

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - CURSO DE MESTRADO

LAURA FREIRE ESTÊVEZ

POLÍTICAS PÚBLICAS E USO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE PORTO RICO/PR

MARINGÁ - PR
2009

LAURA FREIRE ESTÊVEZ

POLÍTICAS PÚBLICAS E USO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE PORTO RICO/PR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá – UEM, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, área de concentração: Análise Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Edvard Elias de Souza Filho.

Co-orientador: Prof. Dr. Messias Modesto dos Passos.

MARINGÁ - PR

2009

“POLÍTICAS PÚBLICAS E USO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE PORTO RICO/PR”

Dissertação de Mestrado apresentada a Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Geografia, área de concentração: Análise Regional e Ambiental.

Aprovada em **1º de julho de 2009**.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Edvard Elias de Souza Filho
Orientador-presidente
Universidade estadual de Maringá

Prof. Dr. Messias Modesto dos Passos
Membro convidado
Universidade Estadual de Maringá

Prof^a Dr^a Margarete Cristiane de Costa Trindade Amorim
Membro convidado
UNESP – Presidente Prudente

*Á minha mãe e minha filha,
Beth e Lia.*

AGRADECIMENTOS

A

Minha mãe

pelo carinho e pelo apoio de sempre nas escolhas que fiz.

Professor Dr. Edvard Elias de Souza Filho

pela orientação, amizade e contribuições.

Professor Dr. Messias Modesto dos Passos

que me ensinou o caminho para a pesquisa e pela amizade.

Professor Ms. Américo José Marques

Pela ajuda com a classificação das imagens.

Professora Dra. Maria Teresa de Nóbrega

pelos apontamentos e sugestões sobre a dissertação.

Matheus Aparecido Godoy Ribeiro

pela amizade, ajuda na elaboração das imagens, e pelas conversas.

Funcionários da Prefeitura de Porto Rico

pela atenção, dados e informações para a pesquisa.

Guilherme Fernandes

por me incentivar a passar por mais esta etapa e pelo companheirismo.

E aos amigos (de Maringá e meninas de “Pira”)

que amparam e compartilham.

Todos que direta ou indiretamente

contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Nós entramos na geografia pelas paisagens. Para compreender a forma e o funcionamento. Por sua beleza também.

Claude e Georges Bertrand

RESUMO

A utilização da noção de paisagem neste trabalho não se faz pela abordagem da paisagem como objeto de estudo, mas a utilização da paisagem como ferramenta de análise, a *paisagem-indicadora*. Especificamente para a análise da sustentabilidade do desenvolvimento local da área de estudo. O desenvolvimento sustentável pretende estabelecer um estado de bem-estar social, tornando a economia mais humana e ecológica, na busca em equilibrar o social com a eficácia econômica. Este conceito deve se tornar efetivo, para que haja um controle de riscos econômicos, um debate de opiniões e para que se estabeleçam políticas públicas. As políticas públicas são responsáveis por transformações sociais dentro de uma localidade, elas promovem o desenvolvimento local.

O presente trabalho tem como objetivo maior analisar os impactos das políticas públicas desenvolvidas pelo município de Porto Rico, em parceria com os governos federal e estadual para efeito de desenvolvimento local. A opção de se utilizar a paisagem como ferramenta de avaliação no processo de transformação das dinâmicas sócio-ambientais, apesar de pouco comum no Brasil, é válido para territórios de mudanças muito rápidas como se observa no noroeste do Paraná.

A partir da análise da paisagem foi possível reconhecer o desenvolvimento local de Porto Rico, e identificar a falta de sustentabilidade no mesmo. O desenvolvimento sustentável se tornaria possível pelo conhecimento aprofundado dos dados referentes ao município para a aplicação de políticas públicas de desenvolvimento.

A utilização de imagens de satélite e da geo-foto-grafia para a espacialização das *paisagens-indicadoras* em um período de tempo permitiu a realização de um diagnóstico paisagístico, entre os anos de 1988 e 2008, na medida em que tornou possível a visualização da evolução da paisagem.

Palavras-chave: políticas públicas, uso do solo, paisagem e meio ambiente.

ABSTRACT

The use of the concept of landscape in this work is not the approach of the landscape as the object of study, but the use of landscape as a tool of analysis, landscape indicator. Specifically to analyze the sustainability of local development of the study area. Sustainable development aims to establish a state of social welfare, making the economy more human and ecological, in seeking to balance the social with the economic efficiency. This concept should become effective, so there is a risk of economic control, a discussion of views and to set public policy. Public policies are responsible for social change within a locality, they promote local development. This study aims to examine the larger impact of public policies developed by the municipality of Porto Rico, in partnership with the federal and state governments for the purpose of sustainable local development. The option of using the landscape as a tool in the evaluation process and the dynamic socio-environmental, although uncommon in Brazil applies to areas of very rapid changes can be seen in northwestern Paraná.

From the analysis of the landscape could recognize the local development of Puerto Rico, and identify the lack of sustainability in it. Sustainable development became possible by the thorough knowledge of the data for the municipality for the implementation of public policies for development.

The use of satellite imagery and geo-photo-graphy to the spatialization of the landscape-indicator in a period of time allowed the completion of a diagnostic landscape, between the years 1988 and 2008 in that it made possible the visualization of evolution of the landscape.

Keywords: public policies, use of soil, landscape and environment.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Localização do município de Porto Rico - noroeste do Paraná	19
FIGURA 2: A raia divisória São Paulo – Paraná – Mato Grosso do Sul.....	21
FIGURA 3: Diagrama sobre o sistema GTP.....	34
FIGURA 4: Efeitos da atividade econômica sobre o meio ambiente e políticas de intervenção.....	40
FIGURA 5(A): Formações geológicas do Estado do Paraná.....	44
FIGURA 5(B): Tempo das formações geológicas do Estado do Paraná.....	44
FIGURA 6: Perfil esquemático do relevo do Estado do Paraná (E – W).....	45
FIGURA 7: Gráfico ombrotérmico de Paranavaí	46
FIGURA 8: Esquema de fluxos de atividades no noroeste paranaense.....	49
FIGURA 9: Evolução da paisagem no noroeste paranaense	50
FIGURA 10: Mesorregião noroeste paranaense e limites do município de Porto Rico.....	64
FIGURA 11: Imagem LANDSAT 5 do município de Porto Rico – 1988.....	77
FIGURA 12: Imagem classificada/vegetação - 1988.....	78
FIGURA 13: Imagem LANDSAT 5 do município de Porto Rico – 1999	78
FIGURA 14: Imagem classificada/vegetação - 1999.....	79
FIGURA 15: Imagem LADSAT 5 do município de Porto Rico – 2008	79
FIGURA 16: Imagem classificada/vegetação - 2008.....	79

LISTA DE FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIA 1: Fotografia aérea do município de Porto Rico	85
FOTOGRAFIA 2: Estrada de acesso à sede do município de Porto Rico	86
FOTOGRAFIA 3: Propriedade rural do município de Porto Rico.....	86
FOTOGRAFIA 4: Mata ciliar do ribeirão Taquarussu, no município de Porto Rico.....	87
FOTOGRAFIA 5: Praia de Porto Rico	88
FOTOGRAFIA 6: Passeio no rio Paraná.....	88
FOTOGRAFIA 7: A cidade e o rio	89
FOTOGRAFIA 8: Rampa de acesso ao rio	89
FOTOGRAFIA 9: Marina	90
FOTOGRAFIA 10: Propriedade particular do Sindicato dos Bancários do Paraná	91
FOTOGRAFIA 11: Pousada do Sossego – casa de José Lauro e Pedrina.....	91
FOTOGRAFIA 12: Hotel e chalés próximos ao rio	91
FOTOGRAFIA 13: Obra do governo federal	92
FOTOGRAFIA 14: Rua da cidade de Porto Rico	92
FOTOGRAFIA 15: Praça Nossa Senhora dos Navegantes	93
FOTOGRAFIA 16: Salão comunitário	94
FOTOGRAFIA 17: Residências em Porto Rico	95
FOTOGRAFIA 18: Vista aérea de condomínio fechado em Porto Rico	95
FOTOGRAFIA 19: Condomínio fechado em Porto Rico	96
FOTOGRAFIA 20: Residência secundária em Porto Rico	96

