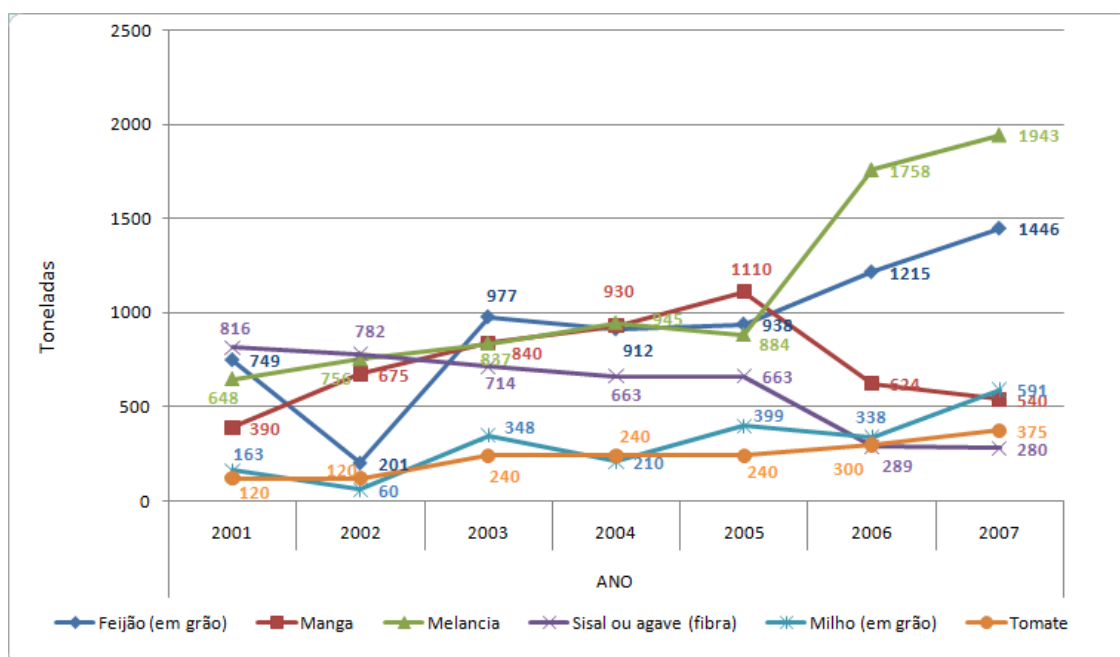


Gráfico 8.2- Comparativo da agricultura para as culturas da manga, do feijão, da melancia, do sisal, do milho e do tomate de Ponto Novo, 2001-2007

Fonte: SEI (2009).

Ao longo deste período, pode-se observar o declínio do cultivo do sisal, e entre os dois últimos anos, da manga. O restante – feijão, melancia, milho e tomate - apresentou um crescimento no período total, apesar de algumas oscilações. Há uma maior representatividade das culturas da melancia e do feijão respectivamente. É importante destacar, que estas culturas têm uma participação de até duas mil toneladas, bem menor que a da banana apresentada no gráfico anterior.

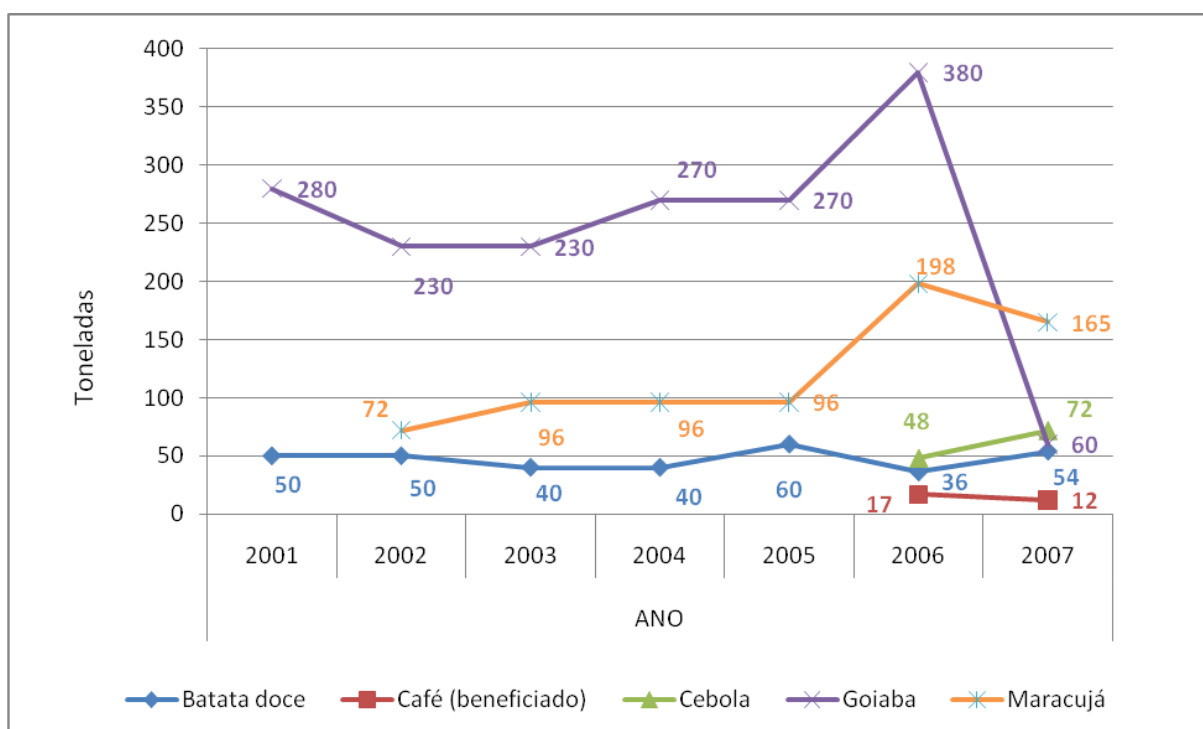


Gráfico 8.3- Comparativo da agricultura para as culturas da batata-doce, do café, da cebola, da goiaba e do maracujá de Ponto Novo, 2001-2007  
Fonte: SEI (2009).

Na análise das culturas da batata-doce, do café, da cebola, da goiaba e do maracujá em Ponto Novo, no período de 2001-2007, observa-se uma queda vertiginosa na produção da goiaba que em 2006 produzia 380 toneladas e em 2007 caiu para 60 toneladas. As culturas da cebola e do café somente começaram a ser produzidas em 2006, o café já apresentou queda entre os dois anos e a cebola um aumento, porém são culturas de baixa produção no município quando se compara com o restante da produção das outras culturas. A batata-doce manteve-se praticamente no mesmo patamar e o maracujá apesar de ter praticamente dobrado sua produção entre 2005 e 2006, teve uma queda de produção em 2007 de 33 toneladas.

Segundo a SEPLAN (2006), o projeto criou 2660 empregos diretos e 3.900 indiretos, porém ao analisar os dados do censo agropecuário (2006), o pessoal ocupado nos estabelecimentos em 31/12/06, tinha um quantitativo de 4.369 pessoas, sendo 2921 homens e o restante são mulheres. Destes, 3.853 têm relação de parentesco direta com o produtor o que caracteriza uma produção em econômica de cunho familiar. Uma característica ainda é que o índice de analfabetismo é de 32,8% destas pessoas que têm parentesco com o produtor. Este quantitativo de empregos foi

considerado criado pela SEPLAN deve ser analisado já que apesar das empresas da região afirmarem ter que buscar mão-de-obra em outros municípios, a população reclama a falta de oportunidades.

