

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU

**EDIANNE PEREIRA COSTA**

**O CONTEXTO SOCIO-ESPACIAL E AS PERSPECTIVAS DE  
INDUSTRIALIZAÇÃO EM BACABEIRA-MA**

São Luís

2009

**EDIANNE PEREIRA COSTA**

**O CONTEXTO SOCIO-ESPACIAL E AS PERSPECTIVAS DE  
INDUSTRIALIZAÇÃO EM BACABEIRA-MA**

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Carlos Frederico Lago Burnett

São Luís

2009

Costa, Edianne Pereira

O contexto sócio-espacial e as perspectivas de industrialização em Bacabeira-MA / Edianne Pereira Costa. - São Luis, 2009.

91 fls. Il.

Monografia (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual do Maranhão, 2009.

Orientador: Prof.Dr.Carlos Frederico Lago Burnett

1.Industrialização 2.Impactos sócio-espaciais 3.Plano-diretor  
I.Titulo.

CDU: 72:65.011.5

**EDIANNE PEREIRA COSTA**

**O CONTEXTO SOCIO-ESPACIAL E AS PERSPECTIVAS DE  
INDUSTRIALIZAÇÃO EM BACABEIRA-MA**

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em    /    /

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Carlos Frederico Lago Burnett (Orientador)**

---

Prof. Alex Oliveira de Souza  
1º Examinador

---

2º Examinador

*Aos meus pais, Ednilson dos Santos Costa e  
Antonia Benedita Pereira Costa.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas bênçãos até aqui recebidas.

Aos meus pais pelo amor e incentivo, pela educação que me deram e pela formação que me proporcionaram.

As minhas irmãs, meu sobrinho, minha madrinha e demais familiares pelo carinho, apoio e incentivo incondicional.

Ao meu orientador, Prof. Frederico Burnett, pela dedicação, incentivo e confiança.

A todos os professores que contribuíram com a minha formação acadêmica.

Aos funcionários da Prefeitura de Bacabeira, que forneceram informações importantes para a elaboração deste trabalho.

As minhas amigas que estiveram presentes em toda minha trajetória de curso, dividindo conhecimentos, alegrias e tristezas.

A todos os meus amigos, que direta ou indiretamente, colaboraram para a concretização deste trabalho.

*“O espaço se define como um conjunto de formas representativas das relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo, as quais se concretizam através de processos e funções. Este é um testemunho de um momento do mundo, de um modo de produção”.*

Milton Santos

## LISTA DE SIGLAS

CAL - Consultoria Ambiental Ltda  
CIAR - Centro Industrial de Araucária  
CIC - Cidade Industrial de Curitiba  
DIBAC - Distrito Industrial de Bacabeira  
EIA – Estudo de Impacto Ambiental  
EMAP - Empresa de Administração Portuária  
GLP – Gás de Petróleo Liquefeito  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
PIB – Produto Interno Bruto  
PNDU - Política Nacional de Desenvolvimento Urbano  
REPAR - Refinaria de Petróleo Presidente Getúlio Vargas  
RMC - Região Metropolitana de Curitiba  
ZEIA - Zonas Especiais de Interesse Ambiental  
ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social  
ZEN - Zonas Especiais de Negócios  
ZR - Zona Rural  
ZUC - Zonas Urbanas Consolidadas  
ZUD - Zonas Urbanas Diversificadas  
ZUE - Zonas Urbanas de Expansão  
ZUR - Zona Rural-Urbana

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Centro-Sede, núcleo urbano de Bacabeira .....	17
MAPA 1	Situação Regional de Bacabeira .....	18
FIGURA 2	Unidades de Paisagem .....	19
MAPA 2	Carta Imagem de Bacabeira .....	20
FIGURA 3	População Residente por Localidade .....	21
FIGURA 4	Evolução Populacional do Município de Bacabeira 1997/2007 .....	22
FIGURA 5	Distribuição da população segundo a situação do domicílio .....	22
FIGURA 6	Lago formado após a retirada da matéria-prima das empresas cerâmicas.....	23
FIGURA 7	Produção agrícola municipal, 2000 – 2004 .....	24
FIGURA 8	Efetivo do Rebanho, por tipo – 2000-2004.....	24
TABELA 1	Distribuição de pessoas ocupadas por grupo de atividades – 2000	26
FIGURA 9	Decomposição do Produto Interno Bruto por VA. Produto interno Bruto municipal, 2006 .....	27
FIGURA 10	Indicadores de Renda, Pobreza de Desigualdade 2000 e 2006 .....	27
MAPA 3	Localização da área para implantação da Refinaria da Petrobrás.....	34
MAPA 4	Localização da Cidade Industrial de Curitiba e do Centro Industrial de Araucária .....	48
FIGURA 11	Situação do centro tradicional de Araucária.....	51
MAPA 5	Evolução temporal do parcelamento do solo urbano em Araucária	52
FIGURA 12	Crescimento demográfico do município de Araucária – 1970/2000	54
MAPA 6	Mapa das Centralidades .....	59
MAPA 7	Zoneamento territorial de Bacabeira .....	61
FIGURA 13	Estabelecimentos ao longo da BR-135 em Peri de Cima .....	63
FIGURA 14	Situação atual da localidade Peri de Cima .....	63
FIGURA 15	Situação atual da localidade Centro-Sede .....	65
FIGURA 16	Praça Central localizada no Centro-Sede .....	65
FIGURA 17	Situação atual da localidade Video .....	67
FIGURA 18	BR-135 e o início da via de acesso aos povoados de Peri de Cima, Video e Alto Castelo .....	67
FIGURA 19	Situação atual da localidade Peri de Baixo .....	69

FIGURA 20	Construções típicas de taipa e alvenaria em Peri de Baixo, às margens da BR-135 .....	69
FIGURA 21	Situação atual da localidade Piqui .....	70
FIGURA 22	Situação atual da localidade Santa Quitéria .....	70
FIGURA 23	Situação atual da localidade São Pedro .....	72
MAPA 8	Mapa de Áreas Verdes .....	73
FIGURA 24	Área classificada como ZEN industrial, onde está localizada a cerâmica Cerita .....	74
FIGURA 25	Situação atual da localidade Gameleira .....	76
FIGURA 26	Situação atual da localidade Rancho Papouco .....	76
TABELA 2	Áreas mínimas de lotes para o parcelamento do solo, de acordo com as Zonas .....	79
TABELA 3	Índice de ocupação para Zonas Urbanas.....	79
TABELA 4	Coeficiente de Aproveitamento de acordo com as Zonas .....	80
TABELA 5	Índice de Impermeabilidade de acordo com as Zonas .....	80
FIGURA 29	Zoneamento territorial de Bacabeira .....	81
FIGURA 30	Fronteira entre Bacabeira e Rosário .....	83

## SUMÁRIO

	LISTA DE SIGLAS .....	7
	LISTA DE ILUSTRAÇÕES .....	8
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>O MUNICÍPIO DE BACABEIRA: um território em transformação .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>A formação sócio-espacial econômica de Bacabeira .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>Perspectivas de Desenvolvimento Industrial para Bacabeira .....</b>	<b>28</b>
2.2.1	A Siderúrgica Mearim e o Porto.....	28
2.2.2	Refinaria Premium da Petrobrás .....	30
<b>2.3</b>	<b>Possibilidades de transformações sócio-espaciais a partir da Industrialização .....</b>	<b>35</b>
<b>3</b>	<b>A RELAÇÃO ENTRE A INDUSTRIALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO NO BRASIL .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1</b>	<b>Contexto histórico nacional .....</b>	
<b>3.2</b>	<b>Os impactos sócio-espaciais ocasionados a partir da instalação da Refinaria da Petrobrás em Araucária – PR .....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DO PLANO DIRETOR DE BACABEIRA .....</b>	<b>56</b>
<b>4.1</b>	<b>Zoneamento: a organização territorial do município de Bacabeira .....</b>	<b>60</b>
4.1.1	Zonas Urbanas Diversificadas (ZUD) .....	62
4.1.2	Zonas Urbanas de Expansão (ZUE) .....	66
4.1.3	Zonas Urbanas Consolidadas (ZUC) .....	68
4.1.4	Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) .....	71
4.1.5	Zonas Especiais de Interesse Ambiental (ZEIA) .....	72
4.1.6	Zonas Especiais de Negócios (ZEN) .....	74
4.1.7	Zona Rural-Urbana (ZUR) .....	75
4.1.8	Zona Rural (ZR) .....	75
4.2	Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo .....	77
<b>4.3</b>	<b>As limitações de um planejamento municipal apontam para a necessidade de um planejamento regional .....</b>	<b>80</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>85</b>
	REFERÊNCIAS .....	88

## RESUMO

Neste estudo se faz uma abordagem sócio-espacial do município de Bacabeira, levando à questionamentos relacionados ao processo de industrialização que o município sofrerá, através da implantação de Distrito Industrial de Bacabeira, que abrigará a Refinaria Premium da Petrobrás, a Siderúrgica Mearim e o Porto. Através da contextualização nacional das cidades industriais, em especial o caso do município de Araucária - PR, caracterizado principalmente por ter recebido uma Refinaria de Petróleo, constata-se que possivelmente esta industrialização implicará em impactos sócio-espaciais, para os quais o Plano Diretor Estratégico de Bacabeira demonstra as limitações de um planejamento municipal, uma vez que as análises apontam para efeitos regionais decorrentes do processo de industrialização.

Palavras-chave: Industrialização. Urbanização. Impactos sócio-espaciais. Planejamento urbano. Plano Diretor.

## ABSTRACT

In this study it is a social-space of the city of Bacabeira, leading to questions related to the process of industrialization that the council will, through the establishment of Industrial District in the Bacabeira, which will a Premium refinery of Petrobras, the Siderurgic Mearim and Porto. Through the national context of industrial cities, in particular the case of the municipality of Araucaria - PR, have been characterized mainly by an oil refinery, it appears that this may involve industrialization in social-space, for which the Strategic Master Plan Bacabeira shows the limitations of a municipal planning, as the analysis points to region effects of the process of industrialization.

Key word's: Industrialization. Urbanization. Social-space. Urban planning. Master Plan.

## 1 INTRODUÇÃO

Essa é uma análise sócio-espacial de Bacabeira, o município continental mais próximo da ilha de São Luís, pequeno e singelo aos olhos dos viajantes da rodovia BR-135, mas exuberante em riquezas naturais que afloram em grande parte dos seus 650 km<sup>2</sup> de extensão territorial, reduzindo-o a aproximadamente 170 km<sup>2</sup> hectares de terra firme passíveis de uso direto, que hoje concentram atividades relacionadas à agricultura e à pecuária, assim como pequenos assentamentos urbanos caracterizados por frágil estrutura.

Trata-se de uma pacata cidade de perfil rural, com apenas 14 anos de emancipação, que será submetida a um contundente processo de industrialização, sendo iniciado com a instalação da Refinaria Premium da Petrobrás, que se desdobrará em um Distrito Industrial que abrigará vários outros empreendimentos industriais.

A atração ao capital industrial se apresenta para o Poder Público, como possibilidade de desenvolvimento econômico, gerador de oportunidades de emprego e renda para a população. Entretanto, a dimensão dos empreendimentos ocasionará impactos de ordem ambiental, social, espacial e cultural em Bacabeira.

Além do município não possuir estrutura adequada para a chegada destes empreendimentos, tornando-se necessário um investimento específico e eficaz em relação à infra-estrutura urbana, assim como políticas sociais e de planejamento, pois do contrário ocorrerão inúmeros problemas nos setores relacionados com habitação, saúde e educação, entre outros.

A grande problemática está vinculada a constatação de que a mão de obra a ser absorvida pelas indústrias nem sempre provém da própria cidade, além das iludidas expectativas de muitos que em busca de melhores oportunidades são atraídos para os grandes centros industriais, ocasionando um inchaço na população, desencadeando vários fatores negativos.

Portanto é imprescindível pensar em um crescimento sustentado, ou seja, uma produção industrial em expansão, sem agressão ao meio ambiente, e num controle de ocupação, pois um crescimento desordenado da cidade culminaria em inúmeros problemas, a exemplo do que ocorreu no Brasil em cidades industriais. O município de Araucária no Paraná, apresenta uma amostra dos benefícios e

maleficências resultantes da transformação de uma cidade de perfil rural para industrial, que representa o desenvolvimento econômico e riqueza para os investidores, mas esta sempre associada à impactos sócio-espaciais e degradação ambiental.

De um modo geral, a chegada da indústria no Brasil foi sucedida de um enorme crescimento demográfico das cidades que se industrializavam, dando impulso a urbanização. Nesse contexto, o principal objetivo deste trabalho é realizar um estudo sobre os aspectos gerais de Bacabeira, e identificar, através de um contexto histórico sobre a relação entre industrialização e urbanização, os possíveis impactos causados pelo processo de industrialização a qual o município será submetido, além de analisar como está sendo preparada a chegada desses empreendimentos industriais, e quais são as preocupações com relação à fixação dos atuais e futuros habitantes.

Estima-se que este processo provocará um crescimento na população devido à grande demanda de trabalhadores que migrarão para a cidade, como também uma população que será atraída pelo desenvolvimento local e pelas oportunidades de emprego.

O presente trabalho tem como tema “O contexto sócio-espacial e as perspectivas de industrialização em Bacabeira-MA”. Foi realizado por intermédio de uma pesquisa bibliográfica utilizando-se como instrumentos para o estudo as fontes de livros, revistas, e sites, além de uma pesquisa em documentos da Prefeitura de Bacabeira, estudos sobre noticiários relacionados à implantação de empreendimentos industriais no município. O marco teórico constou de um levantamento sobre a relação entre a industrialização e a urbanização, incluindo o município de Araucária. Foram coletados, ainda, mapas para identificação das áreas estudadas, além de levantamentos fotográficos.

No capítulo inicial são expostas as características sócio-espaciais e econômicas do município de Bacabeira, assim como as perspectivas de desenvolvimento industrial, identificando os empreendimentos que farão parte do Distrito Industrial de Bacabeira, como o Porto, a Siderúrgica Mearim e a Refinaria Premium da Petrobrás, além de analisar as possibilidades de transformações sócio-espaciais que poderão ser desencadeadas a partir da industrialização.

No capítulo seguinte é analisada a relação entre a industrialização e a urbanização no Brasil, sendo exposto o contexto histórico nacional quantas às

conseqüências do processo de industrialização, causador de grandes impactos sobre o meio-ambiente, o homem e o espaço. Esta relação é exemplificada a partir da identificação dos impactos sócio-espaciais ocasionados a partir da instalação da Refinaria da Petrobrás em Araucária, que possui características socioeconômicas similares à Bacabeira.

Por último, é feita uma análise do Plano Diretor de Bacabeira, quando se identifica a organização territorial proposta pelo zoneamento, através das diretrizes de uso, ocupação e parcelamento do solo, onde são questionadas as limitações de um planejamento municipal, a partir da constatação de que as terras disponíveis são insuficientes para o futuro contingente populacional que será criado com a implantação da refinaria Premium da Petrobrás, entre várias outras indústrias que serão atraídas para o Centro Industrial de Bacabeira.

## **2 O MUNICÍPIO DE BACABEIRA: um território em transformação**

O município de Bacabeira é constituído por uma estrutura urbana simplificada, com grandes deficiências relacionadas à infra-estrutura, tanto em relação à equipamentos públicos e de serviços, quanto em relação à gestão administrativa municipal. É predominante a existência de pequenas propriedades na zona rural, em que as famílias bacabeirenses, buscam trabalhar, principalmente para o seu próprio sustento, em atividades agrícolas e pecuaristas, de forma singular em relação à movimentação da economia local.

Alguns moradores sobrevivem da comercialização de produtos agrícolas produzidos em municípios vizinhos, ao longo da BR-135. Apesar das poucas indústrias encontradas na região, o setor industrial representa o componente econômico responsável pelos elevados valores relacionados ao Produto Interno Bruto (PIB) e à renda per capita, disfarçando os altos índices de pobreza que caracterizam o município.

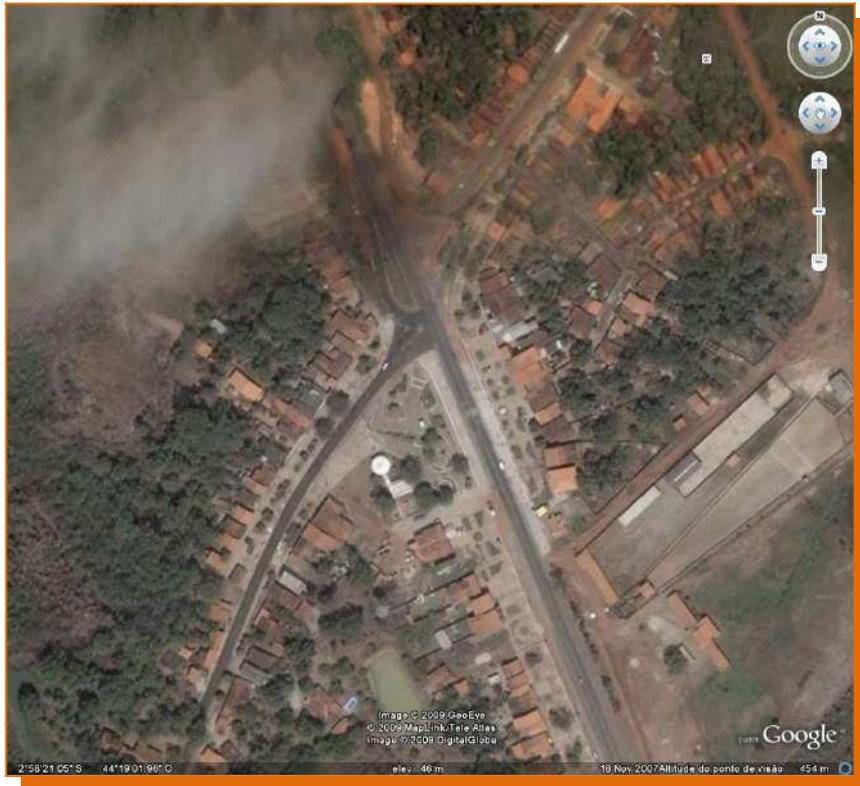
Apesar da frágil estrutura, o município se prepara para um novo cenário, onde a implantação de indústrias se tornará privilegiada na disputa pelo espaço, transformando o município em um lugar cada vez mais difícil de viver, tomado pelo otimismo de investidores que depositam, na indústria, a grande esperança do desenvolvimento.

Para a compreensão desse processo de transformação que Bacabeira sofrerá, torna-se necessário um estudo sobre os aspectos espaciais, sociais e econômicos, e ainda um apanhado geral sobre as perspectivas de industrialização que assolarão o município.

### **2.1 A formação sócio-espacial e econômica de Bacabeira**

O povoado de Bacabeira (Figura 1), situado no entroncamento da BR-135 com a MA-402, deu origem ao atual município de Bacabeira. Em 10 de novembro de 1994, o município emancipou-se de Rosário pela Lei Estadual Nº 6.187, sendo administrado através do regime de intervenção administrativa pelo Governo de

Estado do Maranhão até 01 de janeiro de 1997, quando assumiu seu primeiro governo municipal.

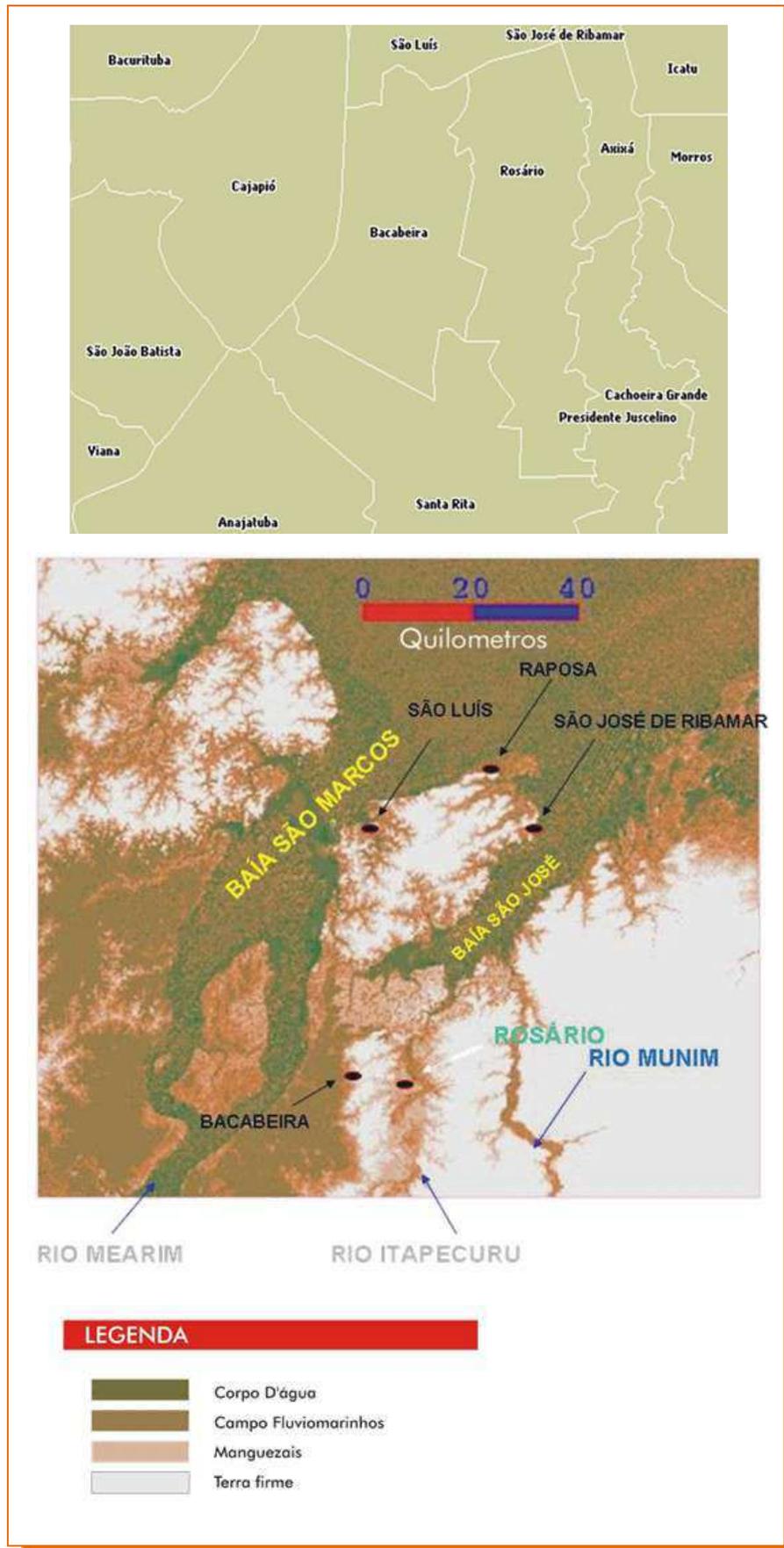


**Figura 1 - Centro-Sede, núcleo urbano de Bacabeira**

Fonte: Google Earth, 2009.