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Evolução da população de Porto Rico – PR (1991 – 2007).....	69
TABELA 2: Índice de desenvolvimento humano IDH-M, 2000	70
TABELA 3: Despesas municipais por função, 2005	71
TABELA 4: População ocupada segundo as atividades econômicas, 2000	74
TABELA 5: Número de domicílios segundo uso e zona – 2000.....	75
TABELA 6: Estabelecimentos agropecuários segundo as atividades econômicas - 1996	75

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Geocronologia e estratigrafia da Bacia Sedimentar do Paraná no Estado do Paraná.....	43
QUADRO 2: Algumas políticas públicas implantadas pelo município de Porto Rico, no âmbito social, econômico e ambiental.....	57
QUADRO 3: Quadro síntese do Projeto Paraná Rural.....	59
QUADRO 4: Quadro síntese do Projeto Paraná 12 Meses.....	60
QUADRO 5: Quadro síntese do SISLEG.	61
QUADRO 6: Quadro síntese do ICMS Ecológico.....	62
QUADRO 7: Informações administrativas	66
QUADRO 8: Calendário de eventos de Porto Rico - 2009	68

LISTA DE SIGLAS

ACIM	Associação Comercial e Empresarial de Maringá
APA	Área de Preservação Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento
CEASA	Central de Abastecimento do Paraná
CLASPAR	Empresa Paranaense de Classificação de Produtos
COCAMAR	Cooperativa de Cafeicultores de Maringá
CODAPAR	Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná
COMAFEN	Consórcio Municipal APA Federal Noroeste
CMNP	Companhia Melhoramentos Norte do Paraná
CTNP	Companhia de Terras Norte do Paraná
EMATER	Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IAPAR	Instituto Agrônômico Paranaense
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
MST	Movimento Sem-Terra
ONG	Organização Não-Governamental
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SEAB	Secretarias da Agricultura e do Abastecimento
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SISLEG	Sistema Estadual de Implantação de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal
SUDERHSA	Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental
UC	Unidade de Conservação
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UNESP	Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

Prefácio.....	16
INTRODUÇÃO	18
Objetivo Geral	21
Objetivos Específicos.....	21
Material Utilizado e Procedimento Metodológico	22
1 ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA	25
1.1 A paisagem	26
1.2 A paisagem como indicadora de sustentabilidade	27
1.3 “Compor uma paisagem é recompor a Geografia”	31
1.4 A paisagem-território.....	33
2 DESENVOLVIMENTO LOCAL: UMA ABORDAGEM GEOGRÁFICA.....	37
3 A FORMAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL DO NOROESTE DO PARANÁ.....	42
3.1 Caracterização Geral	42
3.2 As cidades pequenas como indicadora das dinâmicas sócio-ambientais.....	47
3.2.1 <i>Fluxo de Atividades</i>	48
3.3 A evolução da rede urbana no noroeste paranaense	51
4 POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO LOCAL	54
4.1 Políticas públicas voltadas ao meio ambiente no Estado do Paraná	58
4.1.1 <i>Projeto Paraná Rural</i>	59
4.1.2 <i>Projeto Paraná 12 Meses</i>	60
4.1.3 <i>Sistema Estadual de Implantação de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal (SISLEG)</i>	61
4.1.4 <i>ICMS Ecológico</i>	62

5 MUNICÍPIO DE PORTO RICO – PR	64
5.1 Diagnóstico sócio-ambiental	64
5.2 Uso do solo	76
5.3 Geo-foto-grafia de Porto Rico	84
CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102

Prefácio

Durante cinco dias do mês de Maio de 2007 participei da disciplina ministrada pelo Prof. Georges Bertrand na UNESP – Presidente Prudente para o curso de Pós-Graduação. Foram cinco dias intensos voltados à geografia, durante os quais tive contato com a ciência geográfica desenvolvida por Bertrand.

Na verdade já havia recebido algumas informações e conhecimentos, sobre o Geossistema, durante a graduação, na disciplina de Fisiologia da Paisagem, com a professora Maria Teresa de Nóbrega, da UEM – Universidade Estadual de Maringá. Mas esses cinco dias representaram um aprofundamento dos conhecimentos sobre Geossistema, e mais, sobre o Sistema GTP – Geossistema, Território e Paisagem, com o qual tive o primeiro contato.

Depois da disciplina veio o livro: Uma Geografia Transversal – e de travessias (o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades), de Claude e Georges Bertrand, organizado por Messias Modesto dos Passos, meu co-orientador, com o qual troquei muitas idéias e de quem recebi incentivo e muito conhecimento. Esta obra, pela sua clareza epistemológica e teórico-metodológica se presta como um “guia-orientador e norteador” dessa minha pesquisa, objetivando o título de Mestrado em Geografia.

A formação da idéia dessa pesquisa se conclui com a escolha da área de estudo, o município de análise é Porto Rico, localizado¹ no noroeste do estado do Paraná. Essa é a área de estudo de outros projetos desenvolvidos pelo meu orientador, Edvard Elias de Souza Filho, e na qual percebemos que faltava um estudo com abordagem centrada nas dinâmicas socioambientais a partir da implementação de Políticas Públicas. Está claro que o modelo GTP – Geossistema, Território e Paisagem, contempla uma análise global, com espírito de sistema e, portanto, longe da análise setorializada/dicotimizada. O GTP ignora por completo a dicotomia Geografia Física e Geografia Humana. E, mais, ele contempla a análise polissistema, isto é, do natural, do social, do cultural, do econômico que, na verdade interagem como um sistema.

¹ Localização é a indicação do local da área de estudo, onde esta inserida no espaço; situação/sítio é o lócus de um elemento, por exemplo de um município, representa o receptáculo territorial de um elemento no espaço; a posição depende do sistema de relações que o elemento mantém com outros elementos, estejam estes próximos ou distantes (DOLFUSS, 1972).

A pesquisa de campo contemplou visitas/entrevistas e observações sistemáticas, notadamente na Prefeitura de Porto Rico. Fizemos visitas à prefeitura e na área rural, notadamente em propriedades localizadas à margem esquerda do rio Paraná. Fomos bem recebidos e atendidos pelos funcionários públicos, que disponibilizaram o tempo e alguns serviços, além de mapas e documentos.

Enfim, todos esses elementos somados revelam a pertinência da pesquisa e a relevância do município de Porto Rico para este estudo, centrado na paisagem como indicadora das dinâmicas sócio-ambientais. Os interesses da pesquisa são concomitantes a problemática contemporânea da sociedade e da ciência, em especial a ciência geográfica. A consolidação de uma geografia única, global e integradora, que tem no meio ambiente forte interesse em análise de problemáticas e fornecimento de soluções.

INTRODUÇÃO

Atualmente fala-se muito sobre o meio ambiente, desde o meio científico até a mídia onipresente. Isso porque se vê cada vez mais a necessidade em preservar o meio ambiente de forma geral para que tenhamos uma boa qualidade de vida. A natureza tem sofrido grandes perdas devido a ação antrópica. E a sociedade tem sentido essas mudanças. Daí surge a consciência ambiental e ecológica, cada vez mais emergente.

O meio ambiente “*consiste no conjunto de elementos externos que rodeiam a sociedade e que interagem com ela*” (BERTRAND, 2007). Ele emerge juntamente com conflitos ecológicos, políticos, culturais e sociais. Essa noção mais recente levanta questões humanas, da natureza do ser, a questões de valores, os recursos naturais. Vai do incomum ao trivial, tratando de questões cotidianas da vida do homem, passando pelo sensível. Permite discutir utilizando-se de conceitos como geossistema, território e paisagem.

Assim, o meio ambiente apresenta uma complexidade. E deve ser trabalhado interdisciplinarmente. Sendo considerado um tema transversal, analogamente quer dizer: uma linha em diagonal que cruza diversas linhas paralelas entre si. Agrega saberes fragmentados, resultando em um tema híbrido.