O IBGE (2008) levantou na sua contagem populacional de 2007 que houve uma imigração no município de 2.192 pessoas, destas 1.584 são de outros municípios da Bahia, 605 pessoas são de outro estado e 03 de outro país. Dos 605 imigrantes de outro estado, 79% vieram de São Paulo. Este fato corrobora com uma entrevista realizada, e já relatada anteriormente, que afirma que há pessoas passando a residir no município realizando um fluxo de imigração.

Para avaliar o município ao longo do período entre 1998 e 2006, para avaliação da efetividade do projeto desenvolvido, foram utilizados dados da SEI que avalia a evolução dos municípios baianos, com relação ao Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE) e o Índice de Desenvolvimento Social (IDS). Estes índices colocam os 417 municípios baianos em um ranking para avaliação dos mesmos com relação aos anos.

O IDE é composto por três índices: índice de infra-estrutura, índice de qualificação de mão-de-obra e o índice de produto municipal. O índice de infra-estrutura analisa: o consumo total de energia elétrica; os terminais telefônicos em serviço; os estabelecimentos bancários em funcionamento e os estabelecimentos comerciais e de serviços. Já o índice de qualificação de mão-de-obra é composto pela avaliação do nível de escolaridade dos trabalhadores do setor formal, segmentando em: analfabeto, 4ª série incompleta, 4ª série completa, 8ª série incompleta, 8ª série completa e nível médio incompleto, nível médio completo e superior incompleto, e por último superior completo. E o índice de produto municipal, que é formado por uma estrutura de ponderação obtida através de variáveis próprias de cada setor econômico.

O Índice de Desenvolvimento Social (IDS) é composto por quatro outros índices: índice do nível de saúde, índice do nível de educação, índice da oferta dos serviços básicos e o índice da renda média dos chefes de família. O índice do nível de saúde forma-se pelos seguintes coeficientes:

- a) ocorrência de doenças de notificação obrigatória (reduzíveis por saneamento e imunização) para cada 100 mil habitantes;
- b) número de óbitos por sintomas, sinais e afecções mal definidos, em relação ao total de óbitos;
- c) número de profissionais de saúde para cada 1000 habitantes;
- d) número de estabelecimentos de saúde para cada 1000 habitantes;
- e) doses de vacinas aplicadas em cada 1000 habitantes;
- f) número de leitos para cada 1000 habitantes.

Já o índice do nível de educação é calculado através das matrículas do ensino formal do pré-escolar ao nível superior. O índice da oferta dos serviços básicos leva em consideração:

- a) índice do consumo residencial de energia elétrica, resultante dos coeficientes;
- b) consumo residencial de energia elétrica em relação ao total de consumidores residenciais;
- c) consumo residencial de energia elétrica em relação ao total da população.

O índice da renda média dos chefes de família é informado através de censo da renda média dos chefes de família.



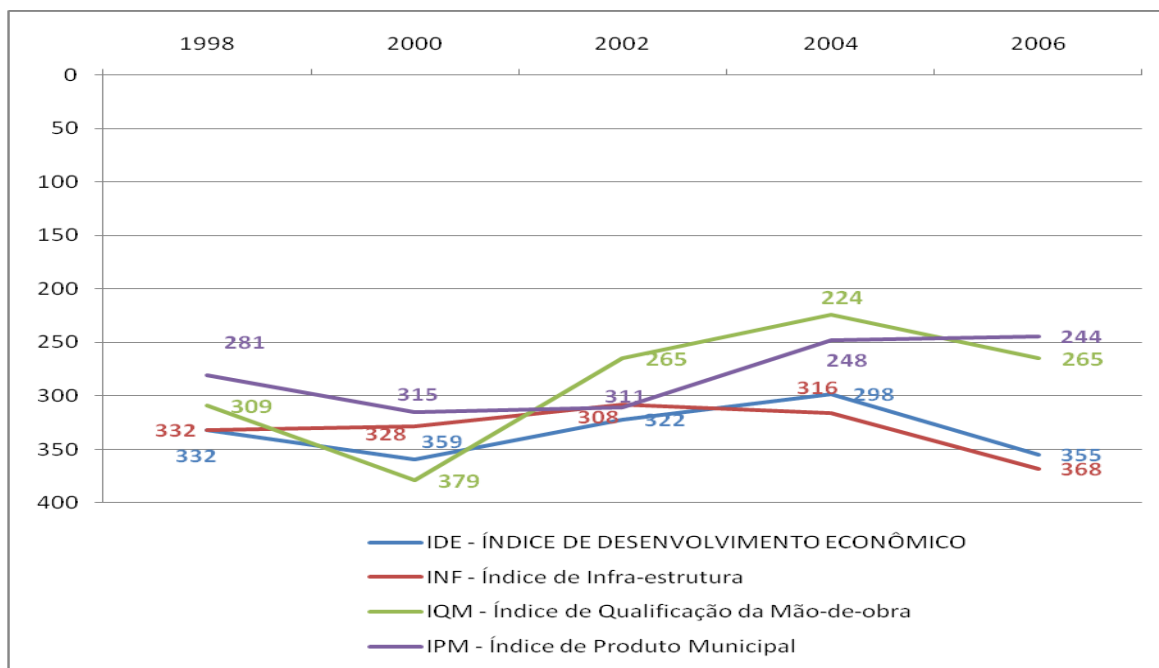


Gráfico 8.4- Comparativo do ranking do Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE) do período 1998-2006 de Ponto Novo  
 Fonte: SEI (2009).

Conforme o gráfico anterior, o IDE ao longo do período de 1998-2006, mostrou que Ponto Novo caiu da 332ª colocação para a 355ª, analisando separadamente percebe-se a mesma tendência no índice de infra-estrutura, a falta de agência bancária nos municípios e o fornecimento de telefonia móvel apenas por duas operadoras influenciaram tal resultado. Esta análise confirma os dados levantados em campo e que se tornam um grande dificultador para desenvolvimento de Ponto Novo. O índice de qualificação de mão-de-obra, teve uma evolução no período total subindo da 309ª colocação para 265ª. Este índice reflete o grau de instrução do trabalhador, esta melhoria na educação já havia sido relatada no capítulo 5 e neste mesmo capítulo. O índice de produto municipal também teve evolução de 281ª para 244ª. Para avaliar esta evolução, analisa-se o PIB do município a seguir.

Ao analisar o PIB do município, percebe-se a evolução no período, entre 2002 e 2006 o PIB subiu de R\$21,3 milhões para 40,47 milhões. O setor que apresenta o maior valor adicionado é o de serviços. A agropecuária quase triplicou seu valor adicionado no período, demonstrando resultados positivos do projeto implantado. O PIB per capita do município também quase dobrou, porém deve ser observada a distribuição desta renda, já que se houve uma evasão do município muito

provavelmente a população não está inserida neste contexto. Este dado é demonstrado no gráfico a seguir que retrata o comparativo do ranking do Índice de Desenvolvimento Social (IDS), quando se analisa o índice médio da renda dos chefes de família.