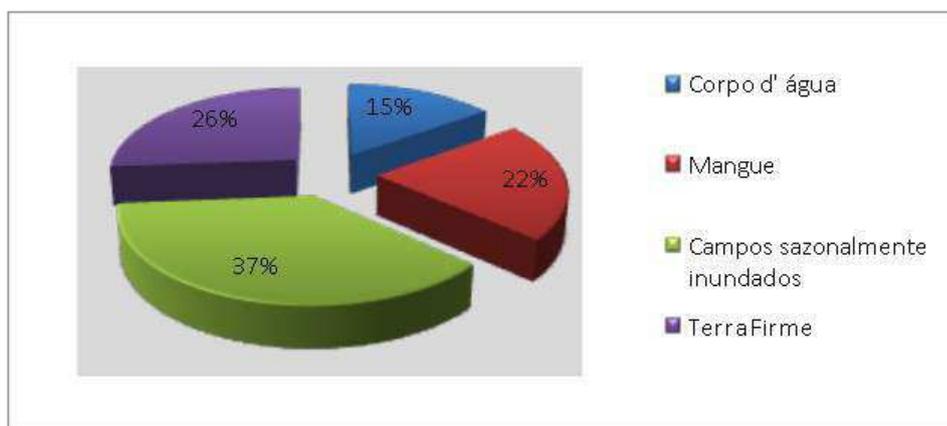
Com uma área de 650 Km<sup>2</sup>, localizado a 49 km de São Luís, Bacabeira limita-se ao norte com a capital, a leste com o município de Rosário, a oeste com o município de Cajapió e ao sul com o município de Santa Rita. Está inserido na Mesorregião do Norte Maranhense, Microrregião de Rosário, no Estado do Maranhão (MARANHÃO, 2006).

Bacabeira faz parte da Região Metropolitana da Grande São Luís, que engloba os municípios de São Luís, São José de Ribamar, Paço do Lumiar, Raposa e Alcântara (Mapa 1).



**Mapa 1 - Situação Regional de Bacabeira**  
 Fonte: Maranhão, 2006.

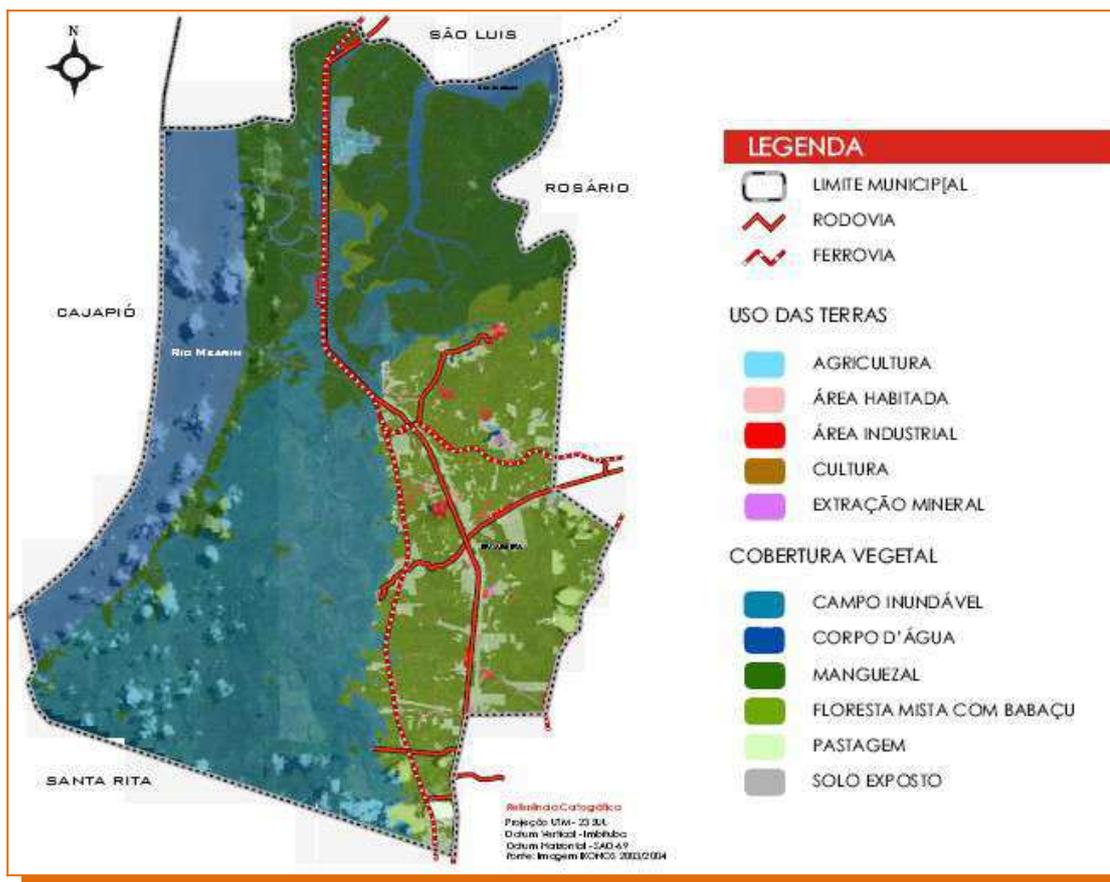
Apesar de uma grande extensão territorial, pouco menor que a de São Luís com 827,14 Km<sup>2</sup>, a maior parte da área total do município é constituída pelos campos sazonalmente inundados, já a área de terra firme representa apenas uma pequena parte dessa área total, como é observado na Figura 2.



**Figura 2 - Unidades de Paisagem**  
Fonte: Maranhão, 2006.

Os manguezais existentes no município, ambiente de grande exuberância, fazem parte da área de preservação permanente e possuem grande importância para a população local, pois representam o sustento de algumas famílias que sobrevivem da retirada de crustáceos desses mangues. As áreas florestais existentes são utilizadas de maneira irregular, tanto para fins agrícolas de subsistência como para fins agropecuários (MARANHÃO, 2006)

Segundo a fonte acima citada os assentamentos humanos, as principais atividades econômicas e a infra-estrutura logística se concentram no setor sudeste do município, onde se encontram as terras firmes (Mapa 2). Dessa forma, a presença dos campos inundáveis e dos mangues são obstáculos para a integração econômica do município. Conforme dados do Censo de 2004, levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, apenas 26% do total da área de Bacabeira correspondem à terra firme, sendo que mais da metade desse percentual equivale a uma área já ocupada por atividades voltadas para a agricultura e pecuária, além da área urbanizada, que corresponde a 2,7% do total de área firme (BRASIL, 2007).



**Mapa 2 - Carta Imagem de Bacabeira**

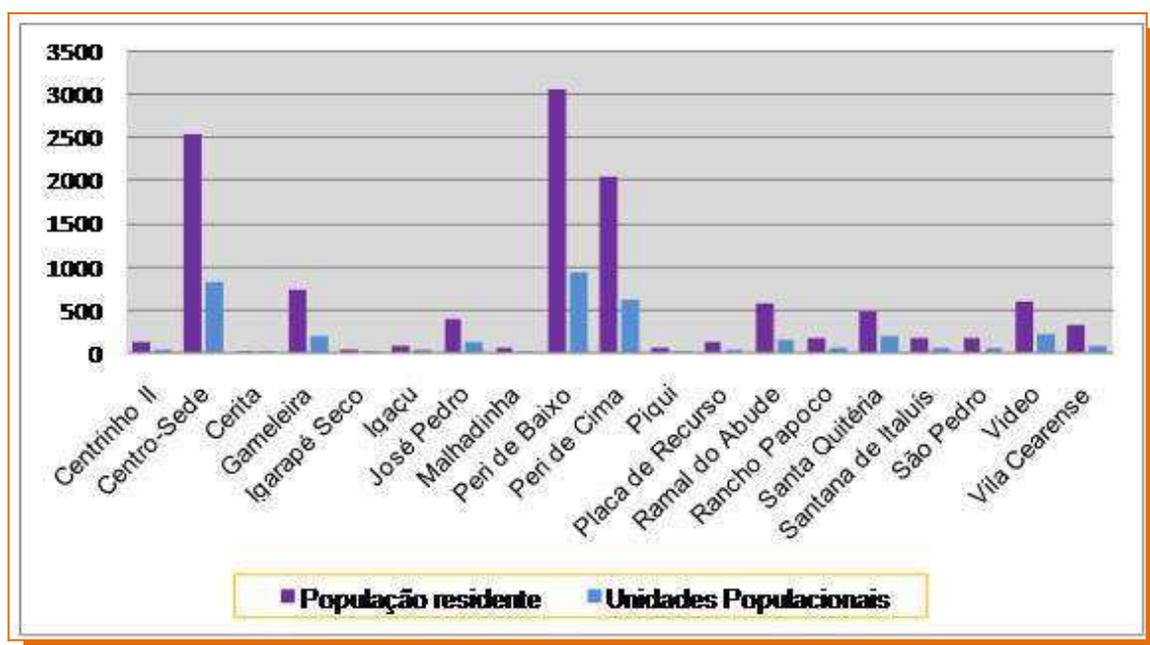
Fonte: Maranhão, 2006

A expansão urbana de Bacabeira é fortemente influenciada pelos obstáculos naturais, existindo dois padrões de uso e ocupação do solo, sendo que,

o primeiro padrão de ocupação, mais antigo, é representado pela ocupação ao longo do limite da terra firme com os campos inundáveis. Este padrão é exemplificado pelos povoados de Peri de Baixo e Rancho Papoco. A lógica por trás deste padrão de ocupação possivelmente está no fato de que aí o acesso aos recursos naturais dos campos inundáveis é facilitado, assim como o lençol freático através de poços e cacimbões, devido à menor altitude. O segundo modelo de ocupação do solo é a urbanização ao longo dos eixos da malha rodoviária principal. A sede do município, por exemplo, está localizada no entroncamento da BR-135 com MA-110. Os outros núcleos urbanos de importância, como Peri de Cima e Peri de Baixo estão todos na BR-135 (BACABEIRA, 2006, p.33).

Conforme dados da fonte acima citada, parte do crescimento ocupacional foi ocasionada a partir da emancipação de Bacabeira, com a constituição de um novo município, ocorreu uma atração da população para o eixo da BR-135, principalmente na Sede e nos povoados de Peri de Baixo e Peri de Cima. A população desses principais assentamentos humanos corresponde a 72,3% da população total do município, tornando-os as localidades mais populosas de

Bacabeira (Figura 3), portanto, a concentração de moradores nessas localidades exemplifica um processo de ocupação urbana ao longo das rodovias já instaladas e das principais vias de Bacabeira. Os povoados existentes no município são: Centrinho II, Centro-Sede, Cerita, Gameleira, Igarapé Seco, Igarapu, José Pedro, Malhadinha, Peri de Baixo, Peri de Cima, Piqui, Placa de Recurso, Ramal do Abude, Rancho Papoco, Santa Quitéria, Santana de Italuiz, São Pedro, Video e Vila Cearense.



**Figura 3 - População Residente por Localidade**

Fonte: CAL, 2006.

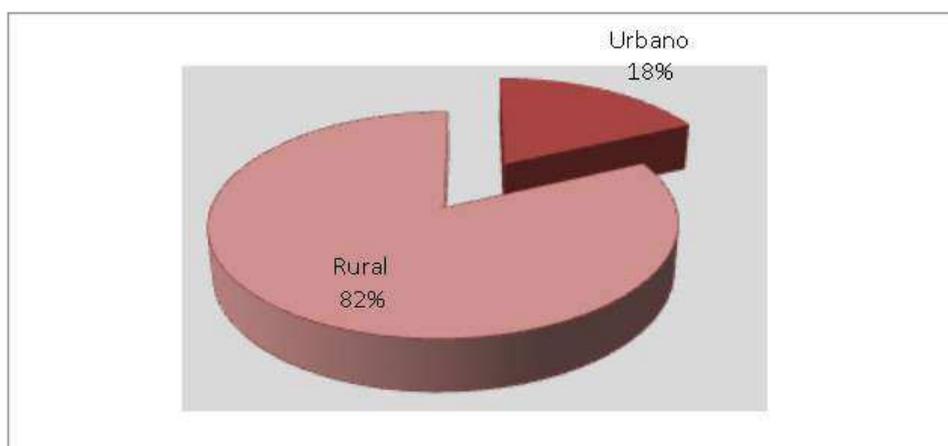
De acordo com o IBGE (2007), a população de Bacabeira era de 14.611 habitantes. A Figura 4 demonstra a evolução da população de acordo com os anos.



**Figura 4 - Evolução Populacional do Município de Bacabeira 1997/2007**

Fonte: BRASIL, 2007.

Segundo o Censo de 2000, o IBGE relatou que a população do município era de 1.892 habitantes na zona urbana e 8.624 na zona rural (Figura 5).



**Figura 5 - Distribuição da população segundo a situação do domicílio**

Fonte: BRASIL, 2001.

Os moradores de Bacabeira possuem em sua maioria um perfil rural, sendo que grande parte da população residente no limite dos campos inundáveis com a terra firme, e ao longo da malha rodoviária principal, tem como principal função ser lavrador, trabalhar na plantação ou na criação de gado.

Essa tendência de perfil rural dos moradores persiste mesmo com a implantação de empresas de grande porte na região, que propiciaram grandes ofertas de empregos, mas as comunidades não abrem mão de ter sua própria terra para plantar e ajudar na renda da familiar (BACABEIRA, 2006).

As empresas de fabricação existentes na região também são responsáveis por diversos impactos ambientais. À exemplo deste fato estão as empresas cerâmicas que fazem fabricação de telhas e tijolos, pois as áreas por elas ocupadas estão descaracterizadas pela retirada da matéria-prima para a fabricação dos seus produtos, dessa forma, após a extração do barro são formados lagos que são posteriormente abandonados (Figura 6).



**Figura 6 - Lago formado após a retirada da matéria-prima das empresas cerâmicas.**  
Fonte: a autora, 2009 (*in loco*)

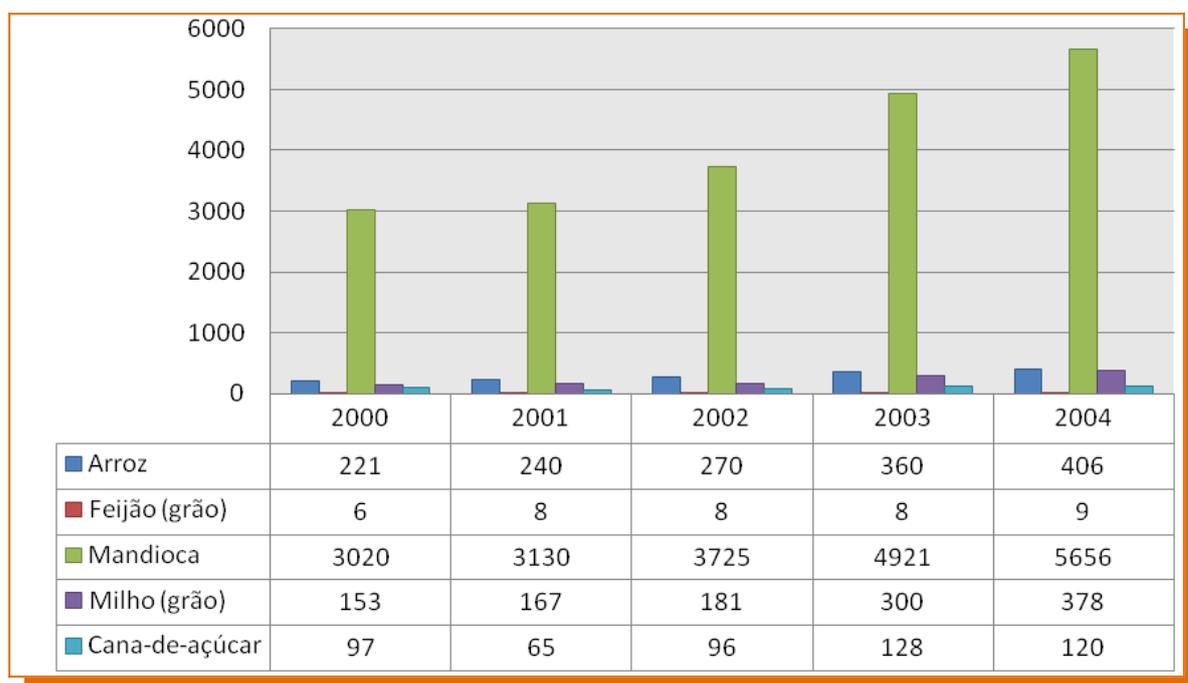
As cerâmicas ainda utilizam-se da floresta mista e de mangue para a retirada de lenha para queima no processo de industrialização do barro, ocasionando uma descaracterização da cobertura vegetal. A retirada da madeira para lenha representa uma alternativa de renda para alguns moradores, que comercializam a lenha a baixos preços, de forma não compensadora pelos vários danos causados à natureza, como a perda das áreas verdes e a fragmentação dos habitats naturais.

A base da economia local de Bacabeira é formada por comércio de mercadorias, estabelecimentos de serviços, industriais, agropecuários e

institucionais. De maneira geral, o município possui uma economia pouca significativa, tendo em vista que,

A economia do município caracteriza-se mais pela forte dependência de recursos gerados externamente (transferências constitucionais do tipo FPM, FUNDEF, SUS e transferências voluntárias da União e do Estado), do que riquezas geradas em seu próprio território (MARANHÃO, 2006, p.42).

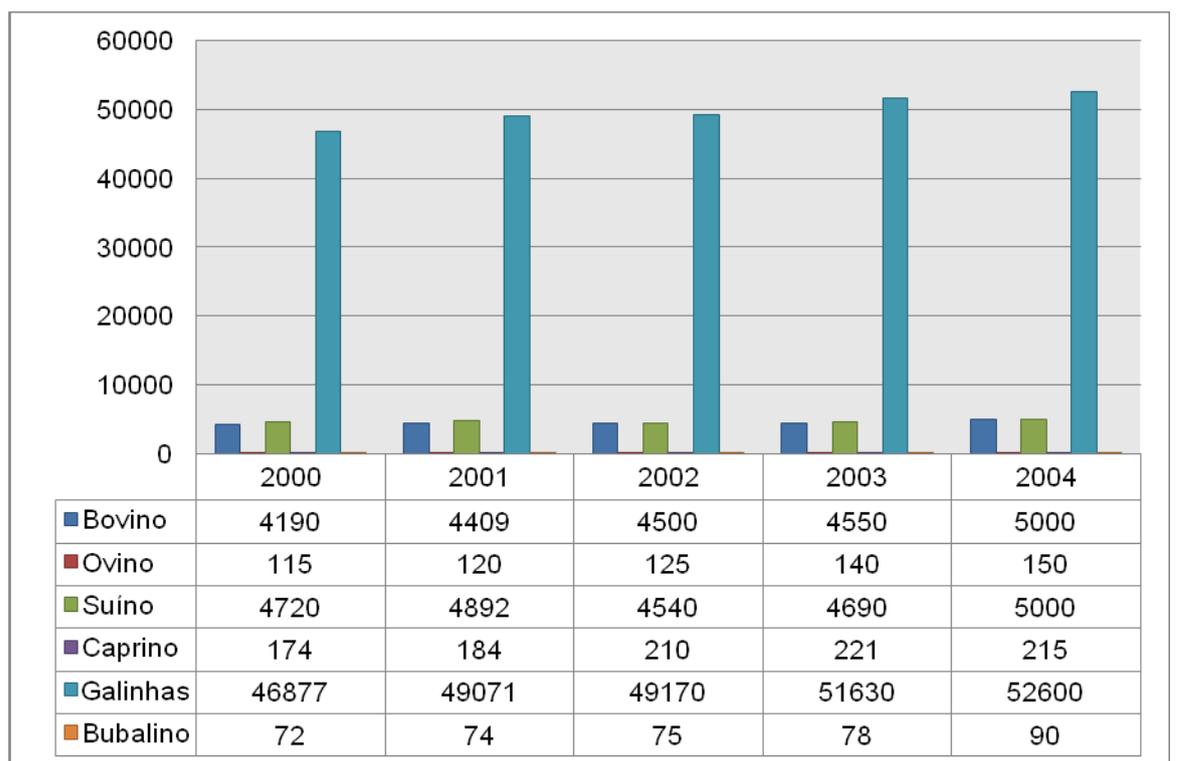
A produção agrícola desenvolvida possui baixo nível de tecnologia, sendo desenvolvida apenas em pequenas propriedades, com destaque para a produção de mandioca (Figura 7). Segundo Maranhão (2006), a Prefeitura enquanto Poder Público tem realizado doações de equipamentos para os produtores rurais, para que os mesmos possam continuar realizando suas atividades de forma precária e tradicional, mas estas doações muitas vezes não passam de manuais e kits.



**Figura 7 - Produção agrícola municipal, 2000 – 2004**

Fonte: BRASIL, 2007.

Em relação à atividade da pecuária, esta é exercida na região apenas no modo extensivo de criação, pois a maior parte do seu criatório é voltada para a subsistência alimentar, sendo destacada a criação de rebanho bovino e suíno, além da criação de galinhas (Figura 8).



**Figura 8 - Efetivo do Rebanho, por tipo – 2000-2004**

Fonte: BRASIL, 2007

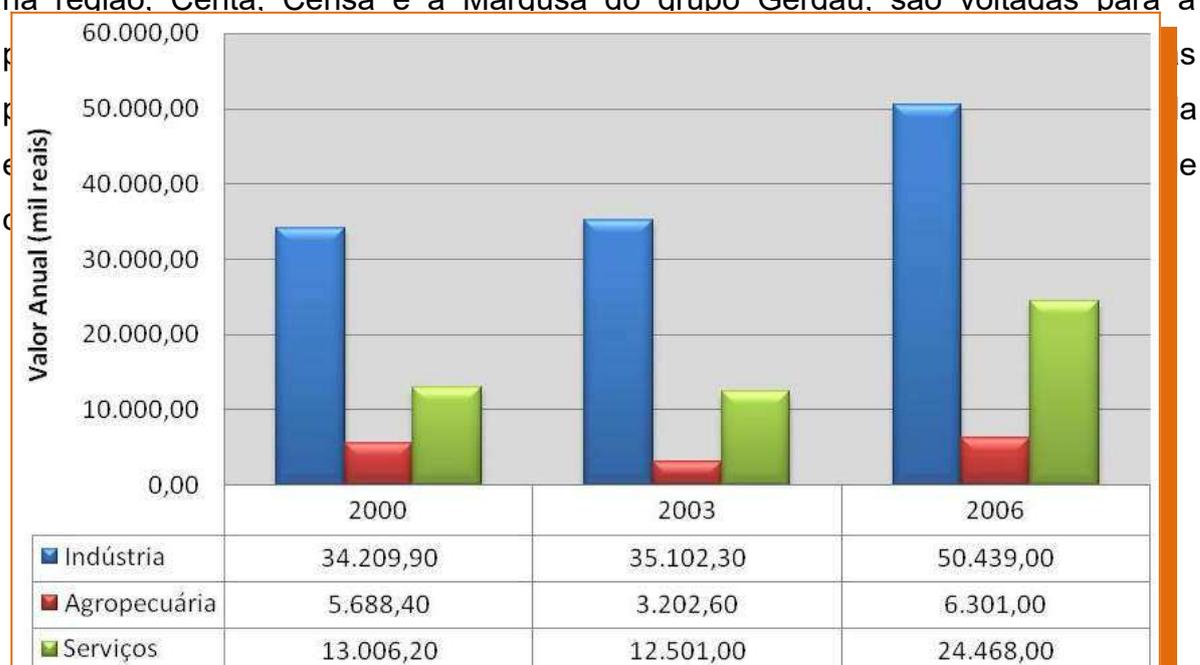
A pesca é desenvolvida tradicionalmente no município para o sustento próprio da população e para a comercialização do excedente. No comércio, predominam estabelecimentos tipo mercearias, e no setor de serviços os principais estabelecimentos encontrados são oficinas de manutenção e reparação, além de alguns bares e restaurantes. A Tabela 01 demonstra a ocupação da população de acordo com as atividades econômicas.