O desenvolvimento local adere o meio ambiente, notadamente através de formulações de políticas públicas, devido ao impacto causado pelo crescimento econômico junto ao meio ambiente e conseqüentemente ao social. Parte daí, a sustentabilidade do desenvolvimento local, ou seja, um desenvolvimento econômico que alie equidade social e equilíbrio ambiental, prognosticando as necessidades das futuras gerações e o crescimento efetivo e estável da localidade. Um conceito coletivo e que ataca o egoísmo do modo de produção vigente.

No Brasil foi após a Rio-92, que o país se engajou na promoção de uma gestão sustentável do meio ambiente. O meio ambiente é um tema que deve ser abordado globalmente, assim pensa a comunidade científica, por ser ele pertinente ao estudo de diversas ciências, assim como o desenvolvimento sustentável. Neste contexto de “pluridisciplinaridade necessária” para abordar as variáveis do desenvolvimento sustentável, nós propomos uma problemática de pesquisa

centrada sobre a “paisagem” (BERTRAND, 2007) como ferramenta, que permite o diálogo entre ciências naturais e ciências sociais em torno de questões socioambientais.

Este trabalho está inserido em um projeto maior, denominado “Dinâmicas socioambientais, desenvolvimento local e sustentabilidade no Noroeste do Paraná”. A pesquisa objetiva mostrar como a paisagem é um indicador dos processos de antropização dos meios, e em que medida ela é uma ferramenta de análise pertinente das dinâmicas espaciais na interface natureza-sociedade.

Nós escolhemos o município de Porto Rico, no noroeste do Paraná, para a realização desse estudo. A escolha de Porto Rico para o estudo da paisagem como indicadora de desenvolvimento sustentável se justifica, notadamente, por ser este município, relevante quanto a evolução socioeconômica e cultural do noroeste do Paraná.

O município de Porto Rico localiza-se no noroeste do Estado do Paraná (FIGURA 1). O seu limite leste é o município de São Pedro do Paraná, a oeste faz fronteira com Querência do Norte, e ao sul é limitado pelos municípios de Loanda e Santa Cruz do Monte Castelo, sendo que ao norte é banhado pelo rio Paraná.

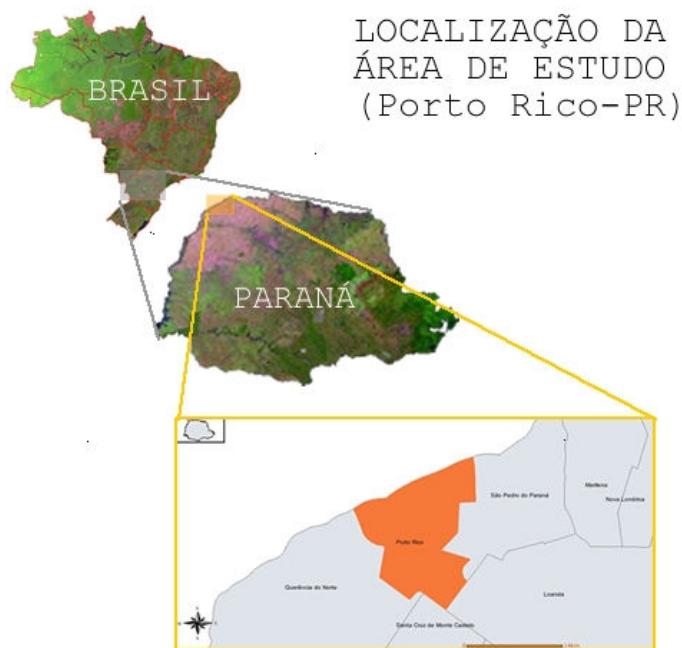


FIGURA 1: Localização do município de Porto Rico - noroeste do Paraná
ELABORAÇÃO: Matheus A. G. Ribeiro, 2007

A localização da sede municipal é determinada pelas coordenadas: 22,77° sul de latitude, 53,26° oeste de longitude e altitude de 252 metros. A área de estudo apresenta características naturais presentes que determinam o sítio, o fato do sítio urbano de Porto Rico estar à margem esquerda do rio Paraná trás interferências físicas sobre o território, e apresenta grandes definições culturais. A população tem se utilizado do rio para diversos fins, desde o transporte de toras de madeira no início da colonização, até com as atividades turísticas, atual atividade crescente no município.

O turismo que vem sendo desenvolvido tem sua base no rio Paraná. Ele funciona como principal atrativo dos veranistas, e acarreta no desenvolvimento de outras atividades que estão associadas ao turismo, como comércio de bens e serviços, construção de condomínios de residências secundárias, investimento em infra-estrutura de serviços e lazer. O que mostra o potencial da atividade para o desenvolvimento local de Porto Rico.

Nós vamos apreender para o estudo da “paisagem-indicadora” da sustentabilidade socioambiental o município de Porto Rico. E para isso faremos uso das áreas verdes, de vegetação, para identificação da sustentabilidade. Reconhecendo, no entanto, que referidos impactos se manifestam num território mais amplo: a raia divisória São Paulo-Paraná-Mato Grosso do Sul, que atua ora como elo de aproximação, ora como linha divisória dessas parcelas territoriais (FIGURA 2).

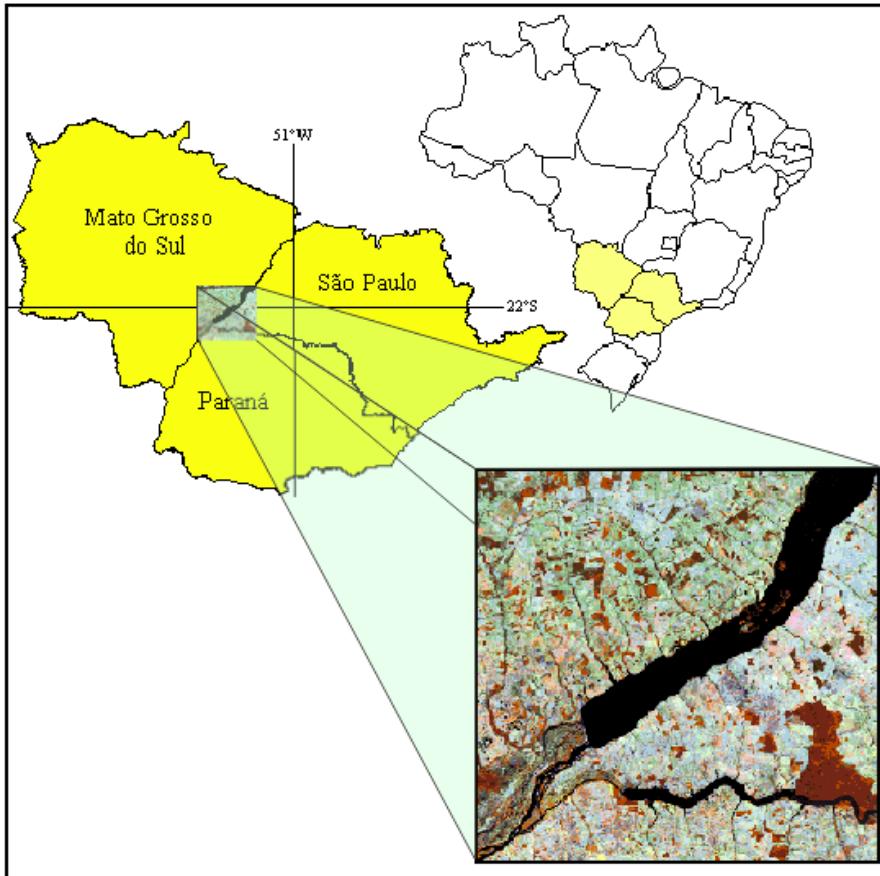


FIGURA 2: A raia divisória São Paulo – Paraná – Mato Grosso do Sul
FONTE: Jailton Dias, 2003

Objetivo Geral

O objetivo principal desta pesquisa é observar como as políticas públicas interferem na construção paisagística, utilizando para isso a paisagem como ferramenta de análise, e não como objeto de estudo.

Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são os seguintes: identificar as políticas públicas para um melhor conhecimento da dinâmica territorial; identificar as *paisagens-indicadoras* para um melhor conhecimento territorial na interface natureza e

sociedade; e espacializar as informações para constituir observatórios das dinâmicas paisagísticas.

Material Utilizado e Procedimento Metodológico

Identificação das políticas públicas: através de entrevistas e levantamentos na Prefeitura do município, assim como levantamento de dados secundários gerais sobre o município e região e cartografia através do IBGE, IPARDES e Prefeitura.

A espacialização das informações para “monitorar” e “modelizar” as dinâmicas paisagísticas: realizando a composição e classificação das imagens é possível observar com o passar do tempo a evolução no uso do solo, foram utilizados os *softwares* Spring e Global Mapper. Além da análise das imagens de satélite observamos as fotografias do município, obtidas durante as saídas de campo.

As imagens são de meses próximos de cada ano, como Abril, Maio e Junho, assim as características climáticas tendem a ser semelhantes, e as imagens apresentam maior similaridade quanto as cores, o que facilita a análise comparativa. Também levou-se em conta o menor percentual de nuvens no quadrante 1, onde se localiza o município na imagem, para a escolha das mesmas.

Utilizamos três imagens LANDSAT 5 (04/06/1988, 02/05/1999 e 08/04/2008), com órbita/ponto 223/076 e sensor ETM+. A escolha de imagens LANDSAT 5 se justifica pela existência de imagens num maior período de tempo, de 1986 a 2008, as mesmas foram obtidas no site do INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

A composição utilizada nas imagens é:

- Vermelho (Red) - Banda 7;
- Verde (Green) - Banda 5;
- Azul (Blue) - Banda 2.

As cores relacionadas às bandas foram escolhidas com o objetivo de obter a melhor visualização possível. Juntas as bandas 752 resultam nos produtos apresentados no capítulo 5 – Município de Porto Rico/PR, sub-capítulo Uso do Solo, com análise das mesmas.

A construção de diagnósticos paisagísticos temáticos adaptados aos interesses e às dinâmicas da área de estudo em vista das concepções de desenvolvimento sustentável: partindo dos dados teóricos e empíricos levantados, é elaborada a análise paisagística e a construção dos diagnósticos paisagísticos.

Todas as etapas estão associadas a levantamentos bibliográficos relevantes a temática.

Partindo da premissa de que mudanças na paisagem podem ser consequência das políticas públicas de desenvolvimento. A idéia é primeiramente identificar as políticas públicas existentes no município, para posteriormente observar se elas são aplicadas ao território, e de que forma se plasmam na paisagem.

Trata-se de mostrar como a entrada pelas paisagens pode servir para analisar o contínuo espacial segundo um ponto de vista comum, que atenda tanto às ciências da natureza como às ciências sociais e, por consequência, permita construir uma classificação paisagística, que possa servir de linguagem de referência entre as diferentes disciplinas associadas (geografia, pedologia, botânica, teledetecção,...). Esta categorização espacial apresenta o interesse de centrar as análises em torno dos mesmos objetos de observação, de facilitar os cruzamentos e complementos de informações e de determinar *paisagens-indicadoras* das dinâmicas espaciais. Tudo isso para melhorar os conhecimentos sobre os territórios nas trajetórias da evolução contrastada em função das variáveis socioambientais que podem ter localmente o desenvolvimento sustentável.

A detecção de *paisagens-indicadoras* sobre as imagens de satélite tem por objetivo produzir cartas que ofereçam uma visão global e homogênea tanto no tempo como no espaço destes territórios em constante evolução. A idéia é posicionar os observatórios para acompanhar as áreas verdes e seus contextos ambientais na escala local das paisagens. Este nível está relacionado com as unidades de gestão territorial às quais se aplicam as políticas públicas e os projetos de desenvolvimento. Possibilitando a construção de diagnósticos paisagísticos temáticos adaptados às variáveis próprias do terreno de estudo, em vista de proposições de desenvolvimento sustentável específico. Está aqui a questão de “regular” os observatórios de maneira a focalizar a produção de informações especializadas para as questões socioambientais.

As etapas metodológicas descritas foram aplicadas no desenvolvimento desta pesquisa.

A confrontação dos procedimentos metodológicos com parâmetros “consagrados” por outros grupos de pesquisas, notadamente com a “teoria bertrandiana” têm duas finalidades: uma é permitir afinar e ajustar o guia metodológico que é proposto a fim de torná-lo operacional nos diversos contextos territoriais; a outra é precisar em que a paisagem é uma entrada e uma ferramenta pertinente para responder às problemáticas das dinâmicas socioambientais dos territórios.

1 ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA

A abordagem teórico-metodológica será desenvolvida com base nas contribuições de alguns autores: Claude e Georges Bertrand (2007), Laques e Venturieri (2000), Passos (2006). E frente a tais leituras é possível observar que uma nova problemática cultural surge, sobretudo, dentro da geografia. E dentre elas está a discussão sobre paisagem.

A paisagem se tornou, em menos de uma década, uma das questões centrais do nosso tempo, no coração das sensibilidades sociais e das estratégias econômicas, em relação direta com as questões de identidade cultural, de meio ambiente e de transformação dos territórios, em resumo, com a qualidade de vida (BERTRAND, 2007):.

No entanto a paisagem não é um conceito inacabado, mas sim uma noção usada por diversas pessoas. E em cada país recebe uma denominação, que contribui para o entendimento do seu próprio significado. Na Alemanha é a *landschaft*; em inglês é *landscape*, em espanhol é *paisage*, em francês a *paysage*, e no Brasil é a *paisagem*.

Neste trabalho faremos uso da conceituação feita por Bertrand sobre paisagem, e na qual encontramos grande apoio.

A paisagem é o reflexo e a marca impressa da sociedade dos homens na natureza. Ela faz parte de nós mesmos. Como um espelho, ela nos reflete. Ao mesmo tempo, ferramenta e cenário. Como nós e conosco, ela evolui, móvel e frágil. Nem estática, nem condenada. Precisamos fazê-la viver, pois nenhum homem, nenhuma sociedade, pode viver sem território, sem identidade, sem paisagem (BERTRAND, 2007).

De forma geral, em qualquer língua, a paisagem tem importante papel na ordenação do território. Ela pode não definir o território, mas o representa, pois apresenta uma identidade pessoal, uma identificação patrimonial (bens materiais) e cultural construída pela história do território.

Atualmente, vivemos na civilização da imagem, com um mundo concreto e um mundo digital. Nesse sentido, a paisagem é a representação material das relações,

das idéias mentais. A memória viva da paisagem pode ser observada através de imagens como livros, músicas, pinturas, fotografias.

Assim, a paisagem não é apenas uma descrição e explicação do território, é toda uma problemática que envolve os conhecimentos interdisciplinares. É uma noção que envolve conceitos e habilidades da geografia, da biologia, da história, de engenharias, da economia.

1.1 A paisagem

Em menos de duas décadas a paisagem se tornou importante na vida, nas discussões, na identidade do território e da sociedade. Com tal importância, não poderia estar separada da gestão do meio ambiente e da gestão dos territórios. Pois a sociedade modifica a paisagem através das interações que estabelece com o meio ambiente e o território, através da gestão que faz deles. E a paisagem interfere na sociedade, modificando-a, pois depende da forma como ela está estabelecida a sociedade age, transforma os hábitos, insere a cultura e vivencia essa paisagem.

A paisagem está na esfera do material e do imaterial, do visível e da sensibilidade, na interface natureza-sociedade. Ela está do lado da leitura física do território, e da leitura humana, e não entre elas. Não há separação na análise paisagística, e se ocorre a separação não se estabelece uma visão do conjunto, a paisagem permite a análise integrada, e indicadora.