Tabela 8.2 - Evolução do PIB no município de Ponto Novo, 2002-2006

ANO	Valor Adicionado (R\$ milhões)			PIB (R\$ milhões)	PIB Per Capita (R\$1,00)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
2002	2,44	2,19	15,83	21,30	1.239,23
2003	8,52	3,16	19,57	32,48	1.889,38
2004	6,41	4,11	21,33	33,18	1.929,88
2005	4,09	5,51	25,41	36,52	2.123,57
2006	6,13	4,62	28,08	40,57	2.358,79

Fonte: SEI (2009)

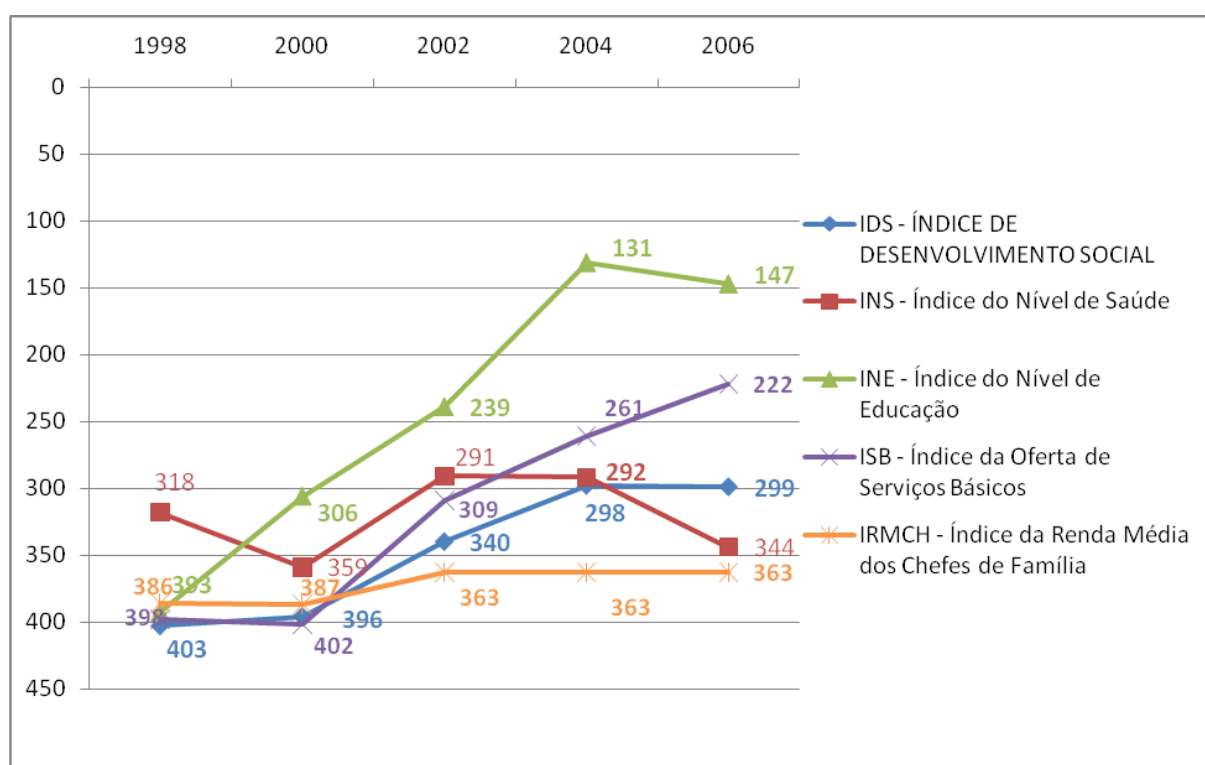


Gráfico 8.5 - Comparativo do ranking do Índice de Desenvolvimento Social (IDS) do período 1998-2006 de Ponto Novo

Fonte: SEI (2009).

O IDS teve uma grande evolução no período, passou da 403ª colocação para 299ª, demonstrando bom resultado, seguindo esta mesma tendência estão o índice de oferta de serviços básicos que subiu de 398ª para 222ª e o índice do nível de

educação que foi da 393ª para a 147ª colocação. O índice de serviços básicos leva em consideração o consumo de energia elétrica, se houvesse a análise de saneamento, não teria melhorado desta forma. Com relação à educação, já havia sido analisado esta melhoria, embora ainda falta ter Instituição de ensino superior na região.

Já o índice da saúde sofreu um declínio de colocação e foi de 318ª para 344ª. A saúde ainda é um ponto frágil do município, devendo receber maior atenção pelo poder público.

Um fato interessante para se observar é que o índice da renda média dos chefes de família apesar de ter melhorado no período de 1998 a 2002 manteve-se inalterado na 363ª colocação desde então. Contrapondo-se, a elevação do PIB apresentada anteriormente. Há um maior produto interno bruto, porém a distribuição de renda não acompanhou tal evolução.

Com estas observações, conclui-se que houve uma evolução na qualidade de vida, exceto com relação à saúde, no abastecimento de água e na estrutura de irrigação. A resistência à capacitação está refletida na degradação ambiental de Ponto Novo e na necessidade da ampliação da fiscalização das APP's. A parte econômica foi analisada e os empreendimentos precisam ter continuidade para efetivar as oportunidades. Há um fechamento destes tópicos nas considerações finais.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência da irrigação de Ponto Novo na região semi-árida representa uma proposta marcada pelas fragilidades ambientais e econômicas e especificidades culturais do Alto Itapicuru. Determinadas áreas brasileiras encontram-se invadidas e comercializadas de forma destrutiva tanto ambientalmente quanto socialmente. Isto demonstra a importância de se considerar a análise da experiência de Ponto Novo no que tange ao meio ambiente, pois existem duas histórias que compõem o ambiente: a natural (teoria da evolução) e a humana (fruto da sociedade e suas culturas).

Este trabalho é uma contribuição para o cenário sócio-econômico da Bahia, em sua singularidade territorial, considerando as desvantagens sócio-econômicas decorrentes do clima e fragilidade do ecossistema natural, abordando os aspectos sócio-econômicos e ambientais, sugerindo alternativas para superação dos fatores delimitantes, que poderão ser estudados para uma verificação de sua viabilidade.

Qualquer projeto ou planejamento voltado para o desenvolvimento regional devem estar inseridos e coerentes com as políticas e leis de proteção e restrições ambientais. A qualidade e profundidade do estudo que o envolve vai influenciar positivamente ou negativamente a sua inserção e aceitação, influenciando sobre as questões locais, com suas repercussões sobre a população, daí a importância do estudo.

O trabalho foi apresentado em oito capítulos para a construção do conhecimento com relação à análise do projeto de irrigação e da barragem de Ponto Novo.

Foi abordado, ao longo do trabalho, que agricultura é uma atividade econômica de forte preponderância nos países subdesenvolvidos. Com relação à região estudada, pode-se perceber que esta atividade predomina, caracterizando uma grande participação da mão-de-obra do local. Caracteriza-se também por uma baixa produtividade, que foi comprovada na visita a campo, assim como a falta de um manejo adequado do plantio e pela existência do mal do Panamá e a Sigatoka Amarela que afetam os lotes. O acesso à terra torna-se um grave problema nessas

regiões caracterizado pela existência do assistencialismo. A participação do Estado em Ponto Novo, no intuito de contribuir com o desenvolvimento da região, acabou por exacerbar seu papel e produziu uma comunidade depende de sua manutenção constante.