TABELA 1 - Distribuição de pessoas ocupadas por grupo de atividades – 2000

Grupo de Atividades	Pessoas Ocupadas	(%)
Agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e pesca	1.257	46,7
Indústria extrativa, de transformação e distribuição de energia	487	18,1
Construção	158	5,9
Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais	147	5,5
Alojamento e Alimentação	41	1,5
Transporte, Armazenagem e Comunicação	108	4,0
Atividades Imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	39	1,4
Administração pública, defesa e seguridade social	61	2,3
Educação	164	6,1
Saúde e serviços sociais	12	0,4
Outros	220	8,2
<b>Total</b>	<b>2.694</b>	<b>100,0</b>

Fonte: BRASIL, 2001

Apesar da maioria da população de Bacabeira trabalhar na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e pesca, as atividades econômicas mais significativas do município pertencem ao setor industrial. As indústrias encontradas na região. Cerita, Cerisa e a Marqusa do grupo Gerdau, são voltadas para a



**Figura 9 - Decomposição do Produto Interno Bruto por VA. Produto interno Bruto municipal, 2006**

Fonte: BRASIL, 2007

A destacada posição no PIB municipal disfarça a realidade de grandes desigualdades, pois grande parte do valor adicionado provém da indústria, cuja renda gerada não é destinada à população, e sim a agentes econômicos situados em outros municípios ou Estados (Figura 10).

Especificação	2000	2006
Renda per capita média (R\$ de 2000)	60,60	8.081
Proporção de Pobres (%)	78,2	-
Índice de Gini	0,42	-

**Figura 10 – Indicadores de Renda, Pobreza de Desigualdade 2000 e 2006**

Fonte: MARANHÃO, 2006

Apesar da grande elevação da renda per capita (Tabela 02), a população de Bacabeira ainda é muito pequena e possui baixo poder aquisitivo, sendo pouco beneficiada pela vocação estratégica do município em logística e em

indústrias de transformação. A elevação do PIB disfarça uma economia ainda muito voltada para o extrativismo e agricultura de baixo valor agregado.

O município possui grande atração ao capital industrial devido a sua localização continental, por ser servida por duas ferrovias – a Estrada de Ferro Carajás e a rede Ferroviária Nordestina que cortam o território de Norte a Sul e fazem conexão com o Porto do Itaqui. De acordo com Bacabeira (2006) a criação de um Distrito Industrial em Bacabeira é mais viável do que na Ilha de São Luís pelo fato de que a região possui ecossistemas menos suscetíveis de desequilíbrios, além de matéria-prima, transporte adequado, energia, proximidade com a Capital do Estado, o Porto do Itaqui, o Rio Mearim e a malha viária.

## **2.2 Perspectivas de Desenvolvimento Industrial para Bacabeira**

A atração ao capital industrial representa, em partes, o desenvolvimento da cidade, gerando oportunidades de emprego e renda para a população. Mas tais empreendimentos ocasionarão impactos ambiental, social, cultural e econômico. Bacabeira não possui suporte para a chegada destes empreendimentos. Serão necessários investimentos específicos dos setores públicos e privados em relação à infra-estrutura e ao controle de expansão e desenvolvimento, pois do contrário ocorrerão inúmeros problemas, que provavelmente se estenderão para outros municípios vizinhos, causando grandes impactos não somente no município de Bacabeira, mas em toda uma região, por se tratar de uma implantação industrial de grande dimensão. O município de Bacabeira receberá os maiores investimentos do Estado, entre eles, a Siderúrgica Mearim, o Porto, e a Refinaria de Petróleo da Petrobrás.

### **2.2.1 A Siderúrgica Mearim e o Porto**

O projeto de implantação da Companhia Siderúrgica do Mearim pertence ao grupo empresarial Holding Aurizônia Empreendimentos, que possui investimentos

no Brasil em petróleo, laboratório e mineração. Ela planeja implantar no município de Bacabeira, além da Siderúrgica Mearim, um Porto destinado a atender ao escoamento da siderúrgica e cargas de terceiros. O grupo Aurizônia considera as terras bacabeirenses adequadas para a instalação da usina siderúrgica por ser a parte do continente mais próxima da capital São Luís (JORNAL PEQUENO, 2007).

Segundo a fonte acima citada, para a diretora da Consultoria Ambiental Ltda (Cal), Margarida Maria de Sá, responsável pelo EIA, o município de Bacabeira foi a opção ideal para implantação da Siderúrgica, tendo em vista a grande resistência na Ilha de São Luís, concluindo que a região possui todas as condições para desenvolver um distrito industrial e abrigar um porto.

A Siderúrgica receberá um investimento de US\$ 6,6 bilhões, possui estimativa de produção em torno de 10,5 milhões de toneladas de placas de aço ao ano, com faturamento anual esperado de US\$ 6 bilhões. Apenas parte da produção da indústria será voltada para o mercado interno, pois o objetivo principal da produção será atender o mercado externo.

O Porto fluvial do estuário do Rio Mearim será locado no Rio Mearim que possui cerca de 300 metros de largura e profundidade de 14 metros em maré baixa, possibilitando o recebimento de navios previstos para o transporte da produção da Siderúrgica. Ele receberá um investimento de aproximadamente R\$ 500 milhões e atenderá o escoamento da produção da Siderúrgica, assim como o de outras indústrias implantadas em Bacabeira, até o Porto do Itaqui localizado em São Luís, tendo como principal destino os mercados internacionais (IMESC, 2009).

Em relação à estrutura do Porto do Itaqui, existe um berço exclusivo (106) para movimentação de derivados de petróleo, mas não será suficiente para a movimentação da produção industrial de Bacabeira, que demandará investimentos para atender à produção da Refinaria Premium. Serão construídos sete novos berços para movimentar derivados de petróleo, cujo projeto já está incluído no plano de expansão a ser executado pela Empresa de Administração Portuária (Emap).

O projeto de construção do Porto do Mearim prevê a presença de dois cais que exercerão a função de receber o calcário e o carvão, e outros dois cais que atenderão a exportação, possuirá um calado de 22 metros a 15 metros de profundidade no baixo mar, com capacidade para receber até quatro navios por vez. De acordo com José Claudio Aranha, diretor [financeiro](#) dos projetos do Mearim, a

previsão para a movimentação do Porto é de 26 mil toneladas de carga, o que deixará uma folga de oito mil toneladas para movimentação por terceiros.

O grupo Aurizônia faz uma previsão para Bacabeira da geração de 5,5 mil empregos diretos e 17 mil indiretos, com uma média de 15 mil durante a construção. As obras para a construção do Porto deverão ser iniciadas antes da construção da Siderúrgica Mearim, com o propósito de garantir o recebimento dos equipamentos de grande porte que serão utilizados durante a execução da usina siderúrgica. A diretora de engenharia dos projetos do Mearim, Cristina Kluppel, afirmou que a localização da usina, entre a ferrovia e o porto fluvial, e com acesso pela Rodovia 135, garante as condições logísticas ideais (IMESC, 2009).

### 2.2.2 Refinaria Premium da Petrobrás

A Refinaria Premium de Petróleo da Petrobrás será implantada no município de Bacabeira, em uma área equivalente a 20km<sup>2</sup>, cerca de 50 km de São Luís. O local foi escolhido por possuir vantagens por questões técnicas, posição geográfica, proximidade com o porto e rodovias de fácil acesso. A área grande e apropriada, sem concentração populacional em volta foi definitiva para a concretização do empreendimento, mas a previsão é que somente no período de obras, a população do município já aumente consideravelmente. O empreendimento tem como estimativa, a geração de 132 mil empregos diretos e indiretos, chegando à contratação de 25.800 trabalhadores no pico máximo das obras, o que ocasionará um grande crescimento populacional no município. Segundo o Ministério de Minas, dentro de cinco anos a usina deve produzir um terço do que o Brasil produz atualmente, tornando Bacabeira o município mais rico do país em termos de PIB per capita, em função dos royalties do petróleo.

O terreno definido pela Petrobrás para a implantação da Refinaria foi doado à empresa pelo Estado. Para a doação do terreno, a Prefeitura de Bacabeira transformou a área prevista para instalação da refinaria de zona residencial para industrial, com alteração no Plano Diretor. A gerente da Refinaria Premium, afirmou durante a oficina “Parceria Público-Privada para Uma Nova Era de Desenvolvimento no Maranhão”, que essa refinaria será a maior do Brasil e da

América Latina, com custo previsto em torno de US\$ 20 bilhões e início dos trabalhos de terraplanagem a partir de janeiro de 2010. Ela afirmou ainda que a previsão de conclusão para a primeira etapa das obras será até 2013. A estimativa inicial da produção é de 300 mil barris de diesel de altíssima qualidade, com produção de óleo diesel, nafta petroquímica, querosene de aviação, GLP e coque de petróleo. Metade da produção será destinada ao mercado exterior, principalmente para a Europa. A segunda etapa está prevista para entrar em operação em 2015, quando passará a produzir 600 mil barris/dia (AGENCIA BRASIL, 2009).

O Governo do Estado e a Petrobrás firmaram um termo de compromisso entre, a elaboração de projetos para a infra-estrutura necessária, com relação ao abastecimento de água, energia, serviços básicos referentes à saúde, educação, habitação e o desenvolvimento urbano da cidade. Um grupo de trabalho avaliou tecnicamente a infra-estrutura, o licenciamento ambiental, a questão tributária e o gerenciamento econômico do município, entre outros quesitos. Essa avaliação faz parte de um protocolo de intenções que deu início oficial à Refinaria (BADAUÊONLINE, 2009).

De acordo com o Ministério de Minas e Energias, a Petrobrás firmou protocolo de intenções com a empresa japonesa Marubene para financiar 100% dos US\$ 20 bilhões que serão investidos na construção da Refinaria Premium no Maranhão, em troca de derivados de petróleo produzidos.

Segundo uma matéria vinculada ao jornal O Estado do Maranhão, O Ministério de Minas e Energia diz sobre as possibilidades de investimentos no Brasil, para um grupo de empresários norte-americanos reunidos pelo Conselho das Américas, destacando que o governo brasileiro pretende investir cerca de US\$ 120 bilhões nos próximos anos na exploração e no beneficiamento de petróleo e constituir cinco novas refinarias, com capacidade de produzir 1 milhão e 200 mil barris dia. Essas cinco novas refinarias estão previstas para serem instalados nos estados do Maranhão, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro. Foi afirmado ainda que o Brasil está entre os países mais sólidos em termos de crescimento sustentável, em condições de manter o atual ciclo, apesar da crise econômica, pois ao ter um Produto Interno Bruto (PIB) mundial, em 2007, de US\$ 54,6 trilhões, o Brasil respondeu com 2,5% desse total, à frente da Índia, que foi responsável por 2%. Quando relacionados a outros países, o

Brasil se destaca por possuir um grande poder de atrair investimentos em energia elétrica e gás natural, recebendo um investimento de 13 bilhões de dólares de 2000 a 2006, conforme relatórios do Banco Mundial.

A confirmação da implantação da Refinaria Premium da Petrobras em Bacabeira foi dada durante a oficina Parceria Público-Privada para Uma Nova Era de Desenvolvimento no Maranhão. O ex-governador Jackson Lago assegurou a instalação da Refinaria e do Distrito Industrial de Bacabeira (DIBAC), ao dizer que isso consolida a vinda de um dos maiores empreendimentos para o Maranhão. De acordo com o Diário Oficial, o ex-governador Jackson Lago assinou decretos que asseguram a constituição do DIBAC. O Decreto Nº 24.680 declara de utilidade pública para fins de desapropriação, a área específica e necessária à implantação do Distrito, em área que abrange cerca de 26.116.971 m<sup>2</sup>. O Decreto Nº 24.680 descreve, além da criação do DIBAC, a atribuição ao Estado do Maranhão em propiciar condições para a realização de investimentos no setor produtivo visando ao incremento do desenvolvimento industrial e comercial do Estado (O ESTADO DO MARANHÃO, 2008b).

De acordo com os Decretos, o setor público deve assegurar condições favoráveis ao desenvolvimento sócio-econômico, fazendo o controle e zoneamento de atividade potencial e efetivamente poluidora de forma a compatibilizar o crescimento da produção com a preservação da qualidade do meio ambiente, bem como a instalação da indústria com consoante planejamento e zoneamento do uso e ocupação do solo de maneira racional e harmônica.

O DIBAC será constituído por indústrias de base direta e indireta, relacionadas à produção de refino de petróleo e de suas atividades complementares. De acordo com os decretos o ordenamento da atividade deverá assegurar racionalidade à implantação e ao uso de recursos, bem como minimizar os eventuais impactos ambientais. As empresas que serão implantadas no DIBAC apresentarão obrigatoriamente os projetos executivos de engenharia e estudos ambientais aos órgãos competentes assegurando a conformidade com a legislação ambiental e o Plano Diretor do Distrito Industrial.

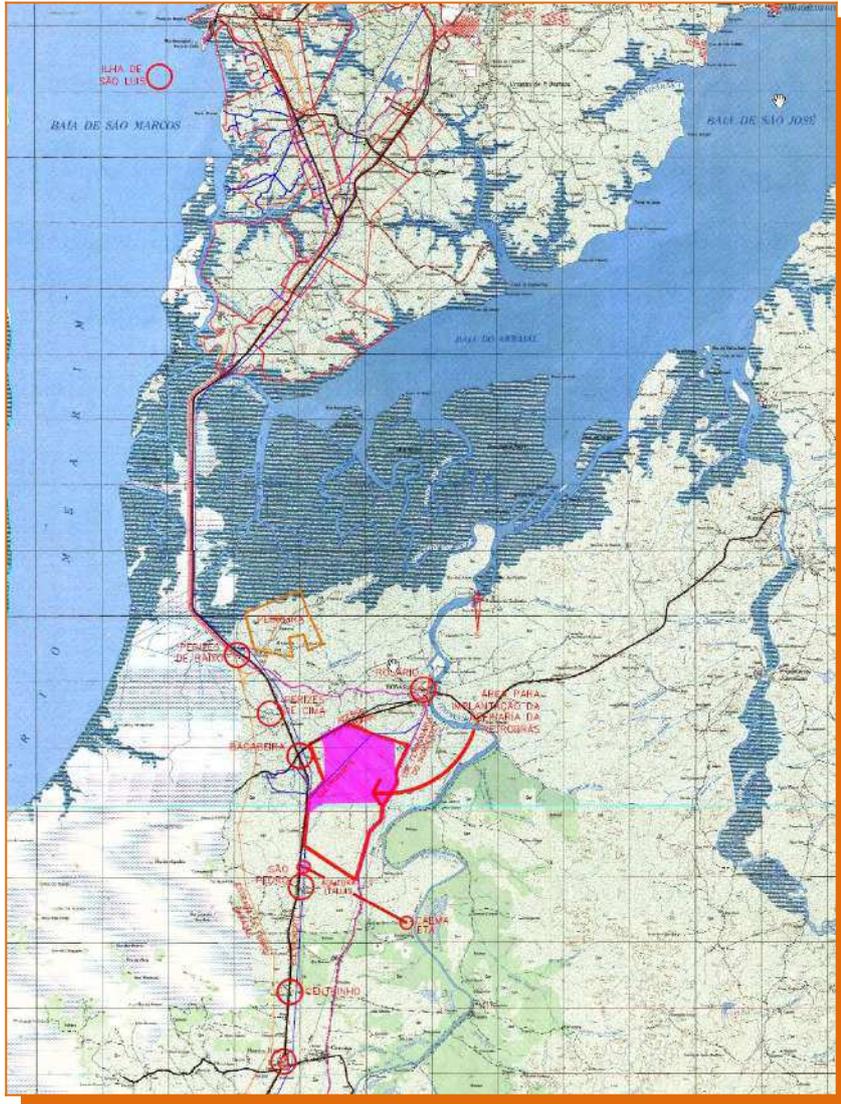
O Governo do Estado é responsável por viabilizar a implantação da Refinaria, fazendo a regularização do terreno e obras de infra-estrutura. Segundo a Secretaria de Indústria e Comércio do Estado, o Decreto nº 24.680, para fins de desapropriação serviu para evitar transações imobiliárias no local e também de

antecipar a regularização do terreno para que a Petrobras possa instalar a Refinaria.

De acordo com José Venâncio Filho, prefeito de Bacabeira, na área a ser desapropriada existe nove moradias e algumas atividades econômicas (agrícola pecuário e cerâmico). O prefeito diz que a Prefeitura acompanhará todo o processo de desapropriação para que ocorra sem desentendimentos com as famílias, destacando que a declaração de utilidade pública da área está sustentada em alteração no Plano Diretor.

O governo fará um levantamento cartorial da área, identificando as condições de vida das pessoas residentes desta região e das atividades produtivas que fazem parte do seu sustento, se são proprietários das terras ou apenas ocupantes, facilitando o processo indenizatório dessas famílias. O DIBAC, criado pelo decreto estadual nº 24.681 destinado à instalação de indústrias, será constituído nesta área a ser desapropriada (Mapa 3).

Ao serem constatadas as principais características de Bacabeira, assim como os empreendimentos industriais que serão instalados no município, torna-se evidente que grandes transformações sócio-espaciais poderão ser culminadas, devido às limitações do município, principalmente em relação à infra-estrutura, considerando que a implantação de indústrias provocará o crescimento da população e conseqüentemente ocasionará o aumento da demanda de serviços em geral.



**Mapa 3 - Localização da área para implantação da Refinaria da Petrobrás**  
 Fonte: Secretaria de Indústria e Comércio do Estado do Maranhão

## **2.3 Possibilidades de transformações sócio-espaciais a partir da industrialização**

O município de Bacabeira possui características econômicas diversificadas, contemplando as atividades rurais, urbanas e de transformação. O processo de urbanização no município já emite sinais de cenários potenciais de grandes transformações do solo rural em solo urbano e de solo urbanizado em solo construído.

Referente a esta transformação, Maranhão (2006, p. 37) faz exigência de ações estratégicas:

Ações estas que apontam para investimentos nas áreas de habitação e saneamento. Habitação formal e de interesse social. Saneamento dentro de uma visão integrada, incorporando medidas e investimentos em abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e destinação de resíduos além de drenagem de águas pluviais.

O município de Bacabeira apresenta irregularidades crescentes no processo de uso e ocupação do solo, principalmente em forma de invasões nas áreas urbanas. O desafio crucial da questão habitacional do município está na regularização fundiária e na melhoria geral das moradias existentes. Não há registros em Bacabeira de uma produção imobiliária voltada para as classes média e alta. Dessa forma, a questão habitacional é sinalizada por Maranhão (2006, p. 38):

(...) a possibilidade de instalação, na cidade, de novos quadros técnicos de mão-de-obra qualificada, mesmo que de forma temporária, em função de atividades de trabalho que poderão aí desenvolver, enfrentam e enfrentarão a curto prazo dificuldades de moradia e hospedagem.

Apesar da alerta relacionada à falta de habitações de padrão médio e alto, é provável que os novos quadros técnicos de mão-de-obra qualificada não residam propriamente em Bacabeira, mas sim em São Luís, já que a cidade apresenta melhores condições para a sustentação de um padrão de vida mais elevado, restando ao município de Bacabeira e suas vizinhanças, abrigarem as classes baixas e a população menos favorecida.

A implantação de empreendimentos em Bacabeira impulsionará grupos de empresários a fazer investimentos na região. No entanto, os impactos de

instalação de grandes projetos na comunidade local, deverão ser absorvidos pela constituição de um plano de desenvolvimento econômico local integrativo, focalizando as forças produtivas locais já identificadas e preparando uma rede de micro e pequenos empreendedores nas atividades de suporte aos empreendimentos (MARANHÃO, 2006).

O município de Bacabeira é atualmente considerado agrícola, apesar das indústrias que já se encontram na região e da decretação de instalação da maior Refinaria de Petróleo da América Latina, além do projeto de criação do DIBAC e da inclusão do município na Região Metropolitana de São Luís.

Apesar da pouca disponibilidade de terra firme, se comparada à área total do município, é de grande relevância a possibilidade de surgimento de problemas relacionados à ocupação. De acordo com a Prefeitura de Bacabeira, vários problemas em relação à ocupação desordenada já são apresentados em Bacabeira. A especulação imobiliária que se formou no município devido à decretação da instalação da Refinaria Premium da Petrobrás, além de outros empreendimentos que constituirão o DIBAC, está provocando a comercialização de áreas não apropriadas para uso residencial prevista no Plano Diretor, como por exemplo, as áreas dos campos inundáveis. Segundo a Prefeitura, a comercialização do metro quadrado dessas áreas chega a custar de R\$ 12,00 a R\$ 15,00 (UEMA, 2009).

Segundo dados da fonte acima citada, a Prefeitura afirma que a tendência do município é se tornar 100% industrial. Dessa forma, a população que será atraída pela oferta de emprego e pelas novas oportunidades de desenvolvimento econômico não residirá em Bacabeira, mas principalmente em suas vizinhanças. No entanto, não existe um entendimento entre os municípios vizinhos à Bacabeira, nem um planejamento estratégico voltado para o adensamento populacional desta região.

Esta suposição da Prefeitura sobre a ocupação singularmente industrial é alegada devido à inexistência no município de áreas sem uso específico, pois a maior parte da terra firme já se encontra ocupada ou já comercializada, devido à especulação imobiliária formada na cidade.

Porém, vale ressaltar que apesar da criação do Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico de Bacabeira em 2007 e da sua revisão em 2008, feita devido ao projeto de implantação do Distrito Industrial, que transforma a zona

residencial em zona industrial, as áreas do município de Bacabeira não apropriadas ao uso e destinadas à preservação permanente, já estão sendo ocupadas e comercializadas ilegalmente, sem uma fiscalização eficaz da Prefeitura. A partir desta constatação, Bacabeira não está imune ao surgimento de problemas típicos das cidades brasileiras que sofreram o processo de industrialização.

A provável problemática sócio-espacial que será causada pela implantação desses empreendimentos em Bacabeira ainda é especulada de forma primitiva. O desenvolvimento econômico e a oferta de emprego que as indústrias do DIBAC poderão gerar em especial a Refinaria Premium da Petrobrás, são apontados pelos investidores e gestores públicos como principais conseqüências desse processo de industrialização. No entanto, vários impactos poderão ser desencadeados, assim como ocorreram em outras cidades brasileiras que passaram por este processo industrial.