Ela indica como é a efetiva gestão do território, indica se há sustentabilidade no desenvolvimento aplicado ao território. A paisagem é bem definida na natureza existente no território, mas é identificada assim por mecanismos sociais de determinação e utilização da mesma. Observada como processo de transformação, a paisagem através do tempo se inscreve na história.

Ao analisar a paisagem é possível determinar características físicas do território, questões históricas da sociedade que viveu e vive nessa paisagem, e se aprofundar mais, até definir as classes sociais que a utilizam. Para complementar a análise é necessário estabelecer, a partir da paisagem indicadora, as pretensões e necessidades da sociedade frente a paisagem que se quer ter e viver.

Isso significa fazer a gestão do meio ambiente e do território utilizando-se da ferramenta paisagem, ou melhor, da paisagem indicadora. Indicadora da dinâmica socioambiental, do tipo, da qualidade, da sustentabilidade da mesma.

1.2 A paisagem como indicadora de sustentabilidade

Os ecossistemas existentes no município de Porto Rico sofrem transformações aceleradas, devido à gestão do território e as formas de exploração muito perturbadoras em que os ecossistemas são alterados. Tais mudanças acontecem sem que ocorra um crescimento significativo e sistemático dos indicadores de desenvolvimento humano (IDH)².

Onde vai chegar ou que situação alcançará essa sociedade que visa o desenvolvimento econômico, sem primar pelo bem-estar social próprio? É nesse contexto, de preocupação com o futuro do meio e com as gerações futuras, que emerge o desenvolvimento sustentável. Para o Brasil, é na Rio -92 (Conferência Internacional sobre Desenvolvimento), que essas questões se fortalecem e se normatizam, ou seja, vão para o papel como modelos e regras, consolidadas na elaboração da “Agenda 21”³.

Nesse sentido o desenvolvimento sustentável pretende estabelecer um estado de bem-estar social, tornando a economia mais humana e ecológica, na

² Sobre o IDH, recomenda-se a leitura de “Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano” – PASSOS, 2001 In: Maringá: *Boletim de Geografia* – ano 19, nº 1; pp. 35-44.

³ A Agenda 21 é um documento desenvolvido durante a Rio-92, com o nome oficial de Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), cujo foco principal é o meio ambiente. Este documento institui a troca da matriz do desenvolvimento, integrando os aspectos ambientais, sociais e econômicos de forma sistêmica.

A Agenda reúne um conjunto de ações que visam alcançar o desenvolvimento sustentável, e pode ser aplicado global, nacional e localmente. Construída a partir da Agenda 21 Global e Nacional, a Agenda 21 Local deve apresentar os seguintes passos: levantamento do cenário local, para posterior elaboração das propostas futuras para os temas meio ambiente, social, econômico e político-institucional. Tais propostas devem vir aplicadas através de políticas públicas que foquem as necessidades locais, e busquem o desenvolvimento sustentável local, favorecidos pela parceria governo e sociedade.

Enfim, a Agenda 21 considera como questões estratégicas para se alcançar os objetivos almejados, as ações ligadas: à geração de emprego e renda; à diminuição das disparidades regionais e interpessoais de renda; às mudanças nos padrões de produção e consumo; à construção de cidades sustentáveis e à adoção de novos modelos e instrumentos de gestão (AGENDA 21 BRASILEIRA – PDF)..

busca em equilibrar o social com a eficácia econômica. Este conceito deve se tornar efetivo, para que haja um controle de riscos econômicos, um debate de opiniões e para que se estabeleçam políticas públicas.

Desenvolvimento é diferente de crescimento. Assim, desenvolvimento sustentável refere-se a uma lógica de progresso das sociedades humanas, dando ênfase à necessária articulação entre as várias formas econômicas tomadas por este desenvolvimento, sua aptidão para não colocar em perigo os recursos ambientais sobre os quais ele se funda, e o caráter equitativamente benéfico de seus efeitos sobre os diferentes grupos sociais (Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, 2002). É uma articulação econômica, ambiental e social. A idéia principal é que as sociedades se desenvolvam com coerência. Os modelos de desenvolvimento adotados pelo Brasil não têm a preocupação sócio-ambiental, e vieram provocando processos de degradação ambiental e social.

Na verdade, a estratégia de “desenvolvimento” adotada no Brasil, divorciada da variável sócio-ambiental, tem agudizado o processo de degradação dos recursos naturais, da qualidade de vida seja na área urbana, pela desordenada ocupação do solo, motivada pela especulação imobiliária, pela grande deficiência do saneamento básico, etc., seja na área rural, pela excessiva concentração da propriedade fundiária e os incentivos/subsídios a uma agricultura capitalista, orientado para exportação em detrimento de culturas alimentares etc. (PASSOS, 2001).

Nesse contexto a degradação ambiental é esquecida com o sucesso da expansão econômica, da acumulação. Os esquemas de desenvolvimento do Brasil são baseados na produção de matéria-prima voltada ao mercado externo, todas são socialmente injusta e ambientalmente incorretas, por isso a fragilidade que apresentam.

É possível observar que as questões ambientais foram deixadas de lado, e por isso, é complexo solucionar seus problemas. Aos problemas ambientais estão associados a crise econômica (desemprego, inflação, dívida interna, dívida externa), a crise social (desigualdades, pobreza) e a crise moral (no poder público, particularmente). Assim, a problemática ambiental traduz a problemática social.

Desde os anos 1970 o meio ambiente entrou na preocupação de parcela da sociedade, e aos poucos veio tomando espaço entre cientistas, a mídia e a sociedade em geral. Assim, as formas como a natureza tem sido abordadas são:

- *Ecologismo*, fim do séc. XIX/anos 1970-1980, sustentado em três variáveis principais: *conservação/preservação* (estabelecimento de santuários ecológicos, quer dizer, áreas de preservação intocáveis, já que não se pode corrigir os problemas de degradação dos recursos naturais), *biologismo social* (visão Darwiniana, o mundo sob uma abordagem sistêmica, e os meios urbanos sob uma visão ecossistêmica), *sacralização* (consiste em adaptar as atividades humanas as exigências da natureza). Essa abordagem passou de uma corrente a um modo de vida. A partir dos anos 1980 o meio ambiente começou a ser discutido com críticas ao modelo de desenvolvimento econômico.

- *Rio-92*, da qual resultaram documentos importantes, dentre eles a Agenda 21 que reúne um conjunto de ações que tem em primeiro plano o meio ambiente e objetiva alcançar o desenvolvimento sustentável e equitativo entre os países. As questões levantadas pela Agenda 21 envolvem muitos aspectos locais, conseqüentemente, as autoridades e gestores locais têm um papel muito importante no alcance dos objetivos da Agenda.

As autoridades locais se ocupam da criação, do funcionamento e da manutenção da infra-estrutura econômica, social e ecológica, supervisionam os processos de planejamento, estabelecem as políticas e regulamentações ecológicas locais e contribuem à execução das políticas ambientais nos planos nacional e regional (PASSOS, 2001).

As autoridades e gestores, por estarem próximos a população local, ainda têm a possibilidade da promoção da educação e da ação para o desenvolvimento sustentável.

- *IDH*, o Índice de Desenvolvimento Humano, que avalia a qualidade de vida da população é um indicador importante desenvolvido pela ONU. O IDH é calculado com base em três itens, basicamente: *renda*, ou melhor, o PIB per capita; *educação*, calculado pela taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais e o número de matrículas no ensino fundamental e médio, dividido pela população em idade escolar; e *saúde*, avaliada pela esperança de vida ao nascer.

A partir dos anos 1990 o desenvolvimento sustentável se insere na pauta da discussão ambiental. O desenvolvimento sustentável é constituído, dentre outros aspectos, pela qualidade de vida da população, daí a ONU desenvolver o IDH. De acordo com o índice o Brasil está no grupo dos países de médio desenvolvimento, e

tem melhorado sua situação. O grande problema está na má distribuição de renda do povo brasileiro, que acaba por agravar problemas como a pobreza e a exclusão social.