Observa-se em Ponto Novo, outra característica dos países subdesenvolvidos, existe um pequeno grupo social que tem padrões de consumo semelhantes aos das regiões desenvolvidas e que caracteriza o grau de desenvolvimento periférico apoiado no sistema de divisão internacional do trabalho.

O que o município vem enfrentando está relacionado com a estagnação encontrado em regiões subdesenvolvidas. O impulso inicial gerados por projetos governamentais acabam por perder forças devido a uma desestruturação social e educacional que se reflete na economia e meio ambiente. A reestruturação de uma região depende de um investimento em longo prazo com base educacional e cultural. A sua capacidade para superação disso dependerá de uma reconstrução das estruturas sociais, dinamizando e capacitando a economia frente ao mercado regional.

A problemática regional é interdisciplinar em que cada profissional contribui com o conhecimento de sua área. Um fato importante na questão regional é a estimulação da mobilidade do trabalho. Na região o projeto gerou as seguintes formas de estimular a mobilidade do trabalho:

- a) estímulos de migração que facilitaram a concentração espacial com surgimento de dois povoados devido a interesses do desenvolvimento capitalista representado pelos lotes empresariais;
- b) o desenvolvimento da formação profissional através da EBDA, BAHIA PESCA e SEAGRI;
- c) a intensificação e a produção do trabalho nos vários setores da economia através de técnicas e atividades que tentaram ser inseridas na região.

Partindo deste mesmo ponto, é que se reforça a garantia de divisão do espaço conforme a dimensão profissional dos indivíduos. A mobilidade do trabalho propicia o desenvolvimento capitalista, mas deve considerada a qualidade do trabalho.

Apesar de ter tido treinamento no início do projeto em Ponto Novo, há falhas na qualidade do trabalho. De uma forma geral, em diferentes regiões há diferentes qualidades da força do trabalho, isto também se reflete nos valores dos salários e da produtividade. Foram levantadas falhas no manejo do solo e nos cuidados necessários para evitar e controlar pragas isto reflete na qualidade de trabalho e na produtividade. Isso decorre do trabalho, quanto maior o nível educacional mais sua força de trabalho é importante devido à especialização e maior será o valor do salário.

As necessidades criadas pelo desenvolvimento capitalista são mais importantes quanto maior for o desenvolvimento por conta de elementos históricos e sociais. O planejamento realizado em Ponto Novo para a construção da barragem e do projeto de irrigação foram formulados pelo Estado e sua política assistencialista. Estes planejamentos elaborados pelas esferas macro de poder fazem com que devam ser interligados com a esfera local de poder devido a sua especificidade. Para que exista eficiência nestes sistemas estatais é preciso desenvolvê-los localmente, de forma que as instituições públicas locais sejam ligadas à heterogeneidade das relações sociais locais no âmbito local, já que os Estados Centrais não são capazes de planejar sozinho o que acontece em locais particulares. Por isso, a articulação entre as esferas de poder e a sociedade representa soluções mais adequadas de planejamento regional.

Contudo, para que o planejamento do desenvolvimento regional seja efetivo é preciso fazer uma análise historicamente fundamentada, além disso, não se pode ter uma análise unicamente descritiva que não enfoca os processos e as articulações. Estes acontecimentos históricos devem ser datados e localizados para que se possa estudar a cidade e sua relação com as demais cidades e também porque a forma com que a sociedade reconhece seu passado.

O que se observa na região é o que se percebe nas características do desenvolvimento brasileiro. Destas duas características são mais marcantes: a manutenção da concentração de renda que beneficia uma pequena parcela da população e a tendência estrutural que exclui boa parte da população dos benefícios

da acumulação e progresso técnico. Além disso, observa-se a desigualdade e complexidade da economia brasileira o que torna as situações também mais complexas e restritas inclusive no campo social. Vale ressaltar que isto é reflexo da composição histórica brasileira.

Outro fato observado na região objeto de estudo é a modernização conservadora do setor agrícola. Onde os grandes latifúndios é que têm maior acesso às modernas formas de agricultura gerando uma maior produtividade ao contrário dos pequenos produtores que não manejam corretamente o solo e gerou fortes processos de degradação ambiental e social.

A região sofreu a influência de planos voltados à seca no Nordeste. Entretanto, a maioria destes planos evidenciava o combate a seca e não a convivência com o semi-árido. Muitos destes primeiros planos eram emergenciais e unicamente assistencialistas. O que deve ser pensado são oportunidades e possibilidades de se viver com dignidade e com o desenvolvimento social. Observa que ainda hoje os planos enfocam o fortalecimento da agropecuária, construção de barragens, políticas de irrigação e programas emergenciais, características estas já encontradas há muito tempo no planejamento do semi-árido. Estes programas geram grandes mudanças ambientais e sociais nas regiões ainda subsidiados pelo governo.

O projeto em Ponto Novo teve uma característica importante que foi o cuidado com o reassentamento das pessoas que trabalham em terras por onde a barragem passa atualmente, ao contrário de outras regiões, que expulsa os trabalhadores das terras sem uma preocupação com um plano de reassentamento e sem indenizações justas. Quanto à irrigação também houve uma preocupação com as tecnologias utilizadas, numa tentativa de não serem restritivas à grande maioria dos trabalhadores rurais. Conforme já relatado, todos os lotes receberam o sistema de irrigação.

Apesar disso, ainda existe um despreparo geral com relação ao planejamento da região semi-árida, já que ainda não atende a dinâmica irregular climática da região para melhorar as condições socioeconômicas do sertanejo. Desta forma, não se devem adotar falsas políticas de desenvolvimento, cujos benefícios são voltados

para poucos grupos. Todo setor agrícola deve ser reconstruído, assegurando uma oferta para que se consiga o desenvolvimento.

A classe social mais baixa é que sofre as maiores conseqüências da incerteza da agricultura de subsistência, pois é mais vulnerável às condições climáticas.

A relação da produção e trabalho vem sendo influenciada pelo governo através de repasse de recursos como bolsa família para a população dessa região. Contudo, apesar destes recursos terem movimentado a economia de alguns municípios, no que se refere a uma 'economia sem produção'; na verdade nada mais é do que repasse de recursos considerados como investimentos governamentais. O acesso ao mercado de trabalho só melhorará com a melhoria da educação e saúde na região. Para complementar, atualmente as organizações internacionais destacam uma posição contra ações de assistencialismo.

Então, estes são os reflexos da região: uma sociedade ainda desestruturada socialmente e economicamente e que pelas formas de uso dos seus recursos, já escassos e restritos, tende a agravar ainda mais a situação da população ali residente embora todo investimento estatal já realizado na região.

Em contraponto, a idéia de que outras atividades devem complementar a atividade agropecuária para a solução do desemprego surge uma percepção de um aumento de jornada de trabalho sem, contudo uma nova estrutura social e qualidade de vida. Em decorrência de um problema de baixa qualificação de mão de obra que impede que partes destes indivíduos sejam absorvidos por atividades que exigem maior qualificação. A solução deste problema requer ações integradas e descentralizadas, porém seguindo orientações macro como as políticas públicas.