Desta forma, torna-se de grande importância a contextualização da relação entre o processo de industrialização e a urbanização ocorrida no Brasil, que será abordada no próximo capítulo, assim como a exemplificação deste processo através do município de Araucária do estado do Paraná, que apresenta peculiaridades semelhantes ao município de Bacabeira, pois apresentava um perfil rural quando foi destinado a receber uma Refinaria da Petrobrás, assim como um Centro Industrial.

### **3 A RELAÇÃO ENTRE A INDUSTRIALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO NO BRASIL**

A implantação de empreendimentos industriais em Bacabeira, em especial a Refinaria Premium da Petrobrás, poderão gerar grandes impactos no município, apesar do otimismo de grandes investidores, assim como do poder público, que consideram a economia industrial uma magnífica estratégia de desenvolvimento a nível estadual.

A história da urbanização traçada a partir do surgimento da indústria no Brasil confirma a grande problemática causada pelo processo de industrialização vivenciado pelas cidades brasileiras. O crescimento populacional gerado por este processo, vinculado à especulação imobiliária, responsável pela segregação sócio-espacial, que empurra as classes de baixa renda para a periferia, além dos baixos salários pagos pelas empresas e de ofertas de emprego insuficientes, quando comparadas ao número de habitantes, e ainda os efeitos negativos em relação ao meio-ambiente, entre outros fatores, representam os impactos ocasionados a partir da industrialização.

Ao passar por este processo, o município de Bacabeira não estará imune a tais impactos, por ser caracterizado por uma frágil estrutura urbana, além de apresentar um perfil rural, assim como o município de Araucária no Paraná antes de receber a Refinaria da Petrobrás e o Centro Industrial.

#### **3.1 Contexto histórico nacional**

A origem da urbanização brasileira deu-se no século XVI com o surgimento dos primeiros centros urbanos localizados no litoral. Essa ocupação foi justificada pelo fator econômico ao decorrer dos séculos, sendo considerado que a produção do açúcar e a descoberta de ouro fizeram surgir vários núcleos urbanos, assim como a produção de café. Em 1872 a população urbana era restrita a 6% do total de habitantes.

A partir da década de 1930, surge a indústria no Brasil, se tornando mais um fator de povoamento, pois o trabalho manual exercido no campo e a

mecanização das atividades agrícolas foram determinantes para que grande parte dos trabalhadores rurais fosse atraída para as cidades com intuito de trabalhar no mercado industrial que crescia, esse êxodo rural elevou de forma significativa o número de pessoas nos centros urbanos.

Esse quadro é resultante dos impactos ocorrido com o final da Primeira Guerra Mundial, a crise de 29 e a Segunda Guerra Mundial, quando as dificuldades enfrentadas pela Europa interferiram na falta de importação de matéria prima para o Brasil, o país consegue programar uma indústria de substituição de importações. Trata-se da industrialização restringida "constituída basicamente de bens de consumo e de uma incipiente gama de bens de produção" (CANO, 2000, p. 40). Quando esse tipo de industrialização ocorre pode-se dizer que é a indústria que passa a comandar o processo de acumulação e que o "investimento autônomo é o principal determinante da renda e do emprego" (CANO, 2000, p. 41).

Diferentemente do que ocorreu em países da Europa, o processo de urbanização no Brasil foi marcadamente célere, extenso e profundo, no que se refere às mudanças do ponto de vista demográfico, social e ecológico (FARIA, 1991). Deu-se num período de intenso crescimento populacional, cujo ápice foi os anos 60, quando se agregou ao conjunto da população "cerca de novos cinquenta milhões de habitantes, isto é, um número quase igual à população total do País em 1950" (SANTOS, 1993, p. 20).

A industrialização no Brasil implicou em um grande crescimento populacional devido principalmente à necessidade de mão-de-obra. O crescimento da população deu grande impulso à urbanização. Em termos sociais, a industrialização é fator de atração de fluxos migratórios para os locais de sua instalação, dada à geração de empregos diretos e indiretos que proporciona, exercendo importante mudança na dinâmica populacional das cidades. Uma das conseqüências do processo de industrialização é a urbanização desenfreada, resultante em boa parte da migração.

Segundo Costa (1975, p. 29):

Os estudos sobre urbanização no Brasil destacam as migrações internas como importante componente da elevada taxa de crescimento da população urbana... Os problemas urbanos (habitação, escola, emprego, etc.) nas áreas de destino migratório certamente são agravados pela migração interna, mas não resultam somente do processo migratório, mas, também de problemas econômicos e de planejamento que afetam o país como um todo.

Nas cidades despreparadas para o recebimento de um grande contingente populacional e sem absorção de mão-de-obra, esperam-se conseqüências negativas como o surgimento de habitações irregulares, ocupações de áreas de proteção ambiental, falta de saneamento básico adequado, surgimento de favelas, desemprego, violência entre outros.

Moura (2004, p. 10), afirma que:

Migrantes oriundos dos campos ou de pequenos municípios deixaram seu modo de vida tipicamente agrário ou peculiar de pequenas vilas para se somarem aos habitantes urbanos na acirrada disputa ao trabalho, bens e serviços, ao acesso ao solo e à cidade. Se nas cidades as contradições sociais já se faziam presentes, a urbanização, em tal intensidade, ampliou as malhas construídas, fazendo surgir novos loteamentos, densificando os bairros existentes, verticalizando edifícios e agudizando os conflitos e a segregação sócio-espacial, ao criar áreas servidas e equipadas, ao lado de favelas e periferias carentes.

Ao se falar no vertiginoso crescimento da urbanização, imediatamente se deve ter claro que esse percurso, da maior incidência da proporção populacional do rural para o urbano, implica não só a dinâmica de organização do espaço e de gestão das cidades – que se adensam e que passam a receber novas, volumosas e distintas demandas – como as condições de vida dos habitantes das cidades (MOURA, 2004).

A supracitada autora afirma ainda que os hábitos para os que chegam às cidades são sumariamente alterados, muitos dos vínculos relacionais rompidos e os laços de identidade dilacerados, seja pela mudança física de lugar – do rural para o urbano, no caso daqueles que chegam às cidades –, seja pelas alterações provocadas para aqueles, já citadinos, que se vêem diante de um avizinhamento vertiginoso. A cidade e a memória, na volúpia da adaptação para novos usos e funções, tornam-se objetos de movimentos efêmeros e transformadores.

A urbanização brasileira ocorreu de forma rápida, ocorrendo muitas vezes com padrão “superior ao próprio ritmo da industrialização”. Dessa forma, na opinião de Oliveira (1982, p. 19) “a indústria no Brasil ou seria urbana, ou teria muito poucas

condições de nascer”. Para Deák (1999, p. 20) “a urbanização e industrialização são indissociáveis no Brasil”.

O processo de urbanização no país é acelerado a partir da segunda metade do século XX. A partir deste processo ocorrem a formação das regiões metropolitanas, o adensamento das áreas urbanizadas e a expansão urbana para as áreas periféricas.

É importante destacar, que a urbanização,

Não é só a mera modificação dos padrões demográficos e espaciais; ela envolve, com efeito, o conjunto dos modos de produção e consumo, a emergência e generalização de novos valores e instituições, a implantação de redes de transporte e comunicação. Esses fatos, por si, permitem, hoje, classificar a sociedade brasileira como uma sociedade urbano-industrial moderna (VAINER & SMOLKA, 1995, p. 42).

Entretanto, a urbanização acelerada produz o crescimento das cidades que proporciona a especulação imobiliária com a conseqüente periferação dos assentamentos humanos. Ou seja, o processo de urbanização trouxe para as cidades dois problemas graves: a exclusão social e a especulação imobiliária, pois acompanhada da grande especulação imobiliária nasce uma forte segregação sócio-espacial, uma vez que a alta valorização dos imóveis provocou dificuldades de acesso aos serviços públicos. Para Maricato (1996, p. 55, 56):

[ ] a exclusão social tem sua expressão mais concreta na segregação espacial ou ambiental, configurando pontos de concentração de pobreza à semelhança de guetos. A segregação ambiental não é somente uma das faces mais importantes da exclusão social, mas parte ativa e importante dela.

Além da exclusão social gerada pela expansão urbana das cidades e o conseqüente processo de periferação, onde ocorre a ocupação em áreas deficientes de equipamentos urbanos e comunitários, é observada também no processo de urbanização a valorização de áreas nobres e a especulação imobiliária, que promove entre outros fatores, o parcelamento do solo. Edis Milaré (2005, p. 717) expressa esta mesma preocupação ao apontar que:

Os elevados índices de urbanização e, inversamente, os baixos níveis de urbanismo vêm criando situações insustentáveis para o Poder Público e a coletividade. O inchaço doentio dos centros urbanos (aumento desregrado da população) não tem encontrado o contrapeso das estruturas urbanas necessárias (moradia, trabalho, transporte e lazer), gerando-se daí formas endêmicas de males urbanos. E – o que é pior – o fascínio das cidades e a concentração populacional crescem sem o necessário controle quantitativo e qualitativo desse crescimento.

Portanto, o mercado imobiliário exerce grande influência no processo de segregação social, pois a comercialização de lotes e terrenos a altos preços em condomínios ou loteamentos fechados favorece apenas a população de maior poder aquisitivo, e para a população de menor poder aquisitivo resta apenas os lotes populares em áreas desvalorizadas.

Maricato (2000, p.159) diz que:

Escassez de moradias e a segregação territorial são produtos de um mercado imobiliário que, entre outras coisas, vende o cenário e a paisagem como signos de distinção de renda e de poder, acirrando os processos excludentes no interior dos espaços urbanos brasileiros.

O mercado imobiliário é o principal responsável pela produção do espaço (intra) urbano, como aponta Smolka (1989) ou como Spósito (1996, p.79) ao afirmar que “os interesses fundiários e imobiliários desempenham um papel primaz no processo de produção e estruturação do espaço urbano”.

O processo de planejamento e gestão das cidades é fortemente influenciado pelo mercado imobiliário, pois impõe um planejamento urbano feito de forma não democrático, favorecendo interesses e contribuindo com o processo de exclusão social.

As disputas pela apropriação das rendas imobiliárias ou fundiárias são extremamente acirradas nas cidades médias paulistas (SPÓSITO, 1990). Estas disputas influenciam os destinos das cidades, determinando quais regiões ou espaços da cidade são mais valorizados. A exemplo deste fator é destacada a comercialização de imóveis, loteamentos e terrenos em áreas valorizadas para uma classe média em busca de maior status social e econômico, em uma determinada área da cidade, o que valoriza seu entorno e, por outro lado, a criação de loteamentos populares em outra área da cidade, contribuindo com a desigualdade intra-urbana.

A exemplo desta assertiva tem-se o Estado de São Paulo que vivenciou, e ainda vivencia, uma urbanização caótica, a qual proporciona o crescimento anárquico das cidades cujo padrão dominante é a especulação imobiliária com a conseqüente periferização dos assentamentos humanos. O capital mercantil imobiliário capturou o Estado e passou a comandar o processo de ocupação do solo de acordo com seus interesses (CANO, 1990). Com a urbanização caótica a especulação imobiliária intensifica seu papel, não que a especulação não existisse

anteriormente (já que, especulação e capitalismo andam juntos), porém, agora, a especulação é muito maior. Atrelado à especulação está uma forte segregação sócio-espacial. De acordo com Faria (1991, p. 20):

isso caracteriza a sociedade urbana brasileira resultante do processo de crescimento, urbanização e mudança dos últimos trinta anos como uma sociedade complexa, espacial, ocupacional e socialmente diversificada, unificada, mas heterogênea, segmentada e, sobretudo, profundamente desigual.

Esta é mais uma característica marcante da urbanização brasileira, que é a invasão, em seu sentido jurídico. A invasão é “estrutural e institucionalizada pelo mercado imobiliário excludente e pela ausência de políticas sociais, no entanto, a dimensão e os fatos são dissimulados sob notável ardil ideológico” (MARICATO, 2000, p.154)

Dessa maneira, o processo de expansão e o crescimento da área periférica promovem a presença da população de baixa renda em áreas sem infraestrutura e serviços urbanos. Pode-se destacar, ainda, que o crescimento desenfreado dos centros urbanos provoca conseqüências, como o trabalho informal e o desemprego decorrente de sucessivas crises econômicas, além da marginalização dos excluídos que habitam áreas sem infra-estrutura (saneamento, água tratada, pavimentação, iluminação, policiamento, escolas e etc.).

Santos (1993, p.10) observa que, se por um lado, “o campo moderno repele os pobres, e os trabalhadores da agricultura capitalista vivem cada vez mais nos espaços urbanos”, por outro, a cidade os absorve, mas não evita os níveis crescentes de segmentação social e espacial.

As características sociais e econômicas estão relacionadas diretamente com os impactos de ordem sócio-ambiental. O grande número dos habitantes que residem em áreas urbanas fez com que as cidades brasileiras sofressem muitos impactos sobre o ambiente, decorridos pelo aumento da demanda de infra-estrutura urbana necessária, evidenciando as disparidades sócio-espaciais dentro dos próprios centros urbanos e suas conseqüências no uso e ocupação do solo nas cidades.

O surgimento de questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável são apresentadas de forma que este novo conceito traga possibilidades de solucionar problemas relacionados ao planejamento urbano. Essas questões estão

relacionadas à produção executada através do capitalismo que provocam segregações espaciais e sociais ocasionando impactos sobre a região atingida.

Como lembra Cruz (1998), os impactos e problemas ambientais de toda ordem nada mais são do que a materialização, no espaço, das distorções e contradições presentes nas relações sociais.

Martínez Alier (1998) considera as classes mais pobres da população os mais atingidos pela degradação ambiental, por não contarem com serviços básicos de estrutura de saneamento. Mas ele entende que essas próprias populações “excluídas” contribuem para o aumento da degradação ambiental, exemplificando a conexão entre pobreza e degradação ambiental, em contextos que podem ser tanto rurais como urbanos. Comprova-se que a qualidade dos serviços de saneamento e a eliminação de resíduos sólidos são diretamente proporcionais à renda.

Nesse contexto, Torres (2007, p. 50) esclarece que, “o processo de periferização implica em vários impactos sócio-ambientais. A expansão dessas áreas também implica na ausência de saneamento básico, principalmente da rede de esgoto, e poluição de rios e córregos”.

Dermajorovic (2001) diz que os problemas sócio-ambientais causados pela indústria atingem uma escala global. Além dos danos locais causados pela poluição decorrentes do processo de industrialização, com o desmatamento e a degradação de recursos hídricos, e acidentes envolvendo trabalhadores e comunidade, existem uma série de outros problemas que não reconhecem fronteiras, como a destruição da camada de ozônio, o aquecimento global e os vazamentos nucleares que assumem dimensões planetárias.

A falta de um plano diretor ou a ineficiência dele, não só demanda problemas urbanos e sociais como também provoca alterações ambientais. Como exemplo destes problemas está à expansão urbana que provoca ocupações desordenadas em áreas não apropriadas ou de preservação, obviamente com a falta de conservação destes ambientes ocasionando impactos ambientais, além da poluição do lixo produzido por milhões de pessoas. Os mais diversos detritos que diariamente são depositados em lixões a céu aberto sem receber nenhum tratamento, esse lixo transmite doenças, além de poluir o lençol freático.

Mota (2003) diz que a transformação de um ambiente rural em um ambiente urbano por certo sempre resultará em alterações ambientais. Compete ao ser humano procurar adequar o processo de urbanização às características do

ambiente existente, de modo que os efeitos negativos sejam os mínimos possíveis. Um planejamento urbano que considere os aspectos ambientais pode minimizar os impactos. Este planejamento deve frisar à ordenação do espaço físico e à provisão dos elementos relativos às atividades humanas, de modo a garantir um meio ambiente que proporcione qualidade de vida indispensável a seus habitantes, atuais e futuros.

Vê-se, então, a importância de fazer um estudo preliminar dos impactos ambientais que a urbanização provoca, tendo em vista que,

O controle ambiental é o ato de influenciar as atividades humanas que afetem a qualidade do meio físico do Homem, especialmente o ar, a água e características terrestres. Os métodos usados no controle do ambiente podem variar imensamente (SEWELL, 1978, p.1)

No entanto, os gestores não fazem um controle ou uma organização para que se oferte uma adequada infra-estrutura que garanta um ambiente saudável e uma mínima qualidade de vida. Por isso, que muitas cidades, que surgiram em meio a grandes investimentos industriais, apresentam um processo de urbanização com alterações significativas no meio ambiente, alterando a qualidade de alguns suprimentos vitais oferecidos ao homem tais como: ar fresco, água potável, alimento, espaços de lazer, dentre outros.

Reforçando a assertiva, tem-se a visão de Nucci (2001, p. 37):

[...] as pressões exercidas pela concentração da população e de atividades geradas pela urbanização e industrialização concorrem para acentuar as modificações do meio ambiente, com o comprometimento da qualidade de vida.

Estas alterações no ambiente urbano são acentuadas principalmente por atividades industriais, e seus efeitos negativos são observáveis a curto e longo prazo.

Portanto, o ambiente urbano é espaço produzido, resultante do meio físico e da ação humana que participa no nascimento e desenvolvimento urbano e oferece agora, à cidade contemporânea, um quadro suscetível de ser modificado e de pensar, por sua vez, na cidade numa longa seqüência de pontos e contrapontos nunca interrompidos.

A intervenção de qualquer empreendimento do capital como um *shopping center*, uma hidroelétrica, uma indústria, uma refinaria, como irá ocorrer em Bacabeira, no Maranhão, dentre outros, é causadora de impactos sociais e

ambientais, altera a funcionalidade do espaço, bem como os elementos principais da paisagem que caracterizam o lugar.

Por isso, se conceitua um distrito industrial, segundo Oliveira (1976), como sendo uma área industrial onde o planejamento promove a implantação de infra-estrutura necessária ao desenvolvimento industrial. São, portanto, elementos de ordenação espacial e social, desenvolvimento industrial e intervenção do Estado na organização do espaço. Além disto, é o *locus* e um dos mecanismos da materialização do processo de industrialização e das relações industriais.

Já Markusen (1995), o vê como uma área espacialmente delimitada, com uma nova orientação de atividade econômica de exportação e especialização definida, seja ela relacionada à base de recursos naturais, ou a certos tipos de indústria ou serviços.

Entre as inúmeras cidades brasileiras que passaram pelo processo de industrialização intensa, culminando em várias transformações de ordens sociais e espaciais, o município de Araucária, além de exemplificar a produção espacial a partir da industrialização, guarda muitas semelhanças com o caso de Bacabeira. Como por exemplo, a extensão territorial de 471,33 km<sup>2</sup> em relação aos 650 Km<sup>2</sup> do município, além do número de habitantes que antes da instalação da Refinaria da Petrobrás era de 17.177 habitantes comparados aos 14.611 de Bacabeira, além da proximidade com a capital Curitiba, assim o município em estudo e São Luís, capital do Estado (PARANÁ, 2007).

Com base na dissertação de mestrado: “Indústria e produção do espaço urbano em Araucária” de Mandianita, foi exposta a relação existente entre a industrialização e a urbanização neste município, com propósito de especular as possíveis conseqüências da industrialização em Bacabeira.

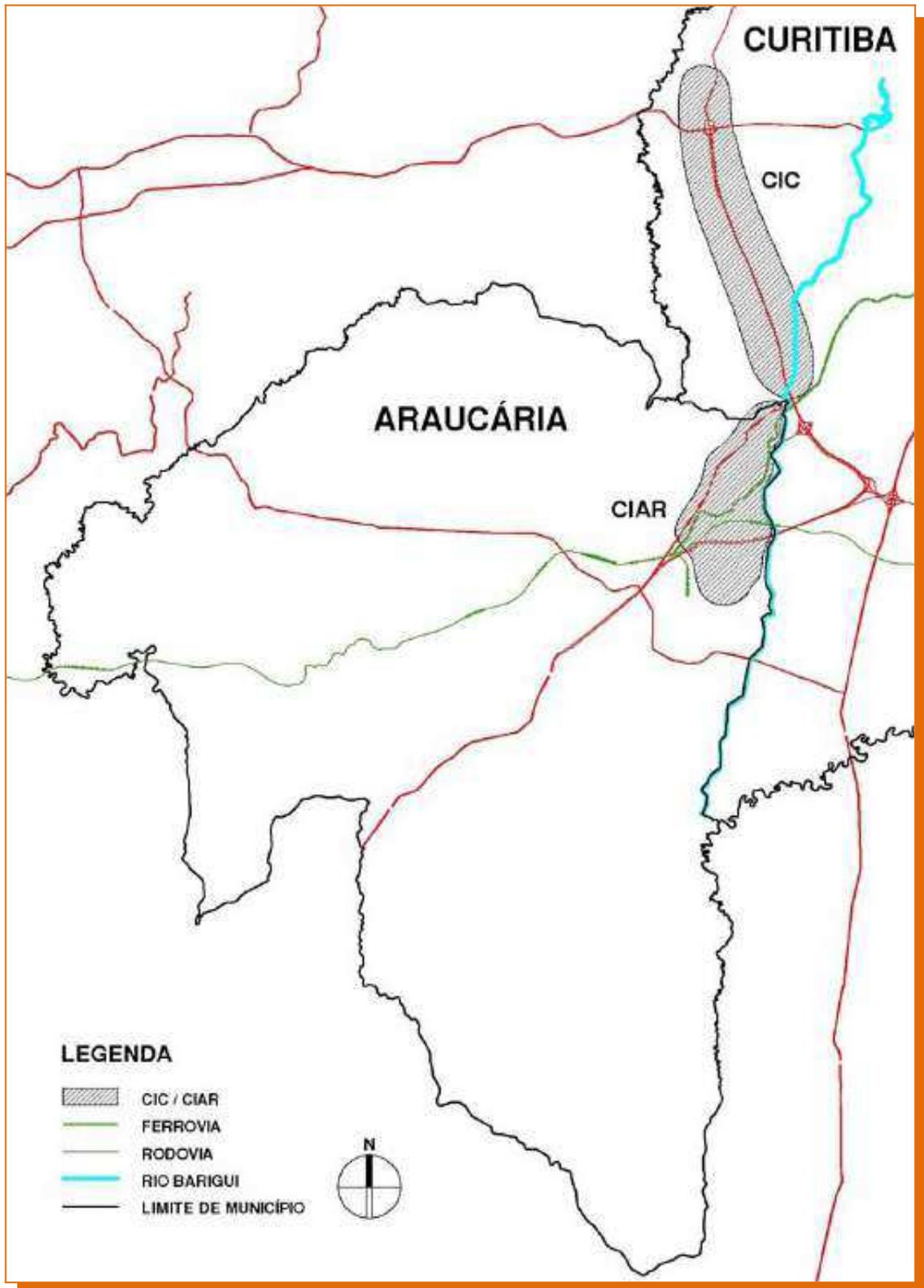
### **3.2 Os impactos sócio-espaciais ocasionados a partir da instalação da Refinaria da Petrobrás em Araucária – PR**

A transformação espacial do município de Araucária ocorreu devido ao processo de industrialização vivido a partir da década de 1970, quando foi

constituído um dos mais importantes pólos industriais no Paraná. Segundo Da Silva (2006), essa industrialização fez parte de um novo processo que a economia brasileira adotava a partir da década de 1970, sendo que uma das iniciativas do governo foi intensificar a industrialização do Estado, adotando um perfil econômico de atração industrial. Com a instalação da Refinaria de Petróleo Presidente Getúlio Vargas (REPAR) em 1972, e a criação do Centro Industrial de Araucária (CIAR) em 1973, além da integração de Araucária à Região Metropolitana de Curitiba, o município passou por uma reorganização espacial ligada a novas estratégias de planejamento econômico e territorial. Após a crise do café na economia do Paraná no fim da década de 1960, ocorre uma intensa migração da população para a cidade, devido à mecanização da agricultura. O incentivo à implantação de indústrias teve como um dos objetivos propiciar renda para essa crescente população que se fixava na cidade, mas o grande crescimento populacional ocasionado pela implantação dessas indústrias, culminou ao decorrer do tempo em impactos sócio-espaciais (SILVA, 2006).