Os países desenvolvidos aumentam sua riqueza com forte pressão sobre os recursos naturais, e apresentam declínio demográfico. Já os países em desenvolvimento, ou países pobres, têm um crescimento acelerado da população, e apresentam problemas sociais e ambientais. O desafio do futuro próximo está em como alimentar a população mundial que não pára de crescer, e para isso a agricultura deverá aumentar sua produção consideravelmente.

O aumento na produção agrícola, sob os moldes atuais de produção, acarretará mais degradação aos recursos naturais. Portanto, deverá ocorrer conjuntamente uma mudança de técnicas e tecnologias, e até do modelo de produção e de desenvolvimento para que não hajam mais problemas ambientais. A sociedade deve consolidar o desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, nós optamos por desenvolver nossa problemática de pesquisa em torno da noção de “paisagem”, em primeiro lugar por ser globalizadora. Para Bertrand (2002) as bases conceituais da paisagem são capazes de interação entre as ciências naturais e as ciências sociais, o que permite a discussão em torno de questões socioambientais.

Não se pode esquecer que quando se fala de paisagem estamos falando não de uma natureza “natural”, intocável, mas sim de uma natureza antropizada, que passou por processos de alterações significativos devido a interferência humana. Para tanto damos direcionamento às alterações espaciais decorrentes das atividades econômicas, os usos do solo.

Assim, a paisagem é o resultado material de interações entre processos físicos, processos ecológicos, processos sociais e processos culturais.

A utilização da paisagem neste trabalho não se faz pela abordagem da paisagem como objeto de estudo, mas a utilização da paisagem como ferramenta de análise. Especificamente para a análise da sustentabilidade do desenvolvimento local da área de estudo. A paisagem como ferramenta é material, é o que se vê, mas que através dessa materialidade podemos observar subjetividades. O fato é que a paisagem por ser uma noção global é capaz de recompor uma geografia que se encontra setorizada.

1.3 “Compor uma paisagem é recompor a Geografia”

Entre os séculos XVII e XIX a geografia era uma ciência naturalista, que centrava sua pesquisa na descrição do território, na síntese. Em meados do século XIX a natureza foi subestimada pelo advento da Revolução Industrial, ou seja, a natureza passou a ser trabalhada em segundo plano, em benefício do crescimento econômico. Atualmente a geografia é uma ciência socioeconômica e cultural, que busca um novo paradigma, e que este seja globalizador.

Na sintética história descrita acima, a paisagem aparece de formas diversas e pontuais. Até o século XIX a paisagem aparecia nos trabalhos científicos na forma de introduções paisagísticas, sem realmente participar da produção científica. No período dos “Trinta Gloriosos”⁴ a geografia preocupada com a cientificidade, dedicou-se aos estudos voltados a economia e ao materialismo, do qual a paisagem manteve-se fora. Com a ruptura da geografia entre geografia física e humana, aliada a falta de renovação e conseqüente fim da geografia regional, a paisagem não teve lugar na ciência geográfica, assim como no método.

A paisagem como é entendida hoje, não apresenta características clássicas. Atualmente ela está ligada ao meio ambiente. A paisagem relacionada ao meio ambiente é assunto muito discutido pela sociedade em que vivemos, e que apresenta grande aporte nas imagens reforçadas cada vez mais pela mídia onipresente. E na geografia frente as novas problemáticas que têm surgido, a paisagem ganha força na metodologia e no pensamento geográficos.

Essa noção de paisagem não pertence à geografia, a geografia apenas a toma como temática. Essa paisagem é reivindicada também por outras ciências, como arquitetura, história, agronomia, paisagismo, artes.

Quando se fala em noção, quer dizer que não se consolidou um conceito científico, devido às diferentes visões, através de diferentes observadores. Cada visão seja ela individual ou coletiva depende da sensibilidade e do olhar dos mesmos. Por isso se diz que a paisagem nunca será unívoca, “*cada um com sua paisagem*”.

⁴ Os “Trinta Gloriosos” foi um período pós-guerra, que se iniciou em 1945, caracterizado por um sistema que tinha a essência materialista e tecnocrática, período de grande crescimento capitalista.

Diante da dificuldade em conceituar a paisagem, será que a saída não seria usá-la como metodologia de pesquisa? É interessante pensar nisso, pois a paisagem é muito utilizada no plano profissional, quanto ao meio ambiente e à transformação do território.

Por ser polissêmica, quer dizer, possuir uma multiplicidade de sentidos, a paisagem apresenta elementos que pertencem à materialidade do meio ambiente, e elementos que pertencem ao sócio-cultural ou ao sensível. A análise paisagística tende a associar o mais profundamente possível os dois aspectos, material e sensível. Conseqüentemente, ela é ao mesmo tempo objeto e sujeito. É resultado de transformações, mas também é responsável por mudanças.

A paisagem apresenta aspectos materiais, responsáveis por territorializar o meio ambiente, isto é, torna a análise da paisagem de cunho geográfico. E aspectos sensíveis, que são descritos pelos sentidos, são as representações e o mundo das idéias. Esta polissemia revela que a paisagem nunca será totalmente abrangida se houver uma visão setORIZADA. Como ocorre com análises realizadas a partir de uma geografia compartimentada, que acaba por não permitir a análise globalizadora que a paisagem possibilita.

Anterior a análise paisagística é necessário reunir e classificar os dados da pesquisa, que podem ser organizados em três grupos: os atores da paisagem, os locais, e o tempo:

- Os atores da paisagem sejam eles individuais ou coletivos são responsáveis por interferências na paisagem, são construtores;
- Os locais, quer dizer, a análise socioeconômica e sistêmica do território;
- Por fim, o tempo, responsável por variações sazonais, e transformações biológicas, além de caracterizar as diferentes sociedades através do tempo, que construíram suas diferentes paisagens.

É fato que a paisagem está em construção no âmbito do pensamento científico. Vemos neste momento a oportunidade da geografia tomar para si o espaço que lhe pertence com relação a paisagem.

A geografia tem um lugar a ocupar. Não há paisagem sem geografia. Não há tão pouca geografia sem paisagem. A análise paisagística pode apenas modificar o comportamento metodológico dos geógrafos, transformando em profundidade sua representação do mundo (BERTRAND, 2007).

Quando se diz que “compor uma paisagem é recompor a geografia”, entende-se que por ser uma noção com multiplicidade de sentidos, a paisagem promove a recuperação de uma geografia que se encontrava fragmentada, que se separava por geografia física e geografia humana, constituindo assim, uma geografia global, que é integradora.

1.4 A paisagem-território

Antes mesmo do levantamento para uma análise paisagística, é preciso partir da base. Quer dizer, é preciso em primeiro lugar definir a epistemologia. Para depois casar muito bem o teórico com o empírico. O passo seguinte é associar metodologia e tecnologia. Por isso escolhemos para desenvolver a pesquisa um paradigma para estudo do espaço, o GTP, que contempla três entradas complementares:

- Geossistema;
- Território;
- Paisagem.