O risco que se corre com este projeto implantado em Ponto Novo é mais uma vez o surgimento de ilhas de prosperidade que tendem a se tornar estruturas abandonadas com uma degradação ambiental e social de difícil reversão.

Conseguiu-se, neste trabalho, analisar e desmistificar a experiência de irrigação do município de Ponto Novo, observando seu ambiente regional para uma referência na



análise da experiência do semi-árido. A realidade da região foi compreendida e avaliou-se a relação do fator social com a dinâmica regional.

Ao analisar relação entre as atividades econômicas e a desigualdade social do Alto do Itapicuru, ficou comprovado que há uma relação entre as atividades econômicas do Alto do Itapicuru e a desigualdade social. Já que muitas atividades econômicas são excludentes, devido a uma má qualificação de mão de obra e a política assistencialista que dificulta uma estruturação social definitiva.

Muito se tem discutido com relação à degradação ambiental e a economia. Já foi levantado que as comunidades que não têm suas necessidades atendidas têm uma maior influência negativa sobre o meio ambiente. Na região estudada, também nota-se que a luta pela sobrevivência gera a não preocupação com a escassez dos recursos. Apesar da comunidade de Ponto Novo reconhecer a melhoria ao acesso à água demonstrou também que foram criadas ações de proteção ambiental que geraram maior dificuldade com relação a forma cultural antes praticada na região, desta forma pode-se considerar que há relação entre as atividades econômicas do Alto do Itapicuru e a degradação ambiental e que o não atendimento das necessidades básicas da comunidade contribuiu para a degradação ambiental no Alto do Itapicuru.

Ao verificar se os projetos de desenvolvimento regional de Ponto Novo conseguiram obter bons resultados percebe-se que estes obtiveram um desempenho relativo, já que houve de fato uma melhoria de qualidade de vida na região, contudo pela forma essencialmente assistencialista tendente a necessitar da influência governamental constante. Já a estrutura criada para o projeto, como os sistemas de irrigação e as estruturas dos empreendimentos (floricultura, psicultura) tendem a ser abandonadas em vistas a dificuldade de mobilização social e manutenção preventiva dos equipamentos.

Dos objetivos do projeto de Ponto Novo anteriormente relatados, pode-se apurar que houve um atendimento relativo a estes objetivos, já que a construção da barragem melhorou o fornecimento de água na região, tanto para consumo humano, animal e para a agricultura, apesar disto, ainda há uma necessidade de melhoria neste ponto,

já abordado anteriormente. Quanto à irrigação, houve a completa implantação técnica apesar dos obstáculos, como o preço dos insumos, surgidos no decorrer da implantação do projeto.

Em contraponto, o objetivo secundário, de criação da piscicultura não foi atingido. A atividade iniciou, porém atualmente há um abandono total das instalações e equipamentos destinados ao projeto.

De fato, o município vivencia uma mudança do processo de ocupação da região. O processo histórico contribuiu para a degradação ambiental e formação da cultura de desarticulação e individualismo da região. A construção da Barragem de Ponto Novo e o programa de irrigação influenciaram os aspectos sociais e econômicos da região mudando toda a dinâmica municipal. A ocupação da região ainda apresenta a necessidade melhorias, já que os problemas estão distantes de serem solucionados.

Três situações precisam ser retomadas neste momento: a primeira está relacionada com diminuição do contingente populacional de Ponto Novo, a segunda com o trabalho da UNICAMP que levantou problemas e inadequação do solo para projeto de irrigação e a última refere-se à falta de mobilização social regional. Observou-se que a população nega a diminuição populacional levantada na contagem do IBGE de 2007, contudo é importante destacar que vários dos moradores relataram que seus filhos saíram ou pretendem sair em um curto período de tempo. Talvez exista um receio de diminuição dos incentivos governamentais se esta informação se confirmar.

O fato da inadequação do solo para projetos de irrigação é muito grave e já foi motivo de queixa em reuniões da comunidade que relataram problemas de drenagem em seus lotes. Na pesquisa de campo, foi levantada que os terrenos inadequados não foram utilizados no projeto.

Por último, e talvez a situação que maior impacte no desenvolvimento da região, está a falta de mobilização social. Este fator também é encontrado na maioria das regiões em desenvolvimento. Normalmente, é necessário que algum articulador

externo se insira na comunidade para incentivar a conexão de ações que propiciem o desenvolvimento regional.

Diante do exposto, ao longo do trabalho, algumas soluções precisam ser elencadas. Em primeiro lugar, as necessidades sociais serão atendidas à medida que as esferas econômicas, sociais e ambientais estiverem com propostas interligadas. Sem dúvida, necessário se faz rever o projeto de irrigação, ele deve ser reformulado em base auto-sustentável perdendo seu caráter essencialmente assistencialista. Este fato foi considerado neste trabalho como um dos maiores entraves para o desenvolvimento em Ponto Novo, assim como na maior parte dos municípios brasileiros.

Outra conseqüência do assistencialismo é o comodismo que resulta na falta de mobilização social. A grande questão é como fazer a mudança do sistema assistencialista para o sistema de auto-gestão. Isso se dará com uma preparação educacional e também à medida que seja incentivada a auto-gestão. Outra forma de auxílio à auto-gestão é envolver os produtores de forma co-responsável com o desempenho do empreendimento, isso visa evitar o abandono de todo investimento e materiais face as dificuldades que possam ser superadas. Atualmente, em Ponto Novo, todo o investimento realizado nos equipamentos para piscicultura e floricultura encontram-se abandonados. Os produtores devem se mobilizar em forma de uma cooperativa que facilite a compra de insumos e a venda dos produtos evitando assim a atuação dos atravessadores.

Na dimensão ambiental deve ser reforçada a fiscalização em torno da APP e da barragem assim como acompanhado o manejo do solo, que foi relatado no capítulo 8, onde várias regiões de Ponto Novo já apresentam degradação em estágio avançado. Além disso, devem ser agilizadas as liberações ambientais dos lotes empresariais para um aumento da oferta de trabalho e desenvolvimento econômico da região.

Em uma dimensão social, ainda deve ser trabalhada com a comunidade a relação com as restrições ambientais impostas para manutenção do próprio sistema de gestão hídrico implantado. Em outro ponto, precisa ser avaliada a resistência a

capacitação apontada pelos próprios moradores, já que a resistência a capitação deve ser a origem de tantos problemas de uso inadequado do solo em Ponto Novo, além da preservação ambiental um bom manejo gera também uma melhor produtividade a longo prazo.

Já no aspecto da infra-estrutura é importante destacar a necessidade de melhoria do saneamento básico, já que o esgotamento sanitário atende em apenas uma pequena parcela da sede do município e que a maioria dos domicílios não têm qualquer tipo de tratamento.

Vale deixar claro que de fato houve uma melhoria da qualidade de vida na região, porém ainda há muito a ser feito. Na área social deve ser enfocada a preparação da população local para inserção no novo contexto. Já na área econômica há uma descontinuidade que retarda o desenvolvimento da região. A questão ambiental necessita de uma maior fiscalização para evitar usos indevidos e garantir a continuidade do projeto e desenvolvimento regional.