Em 1965, as diretrizes básicas do Plano Diretor de Curitiba já faziam previsão da criação de um Centro Industrial no município de Araucária, só constituído em 1973. A delimitação feita pelo Plano Diretor da área industrial de Curitiba só foi definida com a declaração de terras de uso industrial feita pela prefeitura, considerando que mais da metade desta área foi conseguida através da desapropriação. A Cidade Industrial de Curitiba (CIC) foi constituída através de recursos públicos, e teve como principal objetivo atrair grandes empresas, visando um grande avanço na economia. O CIAR foi instalado próximo à CIC, destinado principalmente a abrigar a REPAR.

Segundo Silva (2006), pelo fato de Araucária possuir áreas com características locacionais privilegiadas em relação à CIC, foi inserida nas 'estratégias de desenvolvimento industrial da região (Mapa 4). Nesta área, havia apenas alguns habitantes imigrantes que residiam no local pela existência de uma indústria de celulose e papel desde o século XIX.



**Mapa 4 - Localização da Cidade Industrial de Curitiba e do Centro Industrial de Araucária**  
Fonte: SILVA, 2006

De acordo com Silva (2006), a Prefeitura de Araucária elaborou o Primeiro Plano de Desenvolvimento Urbano alguns anos após a criação do CIAR, que foi definido com base na Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU). Este Plano atentava, entre outros fatores, para a grande concentração da população na região metropolitana, para que fosse disciplinado, a fim de se evitar as conseqüências negativas atingidas por outros pólos industriais. O Plano Diretor de Araucária foi necessário para a orientação do crescimento do município causado pela indústria com a inserção de normas e diretrizes ligadas aos setores social, econômico, físico e territorial.

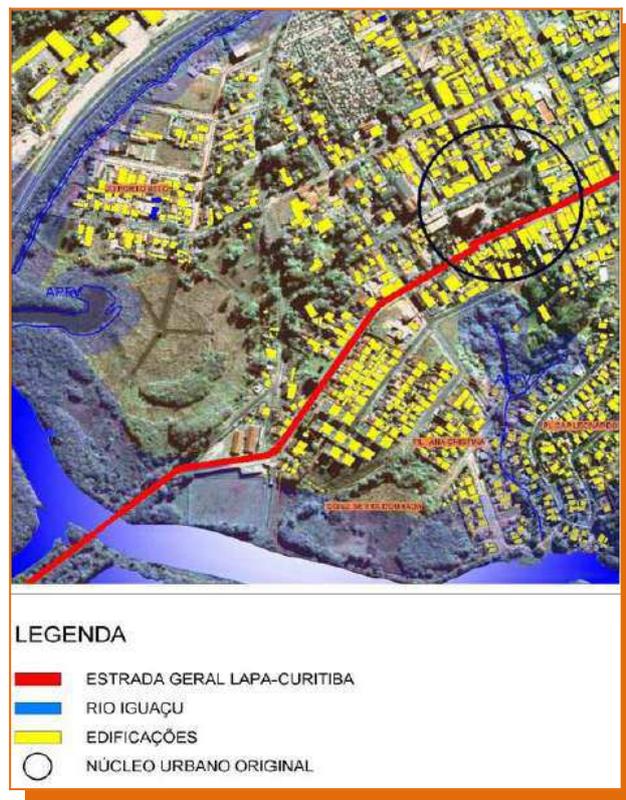
Segundo Silva (2006), o Plano Urbanístico Básico do Centro industrial definiu um zoneamento para área industrial e urbana e fez projeção de infraestrutura adequada: redes de água, esgoto, energia elétrica, implantação e pavimentação de vias. Teve como principal objetivo o aumento de investimentos do governo na área industrial, e a orientação do uso das áreas residenciais, comerciais, industriais e de serviço. De acordo com o Plano, a implantação da REPAR incentivou o desenvolvimento industrial, e considerou esse fato inerente à inserção do município de Araucária a Região Metropolitana de Curitiba (RMC).

De acordo com Silva (2006), até a década de 1970, a atividade industrial no município de Araucária baseava-se na exploração de madeira, era voltado para o mercado interno. Neste período as maiores e principais indústrias brasileiras se encontravam em São Paulo e Rio de Janeiro. A atividade da indústria no município referia-se á produção de alimento, mas a partir da década de 1950 houve fechamento de pequenas fabricas, prejudicando a importância do produto no mercado. Ainda segundo a autora, as novas políticas de industrialização marcada pela instalação da REPAR em 1972 e criação do CIAR em 1973, culminaram na aceleração da migração modificando a estrutura de produção espacial de Curitiba. A instalação da Refinaria de Petróleo significou um marco na economia do município. Após a instalação da Refinaria, várias indústrias foram atraídas para o CIAR, determinando a produção do espaço no município ao decorrer do tempo.

Araucária e Curitiba receberam os principais investimentos de caráter industrial, esse contexto desencadeou um processo de urbanização acelerado que contribui para suas formações sócio-espaciais. A relação entre urbanização e industrialização esteve inerente ao desenvolvimento econômico em várias regiões e cidades brasileiras, culminando sempre em grandes aumentos populacionais.

Segundo Silva (2006), este fenômeno ocorreu no Paraná a partir de 1970. Em contrapartida ao aumento da população urbana, devido à migração campocidade, a população rural diminuiu conseqüentemente. O município de Araucária foi afetado pela expansão territorial de Curitiba com o decorrer dos anos. Este fato evidencia mais ainda a inserção do município ao aglomerado metropolitano de Curitiba. Outros municípios pertencentes ao aglomerado também fizeram parte deste processo, mantendo as identidades sociais, econômicas e sociais relacionadas entre si, caracterizando a metropolização. Mas cada unidade do aglomerado possui além dos limites territoriais, a sua liberdade política.

A estrutura urbana é formada de acordo com o tempo e as relações sociais que envolvem principalmente o setor econômico, motivado pelo sistema capitalista que favorece as classes na apropriação do espaço urbano. De acordo com Silva (2006), as diversas fases da economia contribuíram para a formação espacial de Araucária, considerando que no século XVIII, o núcleo urbano original foi localizado aos limites da Estrada Geral Curitiba, atual centro urbano. Já no século XIX, a Colônia Tomaz Coelho foi implantada á nordeste do centro urbano. O CIAR constituído em 1970, também foi localizado á nordeste margeando a Estrada Geral de Curitiba. Em 1970, surgem os loteamentos populares que foram implantados a sudeste e noroeste do município. O primeiro núcleo urbano foi originado a partir da movimentação de Tropeiros ao longo da Estrada Geral, impulsionando o surgimento de uma estrutura comercial ás margens da estrada. A cidade cresce a partir deste núcleo na direção leste, devido à presença do Rio Iguaçu, apresentado como um obstáculo natural para assentamentos urbanos (Figura 3).



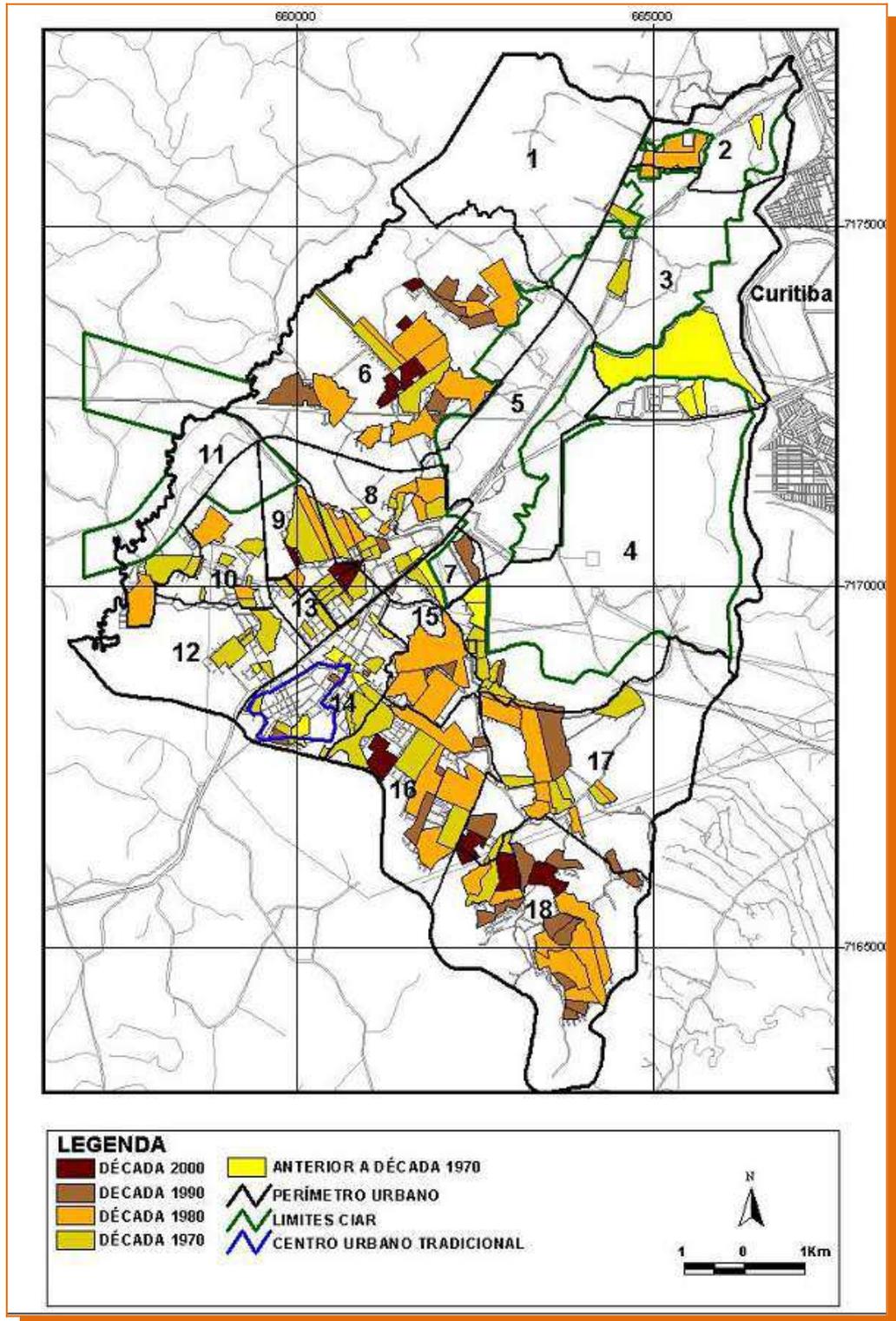
**Figura 11- Situação do centro tradicional de Araucária**

Fonte: SILVA, 2006

Segundo Silva (2006), neste contexto, o centro tradicional urbano até o fim do século XIX, representava o único assentamento da área, constituído por poucas edificações. No entanto, na década de 1880, foi implantada uma colônia de imigrantes nos limites de Curitiba. A presença de imigrantes na área deu-se a partir de uma política do governo no ano de 1875 que determinou a implantação de núcleo colonial com planos de arruamento que constituíram parte do espaço intra-urbano do município, e não possuíam ligação com o centro urbano tradicional. Estas colônias garantiam a fixação de mão-de-obra na atividade agrícola. A aquisição de lotes e a construção de vias ficaram a critério dos imigrantes estrangeiros.

A colônia Thomas Coelho foi implantada próxima a Curitiba, facilitando o escoamento da produção. Após 100 anos de consolidação, parte da colônia foi integrada à área urbana de Araucária, devido à instalação do CIAR, que atingiu parte do seu território. Até o fim do século XIX, Araucária era caracterizada urbanisticamente apenas pelo centro urbano tradicional e a Colônia Tomaz Coelho, além de áreas urbanas não ocupadas. A industrialização do município iniciada pela instalação da Refinaria da Petrobrás e a sua integração a Região Metropolitana de

Curitiba propiciou as principais transformações espaciais no município, como a produção de loteamentos.



**Mapa 5 - Evolução temporal do parcelamento do solo urbano em Araucária**  
 Fonte: SILVA, 2006.

Segundo Silva (2006) ao observar o fenômeno de espacialização ao longo do tempo (Mapa 5), observa-se que a partir de 1970 a existência do CIAR insere uma nova diretriz de direção de expansão para os loteamentos no município. Entre 1970 e 2000 o município foi caracterizado pela consolidação do CIAR e dos loteamentos periféricos. A CIC e o CIAR foram constituídos em uma determinada área a nordeste do município, caracterizada por uma variedade de acesso rodoviário e ferroviário que facilitaram o escoamento para a indústria e a viabilização de empreendimentos para o setor mobiliário. Desta forma, a expansão da malha urbana de Araucária seguiu no sentido nordeste. Após 1970, surgem loteamentos populares que abrigaram a população de baixa renda nas direções sudeste e norte, e a expansão urbana passa a seguir na direção periferia-centro.

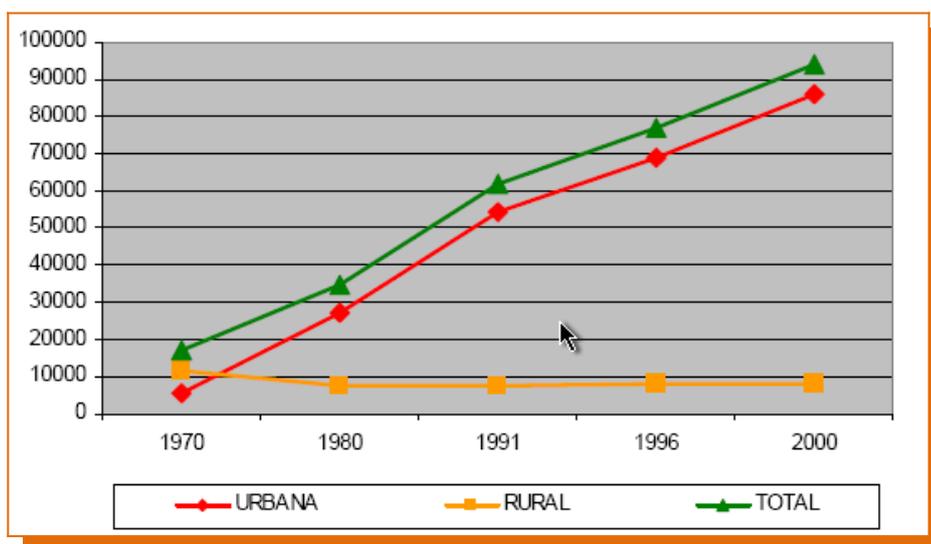
Esta expansão é iniciada nos limites de Curitiba e do CIAR e segue até o centro tradicional urbano. Esta ocupação ocorre em um primeiro momento pela implantação de indústria e sucede com a expansão nas áreas não ocupadas onde ocorre uma produção de núcleos urbanos residenciais caracterizados por loteamentos. Próxima a zona industrial, não ocorreu concentração desses loteamentos.

A urbanização de Araucária foi resultado das políticas públicas que impulsionaram a industrialização do município. Após esta iniciativa, a indústria desencadeou um processo de aglomeração, incentivando investimentos imobiliários que resultaram na produção de loteamentos. A indústria foi responsável por impulsionar a reestruturação do espaço no município através da constituição do CIAR e da regulamentação urbanística de 1978. Para financiar os municípios, o Plano Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) exigia a realização do Plano Diretor, que mencionava a desenvolvimento através da indústria. Este planejamento organizou o espaço delimitando a área industrial, onde foi constituído o CIAR.

O Plano de Desenvolvimento apresentou a transformação da área rural em área urbana no município, o que incentivou a especulação imobiliária devido ao aumento do perímetro urbano. Mas foi na década de 1980 que se registrou a maior implantação destes loteamentos, colocando Araucária como o município que mais produziu lotes reguladores dentro da Região Metropolitana de Curitiba. Os lotes menores compuseram a área urbana periférica, ocupados pelos moradores de menor renda, dando grande impulso à segregação social.

O crescimento populacional vinculado ao surgimento das indústrias e a segregação social impulsionada pelo mercado imobiliário, culminou ao longo do tempo, entre outros fatores, no surgimento de bairros extremamente pobres em Araucária, onde predominam a violência e a criminalidade, o que torna o município um dos mais violentos da Região Metropolitana de Curitiba.

Apesar da existência de um Plano de Desenvolvimento em Araucária, a especulação imobiliária destacada a partir do desenvolvimento industrial, deu impulso a produção de loteamentos populares localizados nos grandes espaços vazios que o município apresentava, dando origem à segregação sócio-espacial e conseqüentemente ao processo de periferização. Os dados da Figura 12 demonstram o aumento do número de habitantes e a inversão dos índices de crescimento das populações urbanas ocorreu a partir da década de 1970.



**Figura 12 – Crescimento demográfico do município de Araucária – 1970/2000**

Fonte: SILVA, 2006.

O aumento populacional em Araucária é conseqüência da atração exercida pelo grande número de empresas, que gera na população a idéia de muitas ofertas de emprego. Mas a realidade é que muitas pessoas tentam sobreviver à custa de subempregos, e por não possuírem condições financeiras favoráveis, acabam por construir moradias precárias em áreas não apropriadas.

Ao comparar este município de Araucária com Bacabeira, chega-se a constatação que se tornam necessárias iniciativas voltadas para o planejamento

urbano, para que os impactos desta natureza possam ser amenizados, ou até mesmo evitados.

O município de Araucária apresenta um contexto sócio-espacial ocasionado pelo processo de industrialização. Desta forma, Bacabeira, assim como Araucária, poderá passar por muitas transformações. A instalação da REPAR e sucessivamente a constituição do CIAR, representou um marco no desenvolvimento econômico e na produção do espaço do município, ocasionando a inversão no processo de expansão urbana, que passa a seguir a partir do Centro Industrial, seguindo até o centro tradicional urbano. Essa expansão é representada principalmente pela produção de loteamentos em áreas não ocupadas iniciada devido a grande especulação imobiliária impulsionada pelo grande crescimento populacional estimado a partir da instalação das indústrias, principalmente pela Refinaria da Petrobrás.

O fato de Araucária, antes de passar pelo intenso processo de industrialização possuir semelhanças com Bacabeira, representa uma alerta referente aos possíveis impactos que poderão ser ocasionados. Entre eles, o adensamento populacional, a ocupação e o parcelamento do solo em grandes áreas, e a expansão seguindo em direção aos municípios de Rosário e Santa Rita, já que as áreas de preservação representam obstáculos naturais, assim como a existência do Rio Iguaçu representou em Araucária. Apesar da proximidade com a capital, dificilmente a expansão urbana de São Luís ultrapassará as fronteiras de Bacabeira, como aconteceu com Curitiba e Araucária, pois a existências das baías, dos mangues e dos campos indundáveis dificultariam este seguimento.

O Plano Diretor instituído em Araucária possibilitou a produção de loteamentos, mas delimitou grande parte das terras para o uso industrial, provocando uma complexidade na estrutura espacial do município, além de impulsionar a ocupação em áreas periféricas, quase sempre sem infra-estrutura adequada. Portanto, torna-se de grande importância o conhecimento sobre as diretrizes do planejamento urbano elaborado para Bacabeira.

O Plano Diretor já instituído no município deve fazer referências ao desenvolvimento, orientando de maneira eficaz o direcionamento de expansão urbana, assim como o zoneamento, uso, ocupação e parcelamento do solo, adequados às novas estimativas populacionais esperadas a partir do seu desenvolvimento industrial.

#### 4 ANÁLISE DO PLANO DIRETOR DE BACABEIRA

A Elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico de Bacabeira ocorreu por iniciativa privada, instituído pela Lei Complementar nº 205/07, e alterado pela Lei Municipal nº 222/08, devido à intenção de investidores de viabilizar a implantação de grandes empreendimentos industriais, além de possibilitar a captação de investimentos necessários à realização das estratégias de desenvolvimento econômico do município. O Plano Diretor, criado em 2007, apresenta cartografia, glossário e possui linguagem de fácil compreensão, foi subsidiado através de estudos que constituíram o Diagnóstico de Bacabeira, criado em 2006.