O SISTEMA GTP

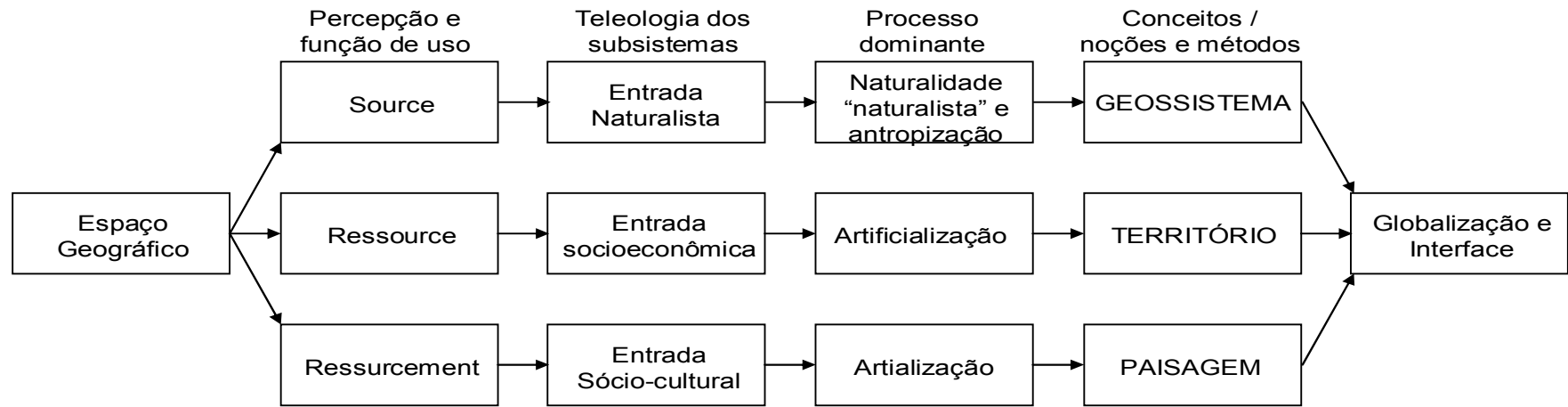


FIGURA 3: Diagrama sobre o sistema GTP
FONTE: Claude e Georges Bertrand, 2007

Este seria o que Bertrand (2007) chama de “sistema geral de representações” da paisagem, que pode ser aplicado a qualquer território. Composto por um sistema dominante, frequentemente elitista. Esse sistema apresenta o material e o sensível, e através dele é possível identificar sua hibridização e interatividade, num fluxo sem direção definida ele é socialmente controlado, pelo sistema em geral, e ecologicamente determinado, pelo geossistema.

O espaço quando sofre apropriação de agentes ou sujeitos passa a ser chamado de território. E é o território ou espaço geográfico o objeto da geografia. A partir dele analisamos diversos elementos. Cada elemento pode ser analisado partindo-se de três entradas:

1. O geossistema que traduz-se por “fonte” (source) é a entrada naturalista. O processo dominante é a natureza antropizada, e estuda-se como uma análise sistêmica. Um conceito teórico e pluridimensional (biótico, abiótico e antrópico);
2. O território o “recurso” (Ressource), representa a entrada socioeconômica, seu processo dominante é a artificialização, é quando se transforma o natural em artificial através da antropização. Que leva ao conceito de Território;
3. A paisagem é a “identidade” (Ressourcement), por isso é a entrada sócio-cultural, e se estabelece a partir do processo de artialização, que leva à noção de Paisagem.

As três entradas juntas constituem uma análise global, que faz a interação de todos os elementos, e ao mesmo tempo constitui uma análise de interface natureza/sociedade.

Para ser mais didático vamos observar as três entradas a partir da área de estudo deste trabalho, o município de Porto Rico. Por estar à margem do rio Paraná e esta ser uma característica marcante para o município vamos utilizá-lo como exemplo.

No caso do rio Paraná:

- Ele é Source (“fonte”), quer dizer, que possui potencialidades, quanto ao fluxo de barcos, a pesca, ao abastecimento de água, usos para o turismo, por exemplo. Neste contexto o modelo de Geossistema é usado para entrar no concreto que é a fonte. Do rio é analisado o biótico, o abiótico e o antrópico.

→GEOSSISTEMA;

- É Ressource (“recurso”), é quando as potencialidades passam a ser utilizadas, e nesta utilização há aproveitamento econômico. O rio passa a ter valor agregado, ele sofre processos de artificialização que facilitam e intensificam essa valoração de atividades. →TERRITÓRIO;

- E também é Ressourcement (“identidade”). O rio passa então a servir de referência turística, são construídos estacionamentos de barcos, hotéis, restaurantes, e a sociedade local apresenta uma identidade com características muito ligadas ao rio. Assim, o rio ajudou na construção da identidade local, na constituição da cultura, ao mesmo tempo em que nele são observadas alterações provenientes da sociedade. Nesse processo o rio transforma e é transformado. →PAISAGEM.

Dando seqüência ao estudo, é pertinente uma definição de desenvolvimento local, associado a algumas questões relevantes, principalmente as responsáveis por “geografizar” o desenvolvimento.

2 DESENVOLVIMENTO LOCAL: UMA ABORDAGEM GEOGRÁFICA

O processo de ocupação socioambiental do noroeste do Paraná seguiu um modelo peculiar, o qual foi idealizado pela Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP). Esse modelo de divisão e posse da terra recomendava ao colono, que adquiria um pequeno lote motivado pelos lucros da cultura cafeeira na época, técnicas para o parcelamento do lote. O modelo proposto estava inserido em um desenho hierarquizado da rede urbana, e com o advento da crise do café os pequenos proprietários assumiram estratégias para se manterem e para manterem o lote rural, definindo um modelo de desenvolvimento sustentável.

A questão do desenvolvimento é abordado pela Geografia a partir de três perspectivas:

- das condições territoriais, tanto das relações internas quanto externas, que quando favoráveis estimulam o desenvolvimento;
- dos resultados causados por processos de desenvolvimento e subdesenvolvimento sobre a organização dos territórios;
- dos resultados das políticas aplicadas aos territórios até o presente, políticas que visam o desenvolvimento através do estabelecimento de propostas adequadas a cada caso.

O desenvolvimento tem variadas interpretações, que acabam surgindo quando se pretende a identificação de áreas-problemas, áreas que se apresentam em atraso ou em crise, e que são passíveis de melhoras com a aplicação de políticas públicas.

O desenvolvimento local pode ser entendido de três formas, que são alternativas ou complementárias, como destaca Méndez (2000):

- O desenvolvimento aparece como potencial de crescimento, principalmente econômico. Esse crescimento econômico está ligado a uma boa estrutura produtiva, somando-se a setores dinâmicos, que geram valor agregado, associam-se também empresas inovadoras e com potencial exportador;

- O desenvolvimento como bem-estar social. Essa é uma perspectiva mais complexa, que envolve o crescimento econômico, mas a característica marcante é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Esse desenvolvimento tem como objetivo prioritário o bem-estar social da população;
- O desenvolvimento como centralidade funcional do território, que está relacionado com a visão estruturalista da realidade. Nesta concepção o desenvolvimento visa a concentração de atividades estratégicas que elevam a capacidade de poder do território; esse poder seria alcançado através da concentração de sedes sociais das maiores empresas, com desenvolvimento tecnológico, gerando empregos de alta qualificação, e a isso tudo, somam-se as principais redes de transporte e telecomunicação.

Para a análise das condições do desenvolvimento local de um território, Méndez (2000) estabelece algumas respostas essenciais, que são: (a) como se define o desenvolvimento, através de indicadores; (b) como se mede a desigualdade, usando técnicas; (c) que fatores explicam a desigualdade, com teorias; (d) como corrigir ou atenuar os desequilíbrios, através de políticas; (e) que tendências e câmbios se observam, com relação a dinâmica. Deve-se levar em conta o caráter histórico do desenvolvimento, pois este é capaz de indicar fatores responsáveis por desigualdades geradas em territórios desenvolvidos ou subdesenvolvidos.

As questões referentes aos desequilíbrios territoriais tomaram grande importância nos anos 1970, tanto mundial como localmente. A cerca desse desequilíbrio as proposições sobre crescimento endógeno consideram um enfoque territorial. Autores como Vázquez Barquero (1988) classificam que essa interpretação caracteriza-se por marcar um desenvolvimento resultante do controle conjunto de fatores econômicos e extra-econômicos, e apesar disto, apresentam um caráter localizado, ligado à especificidade de cada território. Com esse enfoque ocorre a incidência do geográfico sobre o econômico, pois aceita a existência de um território construído socialmente, que pode sustentar ou destruir o processo de desenvolvimento.

O desenvolvimento sob a perspectiva do crescimento endógeno tem a preocupação com as necessidades da população, com a utilização adequada de

recursos, sua renovação e manutenção para que sejam próprios para uso, assim como a valorização das potencialidades territoriais com o objetivo de utilizá-las de forma eficiente. Tal processo depende do conhecimento prévio da realidade local, sem que haja centralização das decisões políticas, mas que ocorra a definição de objetivos adequados a cada caso, e que levaria a uma gestão eficaz dos recursos. Essas teorias de crescimento endógeno apresentam uma visão complexa do território como sistema, pois associa a ele subsistemas como o natural, social, cultural, tecnológico, produtivo, político, que são dinâmicos e se interrelacionam, e que se mostram significativos na análise dos fatores explicativos do desenvolvimento.