É importante destacar que apesar destas dificuldades apontadas, o projeto pode se tornar algo mais efetivo a depender das iniciativas na região, várias outras regiões já vivenciaram isso. A depender das iniciativas governamentais e da sociedade, pode esta realidade ser apenas um estágio de um processo evolutivo.

Conclui-se que apesar de Ponto Novo, apresentar uma realidade de intervenção com resultados abaixo dos esperados ou divulgados, as ações que venham ser implantadas daqui por diante podem de fato contribuir de forma mais efetiva para o município. Estas dificuldades apresentadas são comuns a vários municípios brasileiros, desta forma não é uma realidade exclusiva, mas que seus pontos positivos podem e devem ser compartilhados.

A construção de uma nova realidade dependerá da mobilização social e do grau de atendimento as necessidades básicas da população. A mudança de padrão de pensamento por parte da sociedade quanto ao assistencialismo também deve ser revista. Não é que o Estado não tenha que apoiar a população, mas as reduções

das ações assistencialistas em prol da auto-gestão devem estar previstas desde o início dos projetos e devem ser implantadas efetivamente.

## REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, Aziz Nacib. Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. **Estudos Avançados**: Dossiê Nordeste seco, São Paulo, v. 13, n. 36, p.7-59, ago.1999.
- ACCARINI, José Honório. Planejamento Econômico no Brasil: ainda um desafio. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 12, n. 4, p. 165-181, mar. 2003.
- ACSELRAD, Henri. Território e poder: a política das escalas. In: FISCHER, Tânia. **Gestão do desenvolvimento e poderes locais**: marcos teóricos e avaliação. Salvador: Casa da Qualidade, 2002. p. 33-44.
- AGROECOLOGIA. Disponível em: <<http://www.ultimaarcadenoe.com.br/agroecologia.htm>>. Acesso em: 14 fev. 2003.
- ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de; VELLOSO, João Paulo dos Reis (Coord.) **Cinco décadas de questão social e os grandes desafios do crescimento sustentado**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 2004.
- ALTVATER, Elmar. Os desafios da Globalização e da crise ecológica para o discurso da democracia e direitos humanos. In: HELLER, Agnes et al. **A crise dos paradigmas em Ciências Sociais e os desafios para o século XXI**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999. p. 109-151.
- AMADEI NETO, Alberto. O Nordeste à procura de sustentabilidade: em busca do tempo perdido. **Cadernos Adenauer**, Rio de Janeiro, v.3, n. 5, p. 13-22, dez. 2002.
- ANDRADE, Manoel Correia de. **A terra e o homem no Nordeste**. São Paulo: Brasiliense, 1963.
- BAHIA. **Decreto Nº 9.747 de 28 de Dezembro de 2005**. Disponível em: <<http://www.semaph.ba.gov.br/Legislacao/Decretos%20Estaduais/Recursos%20HC3%ADdricos/Dec9747.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2008.
- BAHIA. **Plano diretor de recursos hídricos – Bacia do Rio Itapicuru**. Documento síntese. Salvador, 1995.
- BAHIA. **Projeto de gerenciamento de recursos hídricos do Estado da Bahia – Bacia do Rio Itapicuru**. Salvador, 1996.
- BECKER, Dinizar Fermiano. **Desenvolvimento sustentável: necessidade e/ou possibilidade?**. 3 ed. Santa Cruz do Sul: EDINISC, 2001. 238p.
- BORJA, Jordi. As cidades e o Planejamento estratégico. In: FISCHER, Tânia. **Gestão contemporânea, cidades estratégicas e organizações locais**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997. p. 79-100.
- BUARQUE, Sérgio C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**. Brasília: PCT-INCRA/IICA, 1999.

CARDOSO, Ciro Flamarion; BRIGNOLI, Héctor Perez. **Os métodos da História**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983.

CARVALHO, Otamar de; EGLER, Cláudio Antônio Gonçalves. **Alternativas de desenvolvimento para o Nordeste Semi-árido**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2003.

CARVALHO, Otamar de. A desertificação no Brasil e no Nordeste Brasileiro. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE COMBATE A DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA. PAN – Bahia. 1., 2007, **Anais...** Salvador: Governo do Estado da Bahia, 2007.

CARVALHO, Otamar de. **A economia política do Nordeste: seca, irrigação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

CASIMIRO, Liana Maria Carleial de. **Seca: momento para repensar a pobreza do Nordeste**. Fortaleza: IEL – Núcleo Regional do Ceará, 1984.

CERB. **Análise Ambiental - Barragem de Pedras Altas**. Brasília, 1997.

CERB. **Análise das questões ambientais levantadas pelos relatórios do Proágua relativas à barragem de Pedras Altas**. Brasília, 1998.

CERB. **Avaliação da qualidade da água da Bacia de Contribuição da Barragem de Pedras Altas**. Brasília, 2000.

CHILCOTE, Ronald H. **Transição capitalista e a classe dominante no Nordeste**. São Paulo: USP, 1990.

COHN, Amélia. Transferência de Renda e questão social. In: ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de; VELLOSO, João Paulo dos Reis (Coord.) **Cinco décadas de questão social e os grandes desafios do crescimento sustentado**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 2004. p. 221-248.

COSTA, Hirdan Katarina de Medeiros. Bahia. In: XAVIER, Yanko Marcus de Alencar; BEZERRA, Nizomar Falcão (Org.). **Gestão legal dos recursos hídricos dos Estados do Nordeste do Brasil**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2005. p.35-58.

DANTAS, Monica Duarte. Povoamento e ocupação do sertão de dentro baiano (Itapicuru, 1549-1822). **Revista de História e Ciências Sociais**, São Paulo, n.23, p. 9-30, 2000. Disponível em: <[www.estadonacional.usp.br/pesquisa/ .../Povoamento\\_e\\_ocupacao.pdf](http://www.estadonacional.usp.br/pesquisa/.../Povoamento_e_ocupacao.pdf)>. Acesso em: 6 nov. 2009.

DIEGUES, Antonio Carlos ; ARRUDA, Reinaldo S. V. (Org.). **Saberes Tradicionais e biodiversidade no Brasil**. São Paulo: USP, 2001.

DUARTE, Renato. O Nordeste à procura de sustentabilidade: um tipo singular de desemprego massivo e episódico- o caso dos flagelados das secas no semi-árido nordestino. **Cadernos Adenauer**, Rio de Janeiro, v.3, n. 5, p. 23-50, dez. 2002.

FABER, Malte. et. al. Realizando um mundo sustentável e o papel do sistema político na consecução de uma economia sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. Recife: Cortez, 2001. p.104-111.

FACCHINA, Márcia Maria; RIBAS, Otto. **AGENDA 21 Brasileira 1 Resultado da Consulta Nacional**. Brasília: MMA/PNUD, 2002.

**FATO SOCIAL**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Fato\\_social](http://pt.wikipedia.org/wiki/Fato_social)>. Acesso em: 10 dez. 2006.

FERREIRA, Edilaine Custodio. **Raízes do Brasil: uma interlocução entre Simmel, Weber e Sérgio Buarque de Holanda**. 2006. Disponível em: <[http://www.urutagua.uem.br/005/11his\\_ferreira.htm](http://www.urutagua.uem.br/005/11his_ferreira.htm)>. Acesso em: 14 nov. 2009.