O Plano Diretor apresenta 172 artigos, e sua estrutura foi desenvolvida da seguinte forma, segundo Maranhão (2007):

- Título I - Princípios Fundamentais
- Título II - Disposições Preliminares
- Capítulo I - Dos objetivos Gerais
- Capítulo II - Dos Objetivos Estratégicos
- Título III - Estratégia Territorial das Políticas Municipais
- Capítulo I - Da Política Ambiental
- Capítulo II - Das Políticas Sociais
- Seção I - Da Política de Lazer
- Seção II - Da Política de Saúde
- Seção III - Da Política de Educação
- Seção IV - Da Política de Habitação de Interesse Social
- Capítulo III - Da Política de Turismo
- Capítulo IV - Da Política de Agro-Negócios
- Seção I - Da Estrutura Urbana
- Seção II - Da Infra-estrutura Urbana
- Capítulo VI - Da Política de Tráfego e transporte
- Capítulo VII - Da Política de Patrimônio Cultural
- Capítulo IV - Organização Territorial e Urbana
- Capítulo I - Do Zoneamento

Seção I - Das Zonas de Ocupação Controlada ZOC  
Seção II - Das Zonas de Ocupação Básicas ZOB  
Seção III - Das Zonas de Ocupação Preferencial ZOP  
Seção IV- Das Zonas Especiais de Interesse Social ZEIS  
Seção V- Das Zonas Especiais de Interesse Ambiental ZEIA  
Seção VI - Das Zonas Especiais de Negócios ZEN  
Seção VII - Das Zonas Urbano-Rural  
Seção VIII - Das Zonas Rurais  
Seção IX- Da transformação das Zonas  
Capítulo II - Dos Usos e da Ocupação do Solo  
Seção I - Da Classificação e Instalação de Usos do Solo  
Seção II - Dos Usos Incômodos e dos Grandes Equipamentos  
Seção III - Da Ocupação do Solo  
Capítulo III - Do Parcelamento do Solo  
Seção I - Do Parcelamento Rural  
Seção II - Do Parcelamento Urbano  
Seção III - Do Loteamento não Residencial  
Seção IV- Dos Condomínios Residenciais  
Capítulo IV- Dos Instrumentos Urbanísticos  
Seção I - Da Transferência do Direito de Construir  
Seção II - Da Outorga Onerosa do Potencial Construtivo  
Seção III - Do Parcelamento, Edificação e Urbanização  
Compulsória e do Consórcio Imobiliário  
Seção IV- Das Operações Urbanas  
Seção V- Do Imposto Territorial Progressivo  
e das Isenções de Impostos  
Seção VI - Do Uso Capião Especial de Imóvel Urbano  
Seção VII - Disposições Gerais  
Título V- Sistema de Planejamento Territorial e Urbano Ambiental  
Capítulo I - Das Atribuições  
Capítulo II - Dos Objetivos de Curto Prazo  
Título VI - Infrações e Penalidades  
Capítulo I - Da Fiscalização  
Capítulo II - Das Infrações

Capítulo III - Das Penalidades

Capítulo IV- Do Procedimento Administrativo

Seção I - Da Formalização das Sanções

Seção II - Dos Recursos

Título VII - Disposições Finais e Transitórias

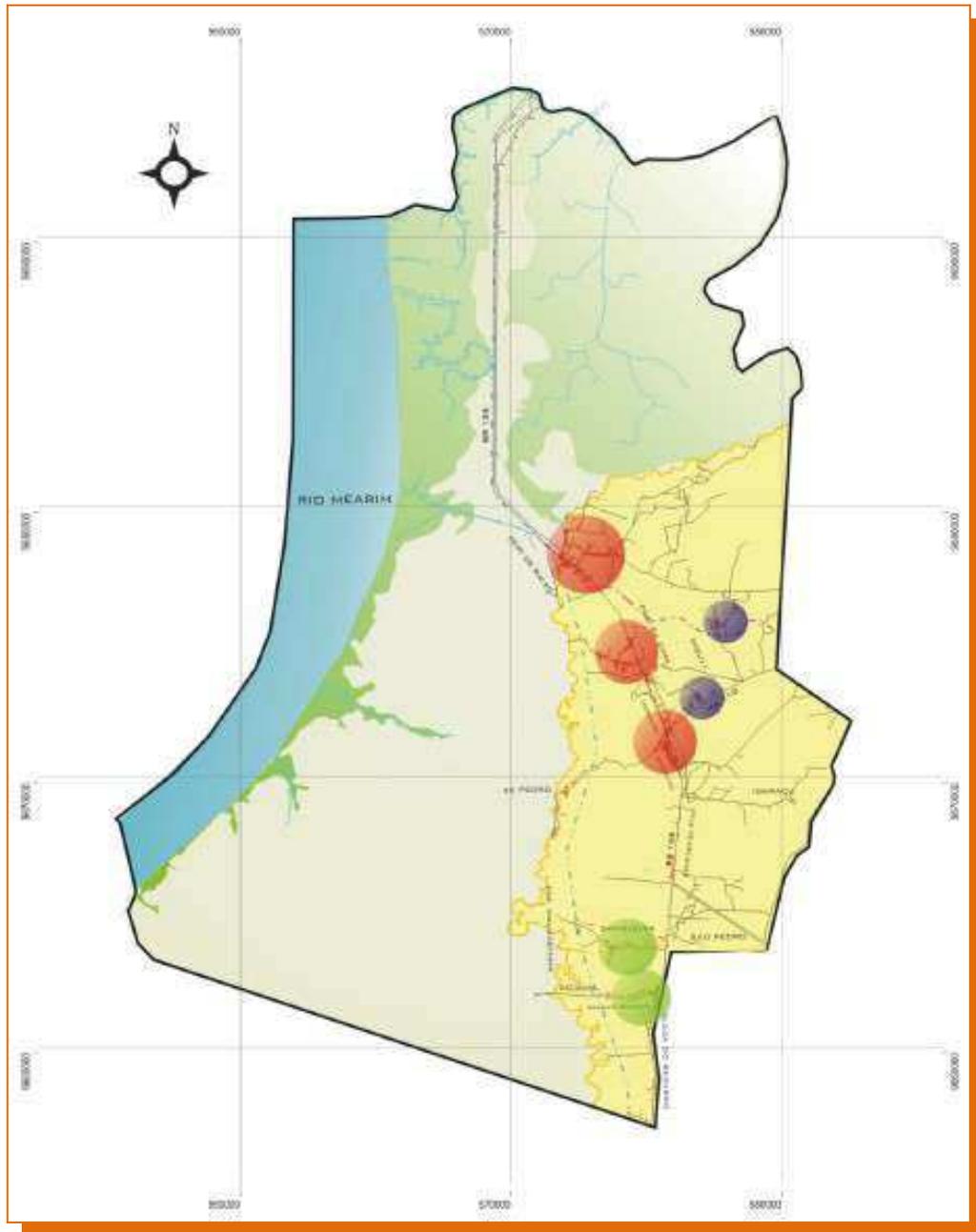
Capítulo I - Das Disposições Transitórias

Capítulo II - Das Disposições Finais

O Plano Diretor cita como estratégias de desenvolvimento, a manutenção da agricultura e atividades culturais, além da constituição de uma indústria descentralizada compatível com o meio-ambiente, visando um equilíbrio físico e social do município. Para a realização destas estratégias foi definida a garantia de assistência técnica aos produtores e comerciantes de agroprodutos, o incentivo ao cultivo da mandioca e à pecuária de subsistência, assim como a política de atração industrial e de novos empreendimentos e serviços de suporte à grande indústria.

Entre as metas definidas, é citada a valorização da imagem do município como Portal de Entrada da Baixada Maranhense, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais com a criação de unidades de conservação, além da promoção de uma educação profissionalizante voltada para os setores econômicos rural, urbano e industrial.

Em relação à estrutura urbana são definidas três classificações de centralidades de acordo com os núcleos urbanos apresentados no Mapa 6.



**Mapa 6 - Mapa das Centralidades**

Fonte: MARANHÃO, 2007

O Plano apresenta alguns objetivos específicos em relação ao desenvolvimento do município, além de alguns prazos para a execução destes, como é descrito no Artigo 133:

Art. 133 - [...] § 1º - As ações necessárias à consecução dos objetivos de curto prazo deverão ser iniciadas dentro do prazo de 180 (cento e oitenta) dias da data de publicação desta Lei; § 2º - Insere -se, como objetivo de curto prazo, a necessidade de formular Política de Desenvolvimento Econômico em consonância com a Lei Orgânica Municipal, com o Código Tributário, com a Lei Orçamentária e com os objetivos deste Plano Diretor[...].

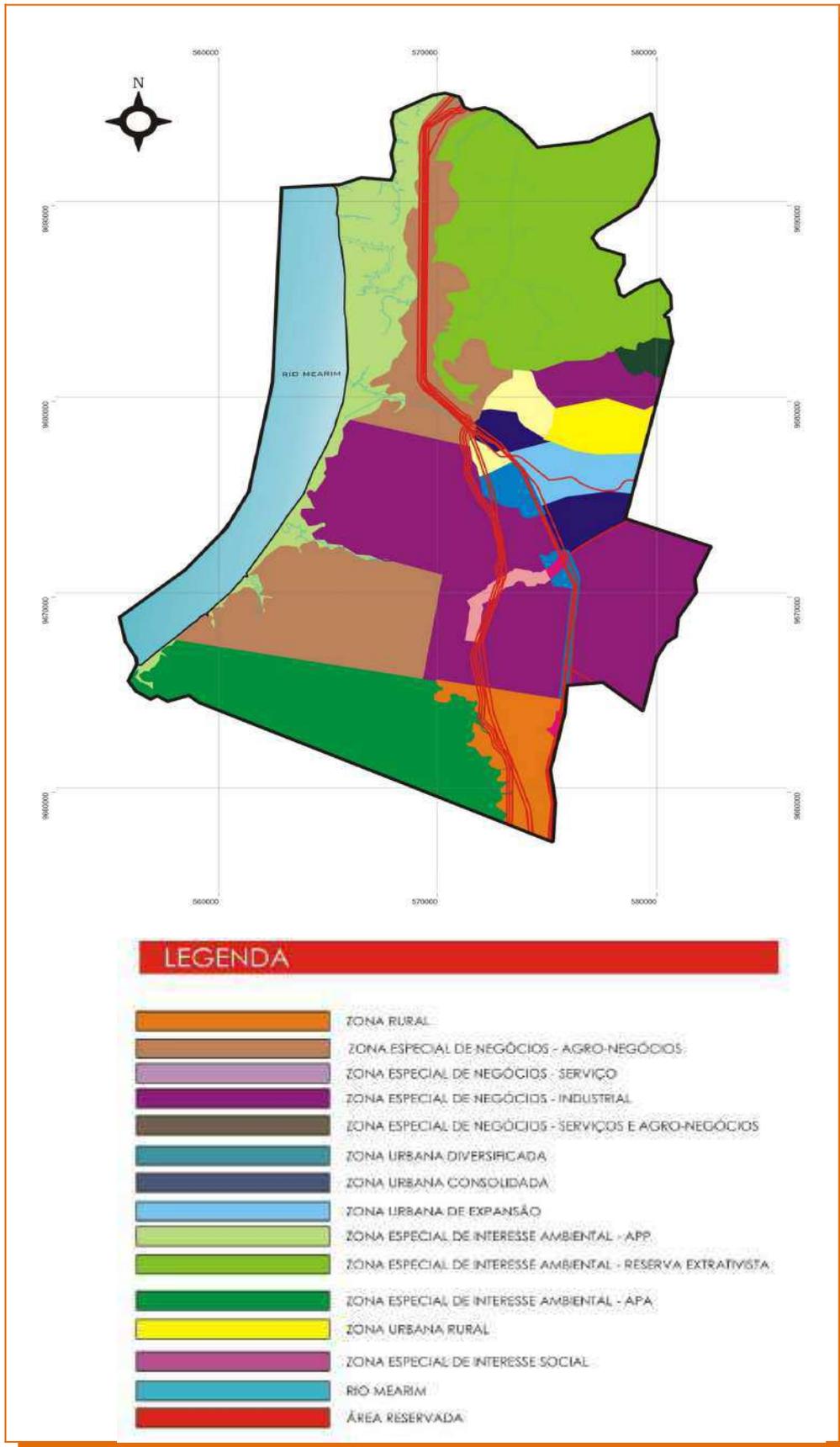
Ainda no Artigo 133, no inciso IV, o Plano institui através da legislação complementar, a “Área Estratégica de Urbanização Integrada da Sede Municipal e entorno imediato, no prazo de até um ano após a publicação desta lei, por caracterizar-se em área potencial para crescimento econômico, urbanístico e social”. Os demais objetivos não apresentam prazos.

O Plano Diretor organiza o município através do zoneamento constituído por Zona Especial de Interesse Ambiental, Zona Especial de Negócios, Zona Rural, Zona Urbana, Zona Rural-Urbana e Zona Especial de Interesse Social.

#### **4.1 Zoneamento:** a organização territorial do município de Bacabeira

O município foi delimitado por zonas e áreas definidas por perímetros urbanos e por coordenadas através do memorial descritivo, estabelecendo diretrizes e funções que orientam e direcionam o desenvolvimento do município.

De acordo com o Mapa 06, esta divisão tem a seguinte definição: Zona Urbana Diversificada; Zona Urbana Consolidada; Zona Urbana de Expansão; Zona de Especial Interesse Social; Zona de Especial Interesse Ambiental; Zona Especial de Negócios; Zona Rural Urbana; Zona Rural e Áreas Reservadas.



**Mapa 7 - Zoneamento territorial de Bacabeira**  
 Fonte: MARANHÃO, 2008

As Zonas Urbanas estão classificadas de acordo com o nível de adensamento permitido em relação à infra-estrutura urbana e a capacidade da rede viária e das diretrizes estratégicas de expansão, possibilitando a diversidade do solo e consolidação de espaços vazios, assim como a melhoria da qualidade ambiental. Em relação às Zonas Especiais, elas foram classificadas de acordo com as vocações sócio-econômicas de cada região e com os objetivos do planejamento municipal. Já as Áreas Reservadas estão destinadas a abrigar obras e equipamentos de interesses públicos e coletivos.

#### 4.1.1 Zonas Urbanas Diversificadas (ZUD)

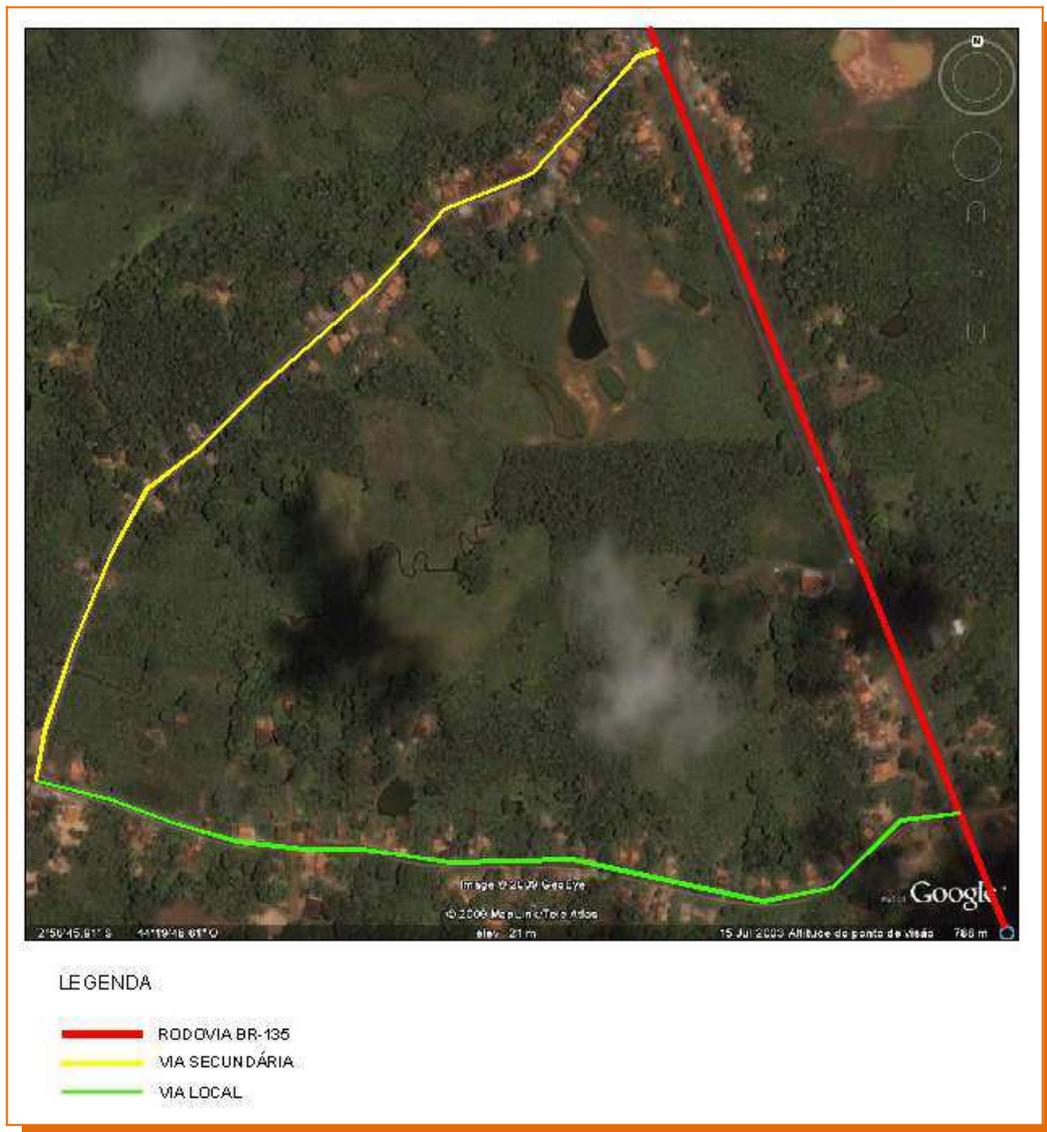
Como Zonas Urbanas Diversificadas, o Plano Diretor classifica e define através do Artigo 42, as áreas de acordo com as localidades:

Art. 42 [...] Parágrafo Único - Podem ser classificadas como Zonas Urbanas Diversificadas – ZUDs: I – ZUD 1 – Área compreendida pela localidade de Peri de Cima, apresenta potencial para a instalação de atividades de serviço, comércio, integradas ao uso residencial” [...] II – ZUD2 – Área compreendida pelo distrito sede de Bacabeira apresenta potencial para a instalação de atividades de serviço, comércio, integradas ao uso residencial [...] III - ZUD3 - Faixa de transição, entre a ZEN industrial 2 e a ZEN industrial 3, com limites definidos com a ZUD 1 e a ZEIS 2 – apresenta potencial para a instalação de atividades de serviço, comércio, integradas ao uso residencial.

O povoado de Peri de Cima, classificado pelas centralidades como núcleo urbano e pelo zoneamento como ZUD 1, representa a terceira localidade mais populosa de Bacabeira, contém moradias de baixo padrão, além de alguns estabelecimentos de serviços, como mercearias e lanchonetes localizadas ao decorrer da rodovia BR-135 (Figuras 13 e 14).



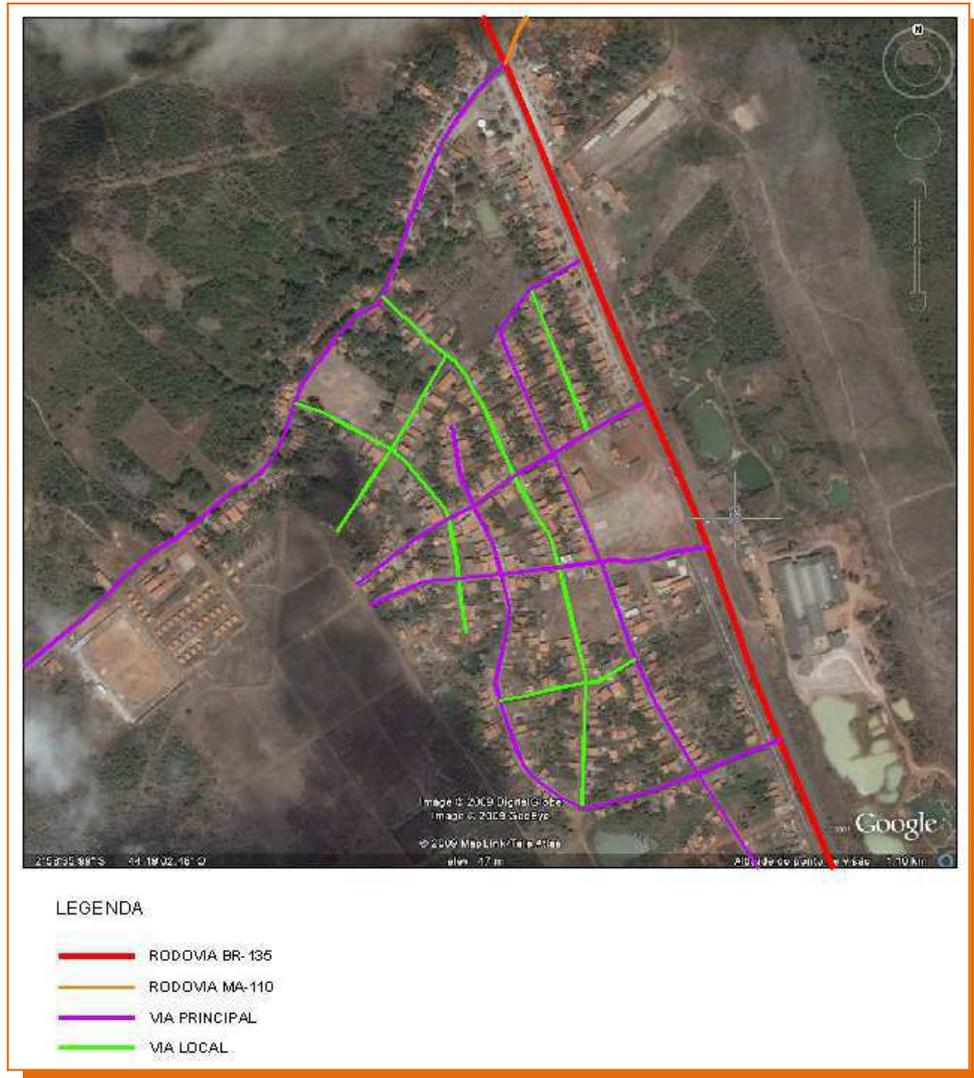
**Figura 13 - Estabelecimentos ao longo da BR-135 em Peri de Cima**  
 Fonte: A autora, 2009 (in loco)



**Figura 14 - Situação atual da localidade Peri de Cima**  
 Fonte: Google Earth, 2009, modificado pela autora.

O Centro-Sede, que também está inserido nesta zona, classificado como ZUD 2, representa o núcleo urbano mais estruturado do município, constituído pela sede da Prefeitura, uma praça central, unidades comerciais, bares, restaurantes, posto de saúde, escolas, farmácias, correio, igrejas, além de moradias de padrão médio e baixo entre outras edificações. Possui um traçado urbano mais definido, se comparado com os demais aglomerados, apresenta ainda algumas ruas pavimentadas (Figuras 15 e 16).

As diretrizes desta zona apontam para a contenção dos processos de parcelamento do solo, com garantia de instalação da infra-estrutura e serviços urbanos, como o sistema viário básico, sistemas de macro-drenagem, esgotos sanitários e de abastecimento de água, além de graduar a ocupação urbana em áreas de limites com as zonas especiais, urbana consolidada, urbana de expansão e rural. Estas zonas urbanas apresentam restrições a uma ocupação mais intensiva do solo.



**Figura 15 - Situação atual da localidade Centro-Sede**  
 Fonte: Google Earth, 2009, modificado pela autora.



**Figura 16 - Praça Central localizada no Centro-Sede**  
 Fonte: A autora, 2009 (in loco)

#### 4.1.2 Zonas Urbanas de Expansão (ZUE)

Como Zonas Urbanas de Expansão, o Plano Diretor classifica e define através do Artigo 44, a área que segue em direção ao município de Rosário:

Art. 44 – [...] Parágrafo Único - É classificada como Zona Urbana de Expansão – ZUE, área que segue o vetor de expansão urbana em direção ao município de Rosário, cortada pela CFN, e que apresenta potencial para uso residencial integrado às atividades de comércio e serviços.

O perímetro urbano da Zona Urbana de Expansão delimitada pelo Plano Diretor engloba os aglomerados de Alto Castelo, Video e parte de Peri de Cima. Estão localizados na parte oeste do município, próximos a Ferrovia Nordeste e ao município de Rosário.

O Plano Diretor diz que estas zonas apresentam um potencial de urbanização sub-aproveitado, com ocupação não consolidada, déficit de infraestrutura, de sistema viário, de transporte, de comércio e serviços, e onde a ocupação do solo deve ser de intensidade moderada.

As zonas de expansão urbana constituem diretrizes direcionadas para a consolidação e a ampliação da urbanização, em especial com esgotos sanitários, coleta de lixo, drenagem e pavimentação, favorecendo o adensamento moderado do uso e da ocupação do solo com predominância de uma paisagem edificada horizontalmente.

Estas áreas são constituídas por moradias de baixo padrão ao longo das vias, além de uma comunidade rural, consolidada em sítios e chácaras, localizada em Video (Figura 17 e 18).



**Figura 17- Situação atual da localidade Video**  
 Fonte: Google Earth, 2009, modificado pela autora.



**Figura 18 - BR-135 e o início da via de acesso aos povoados de Peri de Cima, Video e Alto Castelo**  
 Fonte: A autora, 2009 (in loco)

#### 4.1.3 Zonas Urbanas Consolidadas (ZUC)

Como Zonas Urbanas Consolidadas, o Plano Diretor classifica e define através do Artigo 46 além da localidade de Peri de Baixo, a área que segue em direção ao município de Rosário:

Art. 46 - [...] Parágrafo Único - Podem ser classificadas como Zonas Urbanas Consolidadas – ZUCs: I - ZUC1- Área compreendida pela localidade de Peri de Baixo, que apresenta potencial para a instalação de atividades de serviço, comércio, integradas ao uso residencial [...] II - ZUC2 - Área que segue o vetor de expansão urbana em direção ao município de Rosário, limitada pela rodovia estadual MA-110, que apresenta potencial para a instalação de atividades de serviço, comércio, integradas ao uso residencial.

O povoado de Peri de Baixo, classificado como ZUC 1, é caracterizado por ser a localidade mais populosa de Bacabeira, onde predominam moradias de baixo padrão, além de estabelecimentos localizadas às margens da rodovia BR-135 (Figuras 19 e 20).

A ZUC 2, engloba os povoados de Santa Quitéria e Piqui, caracterizados, assim como grande parte do município, por apresentar moradias simples e algumas pequenas propriedades, além de construções recentes devido ao crescimento populacional desta região. Estas áreas estão localizadas ao longo da rodovia MA-110, que interliga o município de Bacabeira com Rosário, e conseqüentemente com os municípios que fazem parte da Baixada Maranhense (Figuras 21 e 22).

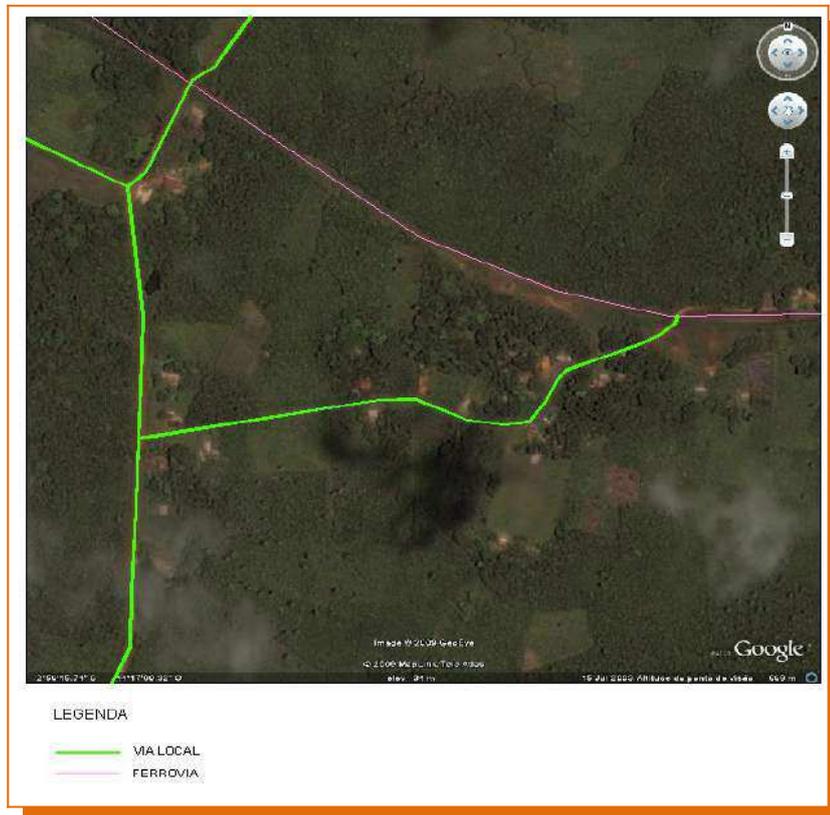
De acordo com o Plano Diretor, as zonas urbanas consolidadas são de privilegiadas centralidades, próximas da infra-estrutura básica e dos equipamentos urbanos, com boas condições de acesso e cuja intensificação é estratégica para a consolidação da cidade compacta e econômica e dos vetores adequados de expansão urbana. Entre as diretrizes para esta zona, o Plano Diretor cita o estímulo a ocupação de grandes vazios, diz ainda que o Poder Público determinará, quando couber, a utilização compulsória do solo urbano não edificado, sub-utilizado ou não utilizado, aplicado aos lotes com área superior à 5000 m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados), localizados nesta zona.



**Figura 19 - Situação atual da localidade Peri de Baixo**  
 Fonte: Google Earth, 2009, modificado pela autora.



**Figura 20 - Construções típicas de taipa e alvenaria em Peri de Baixo.**  
 Fonte: A autora, 2009 (in loco)



**Figura 21 - Situação atual da localidade Piqui**  
 Fonte: Google Earth, 2009, modificado pela autora.



**Figura 22 - Situação atual da localidade Santa Quitéria**  
 Fonte: Google Earth, 2009, modificado pela autora.

#### 4.1.4 Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)

De acordo com o Plano Diretor, as ZEIS são destinadas aos usos de interesse social, em especial de habitações de interesse social, apresentam definição e classificação baseadas por localidades (Figura 23), de acordo com o Artigo 43:

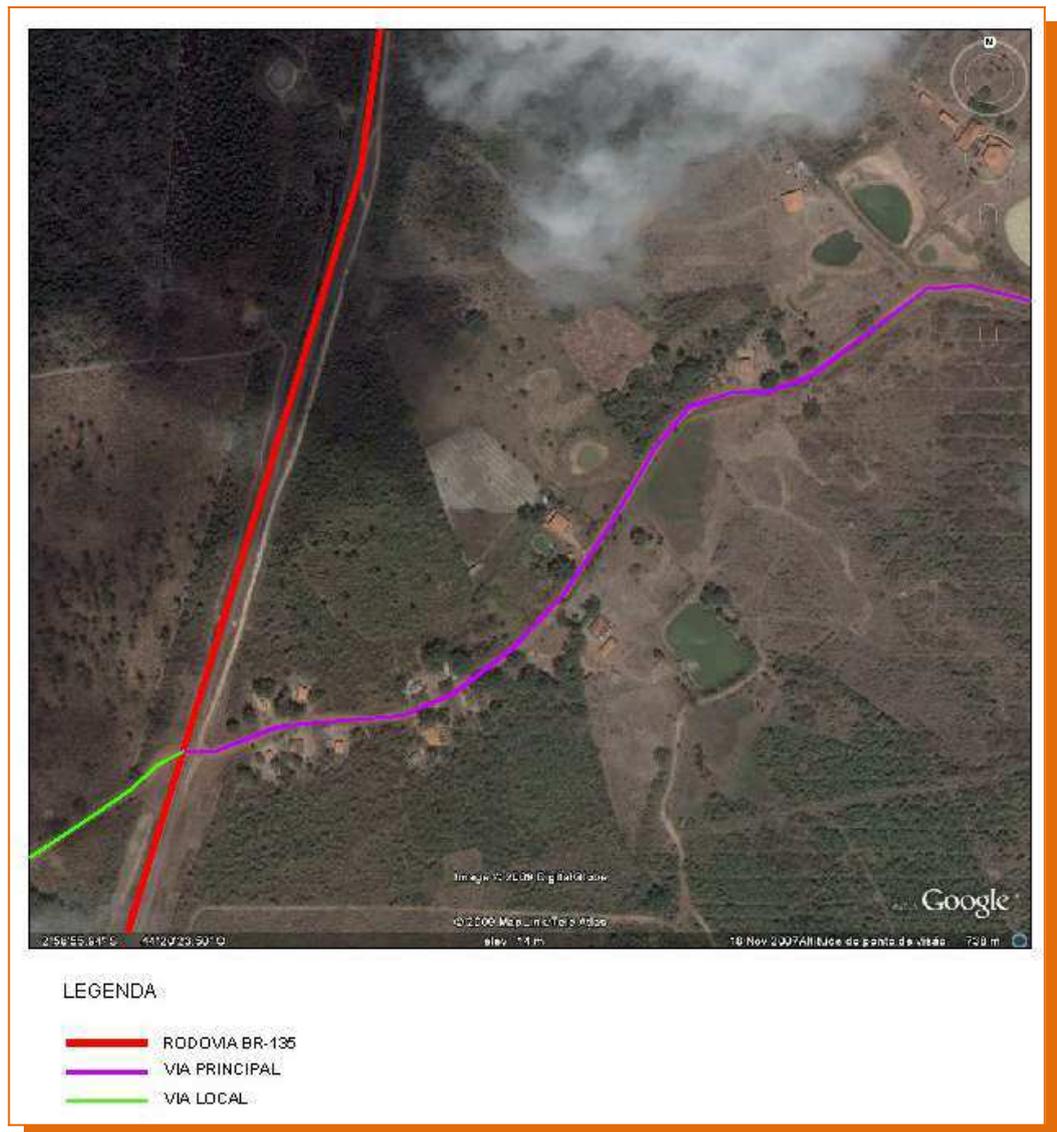
Art. 43 - Consideram-se Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS:  
I – ZEIS 1 – Sede, com embrião iniciado de 50 casas já implantadas em terreno próximo à Delegacia e Posto Policial.  
II – ZEIS 2 – São Pedro, com possibilidade de implantação de eco-vilas, onde já existe equipamento comunitário instalados.

Em geral, existe uma grande deficiência em relação à condição habitacional de muitas localidades do município, que possuem em sua maioria uma população de extrema carência. As áreas classificadas por Zonas de Interesse Social devem ser destinadas a atender a população menos favorecida.

De acordo com o Art. 16 “Constituem diretrizes da Política Habitacional de Interesse Social do Município: I – Garantir o acesso à moradia digna para camadas de baixa renda da população”. Mas o Plano Diretor não define a tipologia dessas habitações, apenas afirma que os programas habitacionais de interesse social poderão ser desenvolvidos com soluções específicas adequadas ao perfil econômico das famílias-alvo, sem mais considerações ou delimitações deste zoneamento.

Com base na Lei do Estatuto da Cidade, o Plano Diretor define para efeito de regularização urbanística, que a titulação para lotes com áreas inferiores a 200m<sup>2</sup>, deverá ser objeto de análise pela Procuradoria Municipal, de forma a não potencializar conflitos, de ordem sócio-cultural, já instalada e prevenir a instalação de outros. Para os novos conjuntos habitacionais nas ZEIS, a área mínima permitida das habitações será de 50 m<sup>2</sup> (cinquenta metros quadrados).

O Plano Diretor não faz menção ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), apesar da previsão do Governo Federal de repasse para Bacabeira no valor de R\$ 527.100,00 (quinhentos e vinte sete mil e cem reais), para Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS.



**Figura 23 - Situação atual da localidade São Pedro**  
 Fonte: Google Earth, 2009, modificado pela autora.

#### 4.1.5 Zonas Especiais de Interesse Ambiental (ZEIA)

O Plano Diretor classifica as Zonas especiais de Interesse Ambiental, por Reserva Extrativista Rio Perizes, área de mangue localizada a nordeste do município, como ZEIA 1; a Área de Proteção Ambiental do Rancho Papouco, limítrofe com o município de Santa Rita, como ZEIA 2; a Área de Preservação Permanente, limítrofe ao Rio Mearim, como ZEIA 3; e o Parque Municipal do Jaú, próximo a área de pedreiras já existentes, como ZEIA 4 (Mapa 8).



**Mapa 8 - Mapa de Áreas Verdes**  
 Fonte: MARANHÃO, 2006.

#### 4.1.6 Zonas Especiais de Negócios (ZEN)

De acordo com o Plano Diretor, estas zonas estão destinadas a complexos empreendimentos econômicos agropecuários, industriais e de serviços, geradores de trabalho e renda, de interesse para a sustentabilidade da economia municipal. Entre os objetivos é citada a promoção e diversificação da economia municipal, e a geração de emprego e renda para população local. Estas zonas são classificadas pelo Plano Diretor, de acordo com o Artigo 59 como:

Art. 59 [...] I – ZEN industrial 1 – apresenta instalação de empreendimentos industriais de extração mineral, com risco ambiental e fonte potencial de poluição (...) ZEN industrial 2 – apresenta potencial para a instalação de indústrias de grande e médio porte, assim como, empreendimentos de apoio ao transporte inter-modal com instalações de apoio logístico (...) III – ZEN industrial 3 – apresenta potencial para a instalação de indústrias de grande e médio porte (...) IV – ZEN serviços 4 – apresenta potencial para a instalação de indústrias de pequeno porte acopladas à serviços especializados [...]V – ZEN serviços 5 – apresenta potencial para a instalação de indústrias de pequeno porte acopladas à serviços especializados [...] VI – ZEN agronegócios 6 – apresenta potencial para a instalação de aquicultura e empreendimentos de apoio à pesca (...)VII – ZEN de serviços e agronegócios 7 – apresenta potencial para a instalação de empreendimentos de apoio à pecuária e atividade agrícola, acopladas à serviços especializados.

As Zonas Especiais de Negócios representam a maior parte do zoneamento total de Bacabeira, confirmando a vocação industrial do município (Figura 24).



**Figura 24 - Área classificada como ZEN industrial, onde está localizada a cerâmica Cerita**

Fonte: A autora, 2009 (in loco)

#### 4.1.7 Zona Rural-Urbana (ZUR)

A zona Rural-Urbana está classificada e definida pelo Plano-Diretor, através do Artigo 60, como:

Art. 60 - Consideram-se Zonas Rural-Urbano - ZUR  
I – Zona Rural-Urbano – ZUR 1 – faixa de transição contígua à Zona Especial de Negócios de caráter industrial (ZEN industrial 1) e à Zona Urbana de Expansão Urbana cortada pela CFN [...]

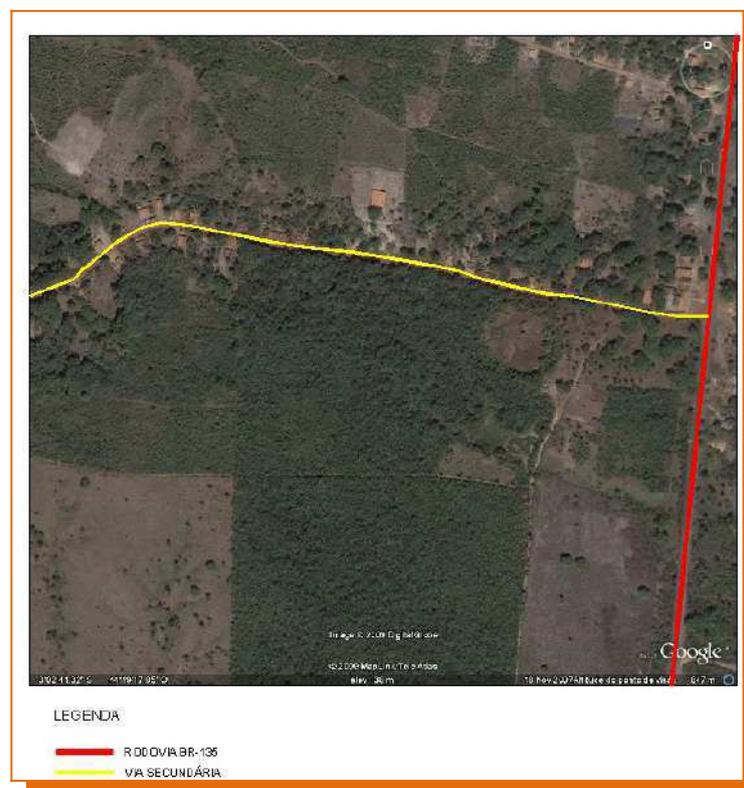
As diretrizes para esta zona apontam para o estímulo a ocupação de grandes áreas de franja rural-urbana, com características de sítios e chácaras, além de citar a garantia de infra-estrutura e serviços urbanos, em especial de sistema de sistema viário básico, sistemas de macro-drenagem, esgotos sanitários e de abastecimento de água, que precedam a ocupação do solo. Esta zona engloba o povoado do Olho d'água, mas o Plano Diretor não cita esta localidade.

#### 4.1.8 Zona Rural (ZR)

Em relação a esta zona, o Plano Diretor constitui como diretrizes o estímulo a ocupação de grandes áreas de ocupação agrícola, possibilitando ao município organizar fazendas coletivas ou eco-vilas. Ele faz a definição destas zonas através do Artigo 62 que considera como “Zona Rural – ZR – área próxima aos campos, contígua à Área de Proteção Ambiental – APA Rancho Papouco e limítrofe ao Município de Santa Rita”. Nesta área estão presentes os povoados de Rancho Papouco e Gameleira (Figuras 25 e 26).



**Figura 25 - Situação atual da localidade Gamaleira**  
 Fonte: Google Earth, 2009, modificado pela autora.



**Figura 26 - Situação atual da localidade Rancho Papouco**  
 Fonte: Google Earth, 2009, modificado pela autora.

## 4.2 Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo

A Lei Municipal nº 230/2009, institui a Lei de Uso, Parcelamento e Ocupação do Solo do município de Bacabeira, que possuem instrumentos ligados à política de desenvolvimento sustentável, garantindo a cidadania e o bem estar dos habitantes. Os objetivos desta lei são definidos no Artigo 1º, como:

Art. 1º [...] I adequada distribuição espacial da população, das atividades socioeconômicas e dos equipamentos urbanos e comunitários; II justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização; III integração e complementação das atividades urbanas e rurais; IV proteção, preservação, conservação e recuperação das áreas urbanas e das rurais; V proteção, preservação, conservação e recuperação do meio ambiente; VI proteção, preservação, conservação e recuperação do patrimônio cultural, natural e paisagístico; VII controle do uso e ocupação do solo de modo a evitar: a) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes; b) o parcelamento do solo e da edificação, excessivos com relação aos equipamentos urbanos e comunitários existentes; c) a ociosidade, a subutilização ou não utilização do solo urbano edificável; d) o bloqueio do campo visual em paisagem de notável beleza cênica; e) a falta de alinhamento das edificações. VIII definição de índices urbanísticos de controle dos usos e densidade de ocupação do solo; IX hierarquização do sistema viário (MARANHÃO, 2009).

Segundo a fonte supracitada, em relação ao uso de solo, é ressaltado através do Artigo 30, que “a classificação de usos do solo é estabelecida em Residencial, Não Residencial, Especial e Não Conforme”, para o convívio harmônico de vários usos do solo nas zonas urbanas, é determinado que os usos não residenciais, que são definidos por atividades de uso comercial de apoio cotidiano, sejam preferenciais na locação ao longo das vias expressas, principais e secundárias.

De acordo com o Artigo 32, da mesma lei, “nas Zonas Especiais de Interesse Social, os lotes próximos aos eixos viários deverão ser estimuladas as atividades de uso comercial de apoio ao cotidiano”. O Artigo 33 ressaltado que “nas Zonas e Áreas Reservadas, usos existentes anteriores à publicação da Lei e em desacordo com o que dispõe o Plano Diretor serão considerados não conformes”.

Sobre a implantação de grandes empreendimentos públicos e privados, os Artigos 45 e 46 afirmam que:

Art. 45: Grandes equipamentos e empreendimentos urbanos, públicos ou privados, terão a sua localização orientada de forma a equacionar o seu impacto sobre a estrutura urbana, especialmente sobre o sistema viário, as redes de infra-estrutura, o meio ambiente e as condições de moradia.

Art. 46: O licenciamento dos empreendimentos considerados de impacto será submetido ao órgão municipal competente.

Os grandes equipamentos os empreendimentos, públicos ou privados, de que trata este artigo, são caracterizados por serem passíveis de sobrecarregar a infra-estrutura urbana ou provocar alterações de forma significativa.

Para o parcelamento do solo na Zona Rural é definido, de acordo com o Artigo 52, o módulo agrário mínimo de 20.000m<sup>2</sup> (vinte mil metros quadrados). Nos núcleos agro-urbanos em Zonas Rurais Urbana serão permitidos, de acordo com o artigo 53º, condomínios sobre terreno com titulação coletiva, desde que implantados em glebas não inferiores a 2 ha (dois hectares).

Sobre o parcelamento do solo urbano, de acordo com o artigo 54º, poderá ser feito através de loteamentos e de condomínios fechados, para uso residencial e não residencial, mas não serão permitidos em Áreas de Preservação e de Interesse Ambiental, terrenos alagadiços ou sujeitos à inundação ou que tenham sido aterrados em com material nocivo à saúde pública. De acordo com o Artigo 55:

Art. 55: Não será permitido o parcelamento urbano do solo: I Em terrenos situados nas Áreas de Preservação e de Interesse Ambiental; II Em terrenos alagadiços ou sujeitos a inundação, antes de tomadas às providências para assegurar o escoamento das águas; III Em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados; IV Em terrenos em condições geológicas não propícias a edificações.

De acordo com o Artigo 56, serão exigidos nos parcelamentos que os lotes deverão confrontar-se com via pública, obedecendo as dimensões mínimas dos lotes de acordo com a Tabela 3, sendo assegurada a relação entre profundidade e testada não superior a cinco vezes, considerando o comprimento máximo de 250m por quadra. Quando realizados próximos a Áreas Reservadas, os parcelamentos deverão resguardar a faixas de domínio de 40 metros para cada lado de rodovias expressas, ferrovias. Segundo o parágrafo 2º do Artigo 56, “fica vedado o fracionamento de lotes residenciais unifamiliares nas zonas urbanas, salvo em condomínios residenciais”.

TABELA 2 - Áreas mínimas de lotes para o parcelamento do solo, de acordo com as Zonas

Zona	Área de Lotes	Metros de Frente
Centralidades: Sede, Peri de Baixo e Peri de Cima	300 m <sup>2</sup>	12m
Demais Localidades da Zona Urbana Consolidada	450 m <sup>2</sup>	15m
Zona Urbana Diversificada	300 m <sup>2</sup>	12m
Zona Urbana de Expansão	450 m <sup>2</sup>	15m
Zona Especial de Interesse Social	-----	10m

Fonte: MARANHÃO, 2007

De acordo com os parâmetros de ocupação do solo, os lotes de esquina observarão afastamentos frontais em ambas às divisas limítrofes ao logradouro e o afastamento de fundo em uma das divisas internas. Em edificações residenciais multifamiliares será obrigatória destinação de área de lazer na proporção de 12m<sup>2</sup>. Será permitido ocupar até 30% da área mínima obrigatória de recuo de fundo dos lotes com edículas destinadas a lazer ou garagens, vedada sua cobertura com lajes. A Tabela 3 demonstra o índice de ocupação de acordo com as zonas urbanas.