FISCHER, Tânia (Org.). **Gestão contemporânea, cidades estratégicas e organizações locais**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997.

FISCHER, Tânia (Org.). **Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

FONTES, Breno Augusto Souto Maior; MELO, Norma Moura Lacerda de; LEAL, Suely Maria Ribeiro. **Gestão Local no Nordeste do Brasil: a busca de novos paradigmas**. In: FISCHER, Tânia (Org.). **Gestão contemporânea, cidades estratégicas e organizações locais**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997. p. 101-122.

FREIRE, Gilberto. **Casa grande e senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia da economia patriarcal**. 34. ed. Rio de Janeiro: Record, 1998.

FREIRE, Gilberto. **Nordeste: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do Nordeste do Brasil**. São Paulo: Global, 2004.

FURTADO, Celso. **O Brasil pós-milagre**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1976.

FURTADO, Celso. **Teoria e Política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

FURTADO, Celso. **Um projeto para o Brasil**. Rio de Janeiro: Saga, 1968.

FUTURO da Água. **A Tarde**, Salvador, 08 jun. 2007. Especial, Caderno, p. 2.

GALLOPIN, Gilberto C. El medio ambiente humano. In: SUNKEL, Osvaldo (Org). **Estilos de desarrollo y medio ambiente em La América Latina**. México: Fondo de Cultura Económica, 1980. p. 205-235.



GAUDEMAR, Jean-Paul de. **Movilidad del trabajo y acumulacion de capital**. México: Era, 1979.

GAUDIN, J. P. Entrevista concedida a Tânia Fischer. **Cadernos do Núcleo de pós-graduação em administração**. Salvador: UFBA, 1990.

GENZ, Fernando; DIAS, Leonardo Santana de Oliveira. **Projeto de Recomposição Florestal das Áreas ciliares do Rio Itapicuru –Bahia- Fase de implantação**. Disponível em: <<http://www.srh.ba.gov.br/>>. Acesso em: 13 maio 2008.

GIDDENS, Anthony. **Capitalismo e moderna teoria social**. 3. ed. Lisboa: Editorial, 1990.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1988.

GONZAGA, Luiz; DANTAS, José. **Vozes da seca**. 1953. Disponível em: <<http://letras.terra.com.br/luiz-gonzaga/47103/>>. Acesso em: 29 out. 2009.

GORGÔNIO, Antônio de Souza Et. Al. Avaliação do quadro da desertificação no Nordeste do Brasil: diagnóstico e perspectivas. In: GOMES, Gustavo Maia; SOUZA, Hermino Ramos; MAGALHÃES, Antonio Rocha. **Desenvolvimento sustentável no nordeste**. Brasília: IPEA, 1995. p. 263-304.

GTDN. **Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste**. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1959.

HIRSCHMAN, Albert. Confissões de um dissidente: a estratégia do desenvolvimento reconsiderada. **Revista Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 1-38, abr. 1983.

HOLANDA, Sérgio Buarque. **Raízes do Brasil**. Rio de Janeiro: Jose Olympio, 1989.

IBGE. **Censo Agropecuário do Brasil**. Rio de Janeiro, 1996.

IBGE. **Censo Agropecuário do Brasil**. Rio de Janeiro, 2006.

IBGE. **Cidades 2004/2005**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 12 jul. 2007.

IBGE. **Contagem Populacional 2007 - Cidades**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 12 maio 2008.

JAGUARIBE, Hélio. Atual problema do Desenvolvimento Brasileiro. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 21, n. 60, p. 38-46, jul./set. 2006.

LEENHARDT, Jacques. **Raízes do Brasil de Sérgio Buarque de Holanda**. Disponível em: <[www.unicamp.br/siarq/sbh/Raizes\\_do\\_Brasil\\_Jacques.pdf](http://www.unicamp.br/siarq/sbh/Raizes_do_Brasil_Jacques.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2006.

LEROY, Jean-Pierre et al.. **Tudo ao mesmo tempo agora: Desenvolvimento sustentabilidade, democracia: o que isto tem haver com você?** Petrópolis: Vozes, 2002.

LIMA, Iracema Oliveira. Desenvolvimento Regional e a Organização da Educação Superior Estadual Baiana. **Revista Eletrônica Da Fainor (C&D)**, Vitória da Conquista, v. 1, n.1, p. 55-60, nov. 2008.

LORDELLO NETO, Altamirano Vaz. et al. **Gerenciamento de Outorgas na Bahia**. In: XIII Simpósio de Recursos Hídricos. Curitiba, Novembro de 2003. p.1-12. Disponível em: <<http://www.srh.ba.gov.br/>>. Acesso em: 13 maio 2008.

MANTEGA, Guido. **A economia política brasileira**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1984.

MELLO, Veridiana Pivetta de. **O revigoramento do local**. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/xxii-ci/gt27/27m01.PDF>>. Acesso em: 24 set. 2002.

MINISTÉRIO DE INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Relatório final do grupo de trabalho interministerial para redelimitação do semi-árido nordestino e do Polígono das Secas**. Brasília, 2005.

MINISTÉRIO DE INTEGRAÇÃO NACIONAL; AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – ADENE. **Plano estratégico de desenvolvimento sustentável do Nordeste: desafios e possibilidades para o Nordeste do Século XXI – Versão para Discussão**. Recife, 2006.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE . SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS. **Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, PAN**. Brasília, 2005.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS. **Plano Nacional de Recursos Hídricos. Síntese Executiva**. Brasília: MMA, 2006.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21 brasileira: resultado da consulta nacional**. 2. ed. Brasília, 2004.

MMA. Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/port/sbf/index.cfm>>. Acesso em: 8 jan. 2006.

MYRDAL, Gunnar. **Teoria Econômica e Regiões subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1960.

OLIVEIRA, Francisco de. **Elegia para uma re(li)gião: SUDENE, Nordeste – Planejamento e conflito de classes**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

OLIVEIRA, Francisco. M. C. . Diálogo na grande tradição. In: NOVAES, Adauto. (Org.). **A Crise do Estado-nação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, p. 443-464.

PARENTE, Francisco Bérqson. Água e desenvolvimento sustentável no Semi-árido: Gestão de Recursos Hídricos nas regiões áridas e semi-áridas como processo de redução das desigualdades sociais. **Séries Debates**, Fortaleza, n. 24, p. 69-86, dez. 2002.

PEDRÃO, Fernando C. **Aspectos estratégicos da economia regional no Brasil: o controle social das bacias hidrográficas**. Disponível em: <[http://www.fernandopedrao.com.br/biblioteca\\_ensaios\\_energia.htm](http://www.fernandopedrao.com.br/biblioteca_ensaios_energia.htm)> . Acesso em: 15 out 2007.

PEDRÃO, Fernando C. Planejamento socialmente necessário. **Bahia Análise e Dados**, Salvador, v.12, n. 2, p.23-36, set. 2002e.

PEDRÃO, Fernando Cardoso. Fermentos econômicos de uma urbanização contraditória. **Revista de Desenvolvimento econômico**, Salvador, v. 7, n.12, p. 5-13, jul. 2005.