TABELA 3 - Índice de ocupação para Zonas Urbanas

Zonas Urbanas	Área do Lote (A <sub>L</sub> )	Índice de Ocupação
<b>CONSOLIDADA, DIVERSIFICADA E EM EXPANSÃO</b>	$A_L \leq 1.000 \text{ m}^2$	40% e 50%
	$1.000 \text{ m}^2 < A_L \leq 2.500 \text{ m}^2$	35% e 40%
	$A_L > 2.500 \text{ m}^2$	25% e 30%

Fonte: MARANHÃO, 2009a

O coeficiente de aproveitamento, índice numérico que multiplicado pela área resulta na área máxima de construção permitida, varia conforme a zona de uso (Tabela 4).

TABELA 4 - Coeficiente de Aproveitamento de acordo com as Zonas

Zona	Coeficiente de Aproveitamento
Urbana Consolidada e Diversificada e Zona Especial de Negócios e Serviços	1,0 (um)
Zona Urbana em Expansão	0,6 (seis décimos)
Zona Rural-Urbana	0,3 (três décimos)

Fonte: MARANHÃO, 2009a

TABELA 5 - Índice de Impermeabilidade de acordo com as Zonas

Zona	Área do Lote	Índice Permeabilidade
Rural-Urbana	$A_L \geq 10.000 \text{ m}^2$	60%
Urbana Diversificada	$A_L \geq 5.000 \text{ m}^2$	30%
Urbana de Expansão	$5.000 \text{ m}^2 < A_L < 10.000 \text{ m}^2$	60%
Urbana Consolidada	$A_L \geq 1.000 \text{ m}^2$	20%
	$1.100 \text{ m}^2 < A_L \leq 2.500 \text{ m}^2$	25%
	$A_L > 2.500 \text{ m}^2$	30%

Fonte: MARANHÃO, 2009a

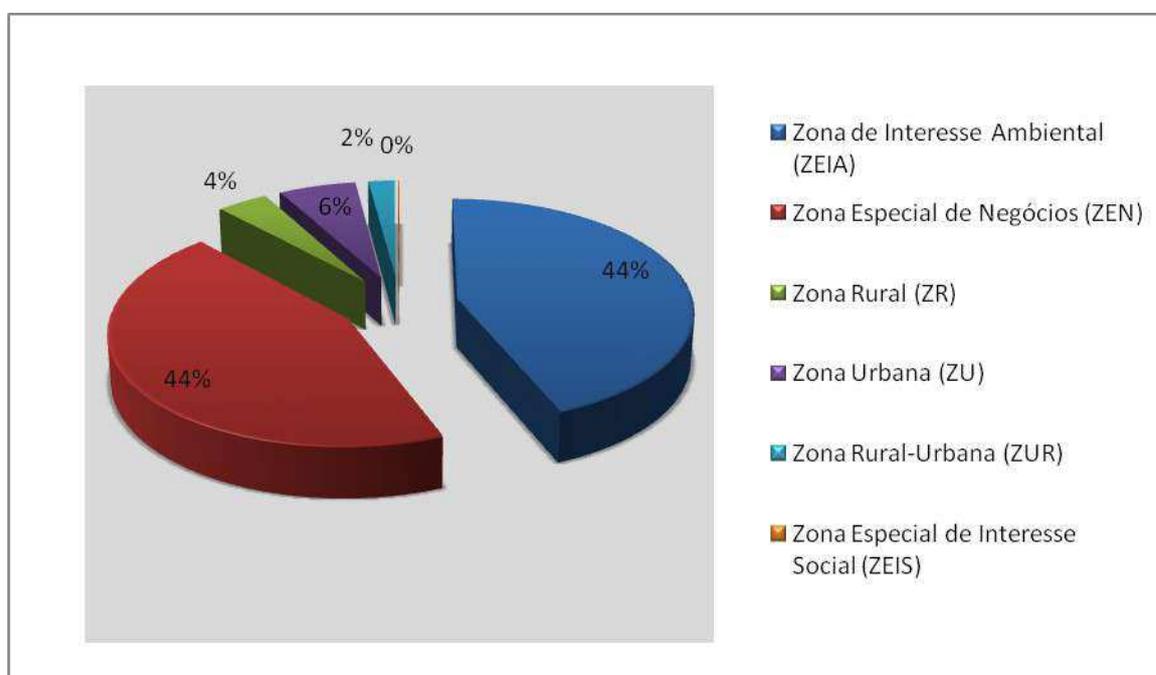
O índice de impermeabilidade define em percentual, a parcela mínima do solo permeável do lote, que varia conforme a dimensão do lote e a zona de uso, conforme a Tabela 5 acima.

Em relação à altura máxima das edificações, é admitido o número máximo de dois pavimentos na Zona de Expansão, e de quatro pavimentos nas Zonas Urbana Consolidada e Diversificada.

### 4.3 As limitações do Plano Diretor apontam para a necessidade de um planejamento regional

O Plano Diretor de Bacabeira, através do zoneamento territorial e das diretrizes em geral, propôs uma integração municipal. Mas torna-se relevante o fato de que a organização proposta privilegiou as áreas destinadas principalmente para ao uso industrial, pertencentes às Zonas Especiais de Negócios dispostas em

24.692 ha (vinte e quatro mil seiscentos e noventa e dois hectares), enquanto as Zonas especiais de Interesse Social representam apenas 45 ha (quarenta e cinco hectares), o que poderá dificultar a instalação de programas sociais de habitação para a população de baixa renda, que provavelmente continuará sendo maioria no município. Vale ressaltar que o município é ainda caracterizado por possuir grandes áreas verdes definidas pelo zoneamento por ZEIAs, que representam 24.501 ha (vinte e quatro mil quinhentos e um hectares), sendo consolidando a política ambiental de preservação. A grande desigualdade existente na organização territorial de Bacabeira pode ser observada no Figura 29, que demonstra a porcentagem de áreas correspondentes a cada zona.



**Figura 29 - Zoneamento territorial de Bacabeira**

Fonte: MARANHÃO, 2008 (modificado pela autora)

De acordo com o Plano Diretor, a expansão urbana foi concentrada ao longo das vias, onde as áreas urbanas são instaladas nos platôs, tornando-se impróprias para a agricultura sem irrigação. Portanto, o conflito dessas áreas com áreas industriais, de serviços especializados e com a orla do campo é evitado.

Apesar do município de Bacabeira ser parte integrante da região metropolitana de São Luis, tendo como principal função sediar o Distrito industrial é evidenciado um “movimento especulativo em torno do solo urbano e não urbano, o

qual é alimentado pela falta de definição de uma política urbana e fundiária” (MARANHÃO, 2009a, p.7).

A agricultura e pecuária exercidas no ambiente rural são praticadas de formas dependentes e não sustentáveis, tornando-se passíveis de serem incorporadas ao processo especulativo da terra, transformando a grande área rural em chácaras e sítios, com a possibilidade de fracionamento da roça tradicional, já observados na localidade de Zé Pedro.

De acordo com Maranhão (2009a), grande parte dos campos inundáveis pertencem as Áreas Reservadas, destinadas à melhoria de acesso através da otimização das redes de ferrovias, rodovias e projetos futuros de instalação de gasoduto, Pólo Intermodal de Transportes e Porto, que asseguram uma logística excepcional a Bacabeira, associando setores de serviços, indústria e agronegócios com o compromisso de desenvolver o município.

A delimitação da Zona Urbana Consolidada, que de acordo com o Plano Diretor é determinada como a zona de mais intensa urbanização, foi feita a partir da via expressa MA-110, que interliga Bacabeira com Rosário, como é demonstrado na Figura 30, confirmando o vetor de expansão em que município certamente ultrapassará as suas fronteiras virtuais.



**Figura 30 - Fronteira entre Bacabeira e Rosário**

Fonte: Google Earth, 2009, modificado pela autora.

Apesar da justificativa de escolha dos perímetros de zoneamento não estarem explícitos no Plano Diretor, a definição destas zonas como Urbanas Consolidadas, confirma a intenção do planejamento de integrar a futura parte mais urbanizada do município de Bacabeira com Rosário, que possui uma estrutura urbana mais definida. Portanto, possivelmente o município vizinho dará suporte ao desenvolvimento econômico, assim como o crescimento populacional de Bacabeira.

Este indício torna-se mais um fator entre as evidências que comprovam que a tendência do município é se expandir além das suas fronteiras, pois o que o planejamento urbano municipal prevê, não será suficiente e compatível com a nova economia e sociedade que será formada.

Após a identificação dos principais pontos do Plano Diretor, torna-se evidente que o planejamento feito para município de Bacabeira, possivelmente não irá contemplar o grande aparato de implicações provenientes primordialmente da grande transformação econômica industrial a qual o município será submetido através da instalação da Refinaria Premium da Petrobrás, da Siderúrgica Mearim e do Porto, além de vários outros empreendimentos industriais de grande e médio porte que virão a fazer parte de Bacabeira, que possui uma simplificada estrutura urbana, constituindo o então DIBAC, já decretado pelo Estado do Maranhão.

Entre outros fatores, a questão habitacional é apresentada de forma preocupante no município, pois além do desafio da demanda quantitativa de moradias, torna-se de essencial importância a regularização fundiária das moradias existentes, assim como a melhoria geral, proporcionando melhores condições habitacionais para a população.

Ao analisar a estrutura atual da cidade, é constatado que serão necessários vários investimentos para uma futura população que será empregada nas indústrias, sendo considerada a estimativa de oferta de empregos em torno de 150 mil, além das famílias desses trabalhadores e da população que será atraída pelas novas oportunidades de crescimento econômico ditadas pelos vários investidores.

O zoneamento contido no Plano Diretor deixa claro que o município não possui áreas suficientes para este grande contingente populacional, considerando que a maior porcentagem de terras do município foi destinada a Zonas Especiais de Interesse Ambiental e as Zonas Especiais de Negócios, predominando as zonas industriais. Desta forma, torna-se inevitável que haja uma expansão do município para além de suas fronteiras.

Estas questões são determinantes para o entendimento de que o município se tornará um novo pólo de influências em toda uma região, mas que ainda não está sendo tratado como tal. Um planejamento que atende apenas as necessidades do município não pode se tornar eficaz, já que esse novo tempo de grandes transformações não está limitado apenas à Bacabeira.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao cabo desta pesquisa permite-se afirmar que o contexto sócio-espacial de Bacabeira é caracterizado em sua maioria por uma população de baixa renda, de perfil singularmente rural, com uma economia voltada para a subsistência, residentes em habitações de baixo padrão, que apresentam construções ora de taipa, ora de alvenaria, que se dispõem ao longo das vias expressas, principais, secundárias e locais. É predominante a existência de glebas rurais que contemplam fazendas, chácaras e sítios, além de pequenas propriedades que cultivam a existência de roças. A estrutura urbana é definida por pequenos núcleos que concentram 72,3% da população, denominados por Centro-Sede, Peri de Baixo e Peri de Cima.

Ficou demonstrado que Bacabeira passa atualmente por um novo momento em que grandes transformações de caráter econômico, social e espacial ameaçam a rotina da pacata cidade, conseqüência dos empreendimentos industriais que farão parte da nova realidade de Bacabeira, responsáveis por desencadear tais mudanças. Entre públicos e privados, o grande destaque será a Refinaria Premium da Petrobrás, que provavelmente representará um marco temporal na produção do espaço urbano desta região.

A preocupação com o futuro do município de Bacabeira surge a partir da constatação que o processo de industrialização vivenciado por cidades brasileiras, desde o surgimento da indústria no Brasil, deu origem à vários fatores que contribuíram com a formação da urbanização brasileira, sendo identificado principalmente o crescimento populacional ocasionado pela migração campo-cidade, onde a população rural é atraída para os centros industriais pela grande oferta de emprego que o desenvolvimento econômico industrial propagava, mas incapaz de atender a todos.

Desencadeado o processo de industrialização, tal como o de urbanização, surge, a partir do grande crescimento populacional, problemas relacionados à habitação, ocupação desordenada em áreas sem infra-estrutura adequada, além de problemas tipicamente urbanos, como a violência, o surgimento de favelas, o despejo de resíduos sólidos em áreas inadequadas, a poluição decorrente tanto

das indústrias, quanto do crescimento populacional, provocando a destruição do meio-ambiente e ameaçando a qualidade de vida.

O crescimento das cidades é caracterizado pelo adensamento das áreas urbanizadas e daí para as áreas periféricas, ocasionados principalmente pela especulação imobiliária que valoriza as áreas nobres, impulsionando o assentamento da população de baixa renda em localidades sem adequada infraestrutura, intensificando o processo de segregação sócio-espacial. Esses impactos são agravados pela deficiência da gestão pública que tornam ineficazes, quando não ausentes, as políticas sociais e de planejamento urbano.

Estas análises comprovam que a relação entre a industrialização e a urbanização é sempre articulada, sendo demonstrada através do estudo sobre o município de Araucária – PR, onde se identificou o rompimento da continuidade do tecido urbano, sendo constituída uma nova centralidade, a partir da implantação da Refinaria de Petróleo Presidente Getúlio Vargas, além da constituição do Centro Industrial de Araucária, com o surgimento de loteamentos residenciais periféricos, tornando mais complexa a estrutura urbana do município.

Foi identificado que o processo de produção do espaço em Araucária foi possível a partir da existência de enormes áreas disponíveis para o parcelamento a partir da instituição do Plano Diretor em 1978, além de interesses imobiliários e fundiários, assim como a mobilidade da crescente população de Curitiba que passa a se fixar nos lotes produzidos em Araucária. O quadro resultante de todo este processo apresenta, além de uma estrutura espacial complexa, o surgimento de bairros extremamente pobres onde predominam a violência.

Ao explicitar os impactos sociais e espaciais decorrentes da relação entre a industrialização e a urbanização, exemplificada pelo município de Araucária, foi analisado o Plano Diretor de Bacabeira, constatando-se que apesar da existência física de áreas para a produção espacial, grande parte destas terras estão destinadas ao uso industrial, além da existência de grandes áreas de preservação ambiental, classificadas pelo Plano como Zonas Especiais de Interesse Ambiental. As áreas passíveis de parcelamento correspondem a apenas 12%, quando comparadas à área total do município.

As análises comprovam as limitações do Plano Diretor de Bacabeira, pois o processo de industrialização a qual será submetido o município, acarretará principalmente um significativo crescimento populacional, à exemplo das cidades

industriais brasileiras que passaram por tais processos. No entanto, por possuir insuficientes áreas para uso residencial, quando comparadas aos outros usos existentes, tornou-se evidente que as imaginárias fronteiras municipais serão inevitavelmente ultrapassadas pela provável expansão urbana causada pelo crescimento de Bacabeira.

A partir destas constatações afloram questões relacionadas ao planejamento urbano executado pelos gestores públicos, pois a pesquisa aponta Bacabeira como um novo pólo de influências, mas foi definida pelo poder público como parte integrante da Região Metropolitana de São Luís, tendo como função principal abrigar o Distrito Industrial, sendo classificada como cidade dormitório.

No entanto, a expansão urbana de Bacabeira surge em direção aos seus municípios vizinhos, Santa Rita e Rosário. Ao considerar que esta expansão será intensificada a partir do processo de industrialização, identifica-se como necessário um planejamento urbano regional, que considere o município como principal centralidade.

## REFERÊNCIAS

AGENCIA BRASIL. **Maranhão ganha refinaria no valor de US\$ 20 bi.** Disponível em:

<http://verdesmares.globo.com/v3/canais/noticias.asp?codigo=257767&modulo=968>.

Publicação em 15.05.2009. Acesso em maio de 2009.

BADAUEONLINE. **Protocolo define regras para instalação da refinaria em Bacabeira.** Data de Publicação: 15 de maio de 2009. Disponível em:

<http://proc.badaueonline.com.br/2009/5/15/Pagina40107.htm>. Acesso em maio de

2009.

BRASIL IBGE. **Resultados da Amostra do Censo Demográfico 2000** - Malha municipal digital do Brasil: situação em 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

Informações de acordo com a Divisão Territorial vigente em 01.01.2001. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm>. Acesso em maio de 2009.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Dados gerais do Município de Bacabeira.** 2007. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm>. Acesso em maio de 2009.

CAL. Consultoria Ambiental Ltda. **Avaliação Estratégica Ambiental, Resultado de Pesquisa Cadastral de Prédios – PCP.** segundo resultado parcial de pesquisa cadastral- PCP, no período de 17 a 30/04/2006.

CANO, W. Cuestión regional y urbanización en el desarrollo económico brasileño. In: **Estudios Territoriales**, 33:13-33, 1990.

CANO, W. Prefácio. In: FILGUEIRAS, L. **História do Plano Real: fundamentos, impactos e contradições.** São Paulo: Boitempo, 2000.

COSTA, Manoel Augusto. **Urbanização e migração urbana no Brasil.** Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975.

CRUZ, Rita de Cássia Ariza. A Dimensão Social da Questão Ambiental: Contribuições da obra do Professor Milton Santos a compreensão do espaço geográfico”. In: GEOUSP. **Revista da Pós-Graduação em Geografia**, FFLCH?Usp, nº3, 1998, p. 9-12

DEÁK, Csaba. **O processo de urbanização no Brasil:** falas e façanhas. In: Deák, Csaba e Schiffer, Sueli (*Org*, 1999). Textos na rede. Disponível em: [http://www.fau.usp.br/antigo/docentes/deprojeto/c\\_deak/CD/3publ/index.html](http://www.fau.usp.br/antigo/docentes/deprojeto/c_deak/CD/3publ/index.html). Publicação, 1999. Acesso em maio de 2009.

DEMAJOROVIC, Jacques. **Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental**: perspectivas para a educação corporativa. 1. ed. São Paulo: Editora SENAC, 2001.

FARIA, V. E. **Cinqüenta anos de urbanização no Brasil**. Tendências e perspectivas. Novos Estudos, São Paulo: Cebrap, n.29, p.98-119, mar. 1991.

IMESC. **Características principais do projeto da siderúrgica do Mearim**. Maranhão. Disponível em: [www.imesc.ma.gov.br](http://www.imesc.ma.gov.br). Publicação em 20.10.2008. Acesso em maio de 2009.

JORNAL PEQUENO. **AL Inclui Bacabeira na Região Metropolitana de São Luís**. 27 de Nov.2008. Disponível em: [www.jornalpequeno.com.br/2008/11/27/Paginas92374.htm](http://www.jornalpequeno.com.br/2008/11/27/Paginas92374.htm). Acesso em maio de 2009.

JORNAL PEQUENO. **Governo recebe estudos ambientais para instalação de siderúrgica em Bacabeira**. Disponível em: <http://www.jornalpequeno.com.br/2007/7/6/pagina59508.htm>, Acesso em maio de 2009.

MARANHÃO. **Lei Complementar 222/08**. Introduce alterações à Lei Complementar nº 205/07 - Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico de Bacabeira-MA. Diário Oficial do Estado do Maranhão. Ano XXXII Nº 207, São Luís, 23 DE Outubro de 2008.

MARANHÃO. **Lei Municipal 205/07**. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico do Município de Bacabeira-MA. Prefeitura Municipal de Bacabeira. Estado do Maranhão. 14 de junho de 2007.

MARANHÃO. **Lei Municipal 230/2009**. Institui a lei de uso, parcelamento e ocupação do solo do Município de Bacabeira-MA e estabelece diretrizes e normas para sua implementação, e dá outras providências. Jornal Oficial dos Municípios. Ano III, São Luís (MA), edição 251. 26 de março de 2009a.

MARANHÃO. Secretaria de Indústria e Comércio do Estado do Maranhão. **Localização da área para implantação da refinaria da Petrobrás em Bacabeira**. 2009b.

MARICATO, E. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias: planejamento urbano no Brasil. In: ARANTES, O.; VAINER, C. B. e MARICATO, E. **Cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARKUSEN, Ann. **Áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante**: uma tipologia de distritos industriais. Nova Economia, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 9 – 44, dez. 1995.

MARTÍNEZ, ALIER, J. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. Blumenau: FURB, 1998.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

MOTA, Suetônio. **Urbanização e Meio Ambiente**, 3 ed. Rio de Janeiro, ABES, 2003.

MOURA, R. **Paraná: meio século de urbanização**. R. RA E GA, Curitiba, Editora UFPR, n. 8, 2004.

NUCCI, João Carlos. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano**. Um estudo de Ecologia e Planejamento da Paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP). São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 2001.

O ESTADO DO MARANHÃO. **Decretos asseguram instalação da refinaria da Petrobras em Bacabeira**. Extraído de: Governo do Estado do Maranhão - 31 de Outubro de 2008. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/noticias/158553/decretos-asseguram-instalacao-da-refinaria-da-petrobras-em-bacabeira>. Acesso em abril de 2009.

O ESTADO DO MARANHÃO. **Refinaria de petróleo vai ser instalada em Bacabeira**. Disponível em: <http://imirante.globo.com/noticias/pagina171682.shtml>. Publicação em 26/07/2008. Acesso em maio de 2009.

OLIVEIRA, F. O Estado e o urbano no Brasil. **Rev. Espaço e Debates**, n ° 6, 1982.

OLIVEIRA, Lúcia Helena Garcia de. Algumas considerações sobre a implantação de distritos industriais. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, v. 38, n. 4, out/dez. 1976.

PARANÁ. **Dados gerais sobre Araucária**. Prefeitura Municipal de Araucária – Paraná/2007. Disponível em: [http://www.araucaria.pr.gov.br/index.php?a=araucdados.php&b=menu\\_dados](http://www.araucaria.pr.gov.br/index.php?a=araucdados.php&b=menu_dados). Acesso em maio de 2009.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SEWELL, Granville Hardwick, 1933. **Administração e Controle da Qualidade Ambiental**. Tradução Gildo Magalhães dos Santos Filho. São Paulo: EPU: Ed. Da Universidade de São Paulo: CETESB, 1978.

SILVA, Madianita Nunes da. **Indústria e produção do espaço urbano em Araucária**. Dissertação apresentada ao Curso de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 16 de março de 2006.

SMOLKA, M. **Dinâmica imobiliária e estruturação intra-urbana**: o caso do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.

SPOSITO, Eliseu. S. **Produção e apropriação da renda fundiária urbana em Presidente Prudente (SP)**. (Tese de doutorado). São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1990.

TORRES, H. G., ALVES, H. P. F. e OLIVEIRA, M. A. Expansão Urbana, Mercado Imobiliário e Degradação Ambiental em São Paulo. In: HOGAN, D. J. (Org.). **Dinâmica populacional e mudança ambiental**: cenários para o desenvolvimento brasileiro. Campinas: Núcleo de Estudos de População - NEPO/UNICAMP, 2007.

UEMA. **Oficina de Apresentação Relatórios Planos Diretores do Maranhão e Definição de Estratégia de Capacitação**. Rede Nacional e Estadual de Pesquisa para Avaliação e Implementação dos Planos Diretores Participativos, 2009.

VAINER, C. B. e SMOLKA, M. O. Em tempos de liberalismo: tendências e desafios do planejamento urbano no Brasil. in: PIQUET, R. e RIBEIRO, A. C. T. **Brasil, território da desigualdade: descaminhos da modernização**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar (editor) e Fundação Universitária José Bonifácio. 1995.