PEDRÃO, Fernando Cardoso. **O extrativismo e a periferia da produção, com notas sobre a experiência do Estado da Bahia**. Disponível em: < [www.corecon-ba.org.br/docs/extrat1.doc](http://www.corecon-ba.org.br/docs/extrat1.doc)>. Acesso em: 14 maio 2008.

PEDRÃO, Fernando. A teoria econômica Regional na Segunda metade do século XX. In: CONSELHO REGIONAL DE ECONOMIA. **Reflexões de Economistas baianos**. Salvador, CORECON, 2002c. p. 43-61.

PEDRÃO, Fernando. **A economia urbana**. Ilhéus: Editus, 2002b.

PEDRÃO, Fernando. **A estruturação social da produção e as classes sociais**. 2005b. Disponível: <<http://www.fernandopedrao.com.br/>>. Acesso em: 15 out. 2007.

PEDRÃO, Fernando. A sustentabilidade social e ambiental. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 4, n.6, p. 28-41, jul. 2002a.

PEDRÃO, Fernando. **Composição e mudança na visão de Marx da sociedade moderna**. 2002d. Disponível:< <http://www.fernandopedrao.com.br/>>. Acesso em: 15 out. 2007.

PEDRÃO, Fernando. **O estudo de reconhecimento da situação e das perspectivas ambientais das Bacias do Alto Paraguaçu, Verde-Jacaré e Itapicuru**. Salvador, 1996.

PEDRÃO, Fernando. **Uma introdução à economia social**. 2004. Disponível em: <[http://www.fernandopedrao.com.br/biblioteca\\_livros.htm](http://www.fernandopedrao.com.br/biblioteca_livros.htm)>. Acesso em: 12 jul. 2007.

PEREIRA, Livia Felzemburg Castello Branco. **Gestão participativa da água: uma imposição da legislação ou uma nova concepção- e experiência na Bacia Itapicuru**.

2003. 147 f. Dissertação (Mestrado em Análise Regional) –Universidade Salvador - Unifacs, Salvador, 2003.

PINTO, Aníbal. Estilos de desenvolvimento e realidade latino –americana. **Revista de Economia Política**, Rio de Janeiro, v.21, n. 5, p. 29-88, jan. /mar. 1982.

PLANO Diretor Urbano de Ponto Novo (PDU). Ponto Novo, 2004.

PNUD. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil. Dados Estatísticos 1991 e 2000**. Salvador: PNUD, 2003.

PRADO JUNIOR, Caio. **Formação contemporânea do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

PRADO JUNIOR, Caio. **História Econômica Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

PRIMO, Dário Costa; VAZ, Luciano Mendes Souza. Degradação e perturbação ambiental em matas ciliares: estudo de caso do rio Itapicuru-açu em Ponto Novo e Filadélfia. **Revista Eletrônica da Faculdade de Tecnologia e Ciências**, Salvador, v.4, n. 7, p.1-11, jun. 2006.

QUINTANEIRO, Tânia. **Um toque de clássicos**. Belo Horizonte: UFMG, 1995.

RATTNER, Henrique. **Liderança para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Nobel, 1999.

ROMEIRO, Ademar R. Desenvolvimento sustentável e mudança institucional: notas preliminares. **Textos para discussão**, Campinas, n.68, p. 75-103, abr. 1999.

SALAMA, Pierre. **Uma introducción a la economia política**. México: Era, 1976.

SAMPAIO, C. B. V. **Estudo e Diagnóstico da Agricultura Irrigada na Região do Alto da Bacia Hidrográfica do Rio Itapicuru – Bahia**. 2006. 183 f. Tese (Doutorado em agronomia) –Universidade de Campinas- Unicamp, Campinas, 2006.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. São Paulo: Cortez, 1997.

SANTOS, Maria Elisabete Pereira dos. **Dilemas entre o público e o privado na gestão das águas no Estado da Bahia: a experiência da Bacia do Rio Itapicuru**. Disponível em : <[www.anppas.org.br/.../encontro1/gt/recursos\\_hidricos /Maria%20Elisabete%20Pereira%20dos%20Santos](http://www.anppas.org.br/.../encontro1/gt/recursos_hidricos /Maria%20Elisabete%20Pereira%20dos%20Santos)>.pdf. Acesso em: 14 maio 2008.

SECRETARIA DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL-SDR; AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – ADENE. **Plano estratégico de desenvolvimento sustentável do semi-árido: Versão para Discussão**. Brasília, 2005.

SEPLAN. **Bahia: 3 anos em revista: 2003-2004-2005.** Disponível em: <[http://www.seplan.ba.gov.br/arquivos/rev\\_2003\\_2006/editorial.htm](http://www.seplan.ba.gov.br/arquivos/rev_2003_2006/editorial.htm)>. Acesso em: 14 dez. 2006.

SILVA, Ricardo. Planejamento Econômico e Crise Política: do esgotamento do Plano de desenvolvimento ao malagro dos programas de estabilização. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, n. 14, p. 77-101, jun. 2000

SILVEIRA, Eder. **Notas sobre raízes do Brasil.** Disponível em: <[www.unicamp.br/siarq/sbh/Silveria\\_Eder-Raizes\\_do\\_Brasil-e-Teoria\\_do\\_Medalhao.pdf](http://www.unicamp.br/siarq/sbh/Silveria_Eder-Raizes_do_Brasil-e-Teoria_do_Medalhao.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2006.

SOUZA, Hermínio Ramos de. Agricultura Irrigada no Semi-árido Nordeste. In: GOMES, Gustavo Maia; SOUZA, Hermino Ramos; MAGALHÃES, Antonio Rocha. **Desenvolvimento sustentável no nordeste.** Brasília: IPEA, 1995. p. 195-236.

SPINOLA, N. D. **A trilha perdida:** caminhos e descaminhos da economia baiana no século XX. 1. ed. Salvador: Unifacs, 2009.

SRH. **Definição de Outorga.** Disponível em: <<http://www.srh.ba.gov.br/>>. Acesso em: 13 maio 2008.

SRH. **Programa de Desenvolvimento Sustentável para o Semi-árido Brasileiro - PROÁGUA - Semi-árido.** Disponível em: <<http://www.srh.ba.gov.br/>>. Acesso em: 15 maio 2008.

SRH. **Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos.** Disponível em: <<http://www.srh.ba.gov.br/>>. Acesso em: 15 maio 2008.

SRH. **Total de outorgas do Estado da Bahia por regiões administrativas da água até 31/08/06.** Disponível em: <<http://www.srh.ba.gov.br/>>. Acesso em: 13 maio 2008.

SUNKEL, Osvaldo (Org). **Estilos de desarrollo y medio ambiente em La América Latina.** México: Fondo de Cultura Econômica, 1980.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. **Índice de Desenvolvimento dos Municípios.** Disponível em: <[http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=99&Itemid=173](http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=99&Itemid=173)>. Acesso em: 2 nov. 2009.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. **Mão-de-obra:** agrícola na Bahia. Salvador: SEI, 2000.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. **Recentes transformações no rural baiano.** Salvador: SEI, 2003.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. **Uso atual das terras:** Bacias dos Rios Itapicuru, Vaza-Barris e Real. Salvador: SEI, 2006.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1997.

XAVIER, Amaury. et al. Projeto de gerenciamento de recursos hídricos do estado da Bahia – PGRH/BA. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 13, n. especial, p. 517-530, dez. 2003.