Os fundamentos defendidos por Keynes traduzem a importância de um Estado intervencionista, esses postulados foram aplicados a partir da crise de 1929 até os anos 1970, e defendem o seguinte: resolver o atraso de áreas que ficaram à margem da industrialização, com enfoque as desigualdades geradas devido ao forte desenvolvimento industrial que outras regiões atingiram; o crescimento industrial como base para constituir a equidade social e territorial; investimento local do Estado, estabelecendo empresas públicas que servissem de impulso para o crescimento, assim como, a isenção fiscal e incentivos financeiros para novas empresas, melhoria da infra-estrutura e facilidades de instalação; a atuação, como protagonista, da administração do Estado elaborando um planejamento de desenvolvimento vertical a partir de estudos previamente realizados sobre os desequilíbrios locais existentes.

Os fundamentos Keynesianos eram aplicados em países desenvolvidos. Quando nos anos 1950 foram disseminados e alcançaram países que apresentavam deficiência na capacidade normativa e na atuação do Estado, somado ao desinteresse do setor privado, que acabou por limitar os resultados dessa política econômica. Após os anos 1970 iniciou-se um novo marco do capitalismo global, que se reflete no desenvolvimento das políticas locais. Levantasse a eficácia das políticas públicas, considerando as atividades econômicas, a atração de empresários autóctones, o funcionamento do tecido produtivo, o beneficiamento dos recursos humanos, e o estabelecimento de uma rede de relações (informacional e de cooperação) entre as empresas.

Da mesma forma que o desenvolvimento sobre o enfoque territorial ganhou importância, cresceu também o interesse quanto aos efeitos do desenvolvimento

sobre a natureza, que se traduz nos impactos resultantes dos processos de crescimento econômico sobre o meio ambiente. Nesse contexto, houve um aumento de importância e de relacionamento dessas questões ambientais com as políticas locais.

Os impactos ambientais podem ser definidos como positivos ou negativos, e ocorrem no entorno da atividade econômica realizada. Os efeitos podem ocorrer em diferentes fases de desenvolvimento da atividade econômica, nas fases de implantação ou posteriores a ela, sendo que a intensidade dos impactos vai depender do tempo, do setor da atividade, da tecnologia aplicada e da vulnerabilidade da área afetada.

As características descritas anteriormente dão origem à implantação de diferentes políticas, principalmente, sobre o meio ambiente. Essas políticas podem ser classificadas como de proteção, de prevenção, de correção e de promoção (FIGURA 4).

Impactos da atividade econômica sobre o meio ambiente e políticas de intervenção (Ricardo Mendez)

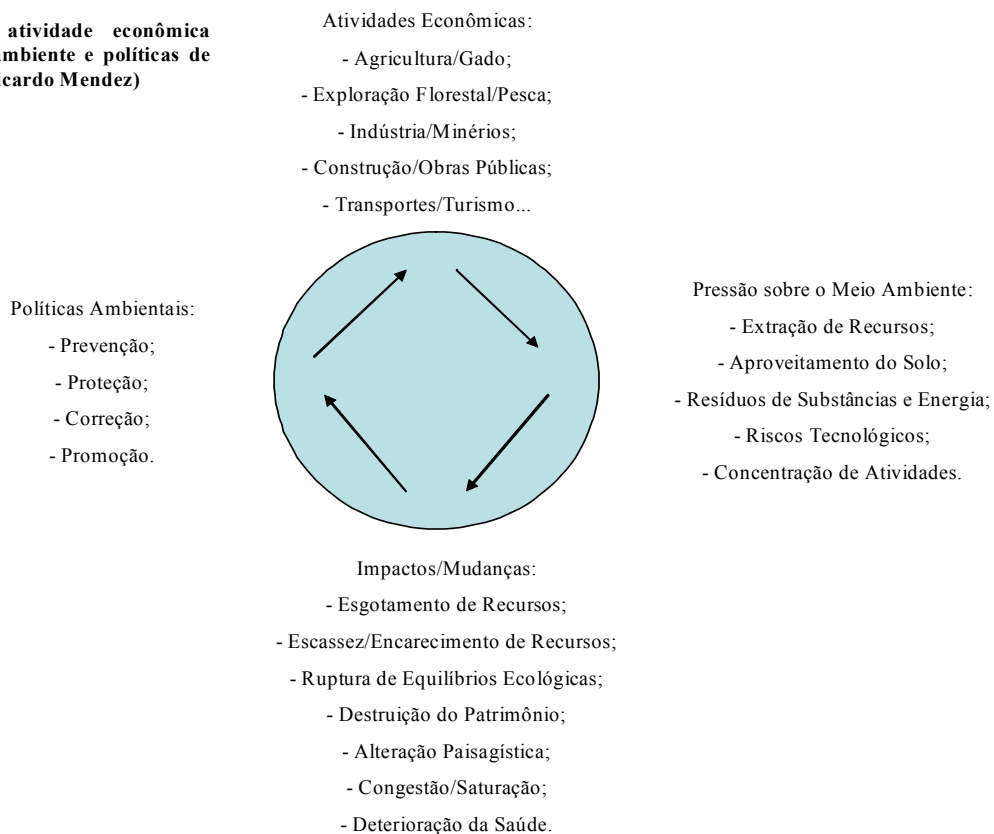


FIGURA 4: Efeitos da atividade econômica sobre o meio ambiente e políticas de intervenção.
 FONTE: Passos, 2006

As relações observadas na figura acima quando são analisadas empiricamente permitem um melhor entendimento e esclarecimento do desenvolvimento local. Isso possibilita a implantação de políticas públicas que refletem as necessidades locais, sejam elas econômicas, sociais e/ou ambientais. A seguir será feito um levantamento das características gerais do noroeste do Paraná e do município de Porto Rico, e é partindo destas características que se dará a análise do desenvolvimento local da área de estudo.

3 A FORMAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL DO NOROESTE DO PARANÁ

Neste capítulo serão apresentados os dados e informações sobre a formação sócio espacial do noroeste paranaense. Inicialmente serão apresentadas as características físicas gerais da região, e posteriormente há a exposição sobre as pequenas cidades, bem característica do noroeste do Paraná, e por fim a evolução da rede urbana regional.

3.1 Caracterização Geral

O Estado do Paraná apresenta duas unidades geotectônicas que compreendem o Escudo Atlântico e a Bacia Sedimentar do Paraná. A primeira unidade está representada por granitos, migmatitos, gnaisses e quartzitos de idade Proterozóica. A Bacia Sedimentar possui terrenos com idades do Devoniano ao Cretáceo, além da ocorrência de rochas vulcânicas básicas e ácidas do Jurássico-Cretáceo, principalmente na parte sul da bacia (FIGURA 5 E QUADRO 1).

Maack (1981) apresentou uma compartimentação simplificada do relevo paranaense, com base nas morfoestruturas e disposição dos interflúvios das principais drenagens. Desta maneira o autor compartimentou o relevo do Estado de leste para oeste em: Zona Litorânea, Serra do Mar, Primeiro Planalto, Segundo Planalto e Terceiro Planalto (FIGURA 6).

A zona de contato dos planaltos é feita por meio de escarpas, identificadas por frentes de cuestas, voltadas para leste. A Serra Geral é o principal alinhamento orográfico no interior do Estado e constitui o limite do Terceiro com o Segundo Planalto. Apresenta altitudes máximas de 700 e 1300 metros. Na Serra Geral, junto a escarpa, afloram rochas sedimentares da Formação Rio do Rastro (Paleozóica), e das Formações Pirambóia, Botucatu e Serra Geral, esta vulcânica, da Era Mesozóica (QUADRO 1 E FIGURA 5).

QUADRO 1: Geocronologia e estratigrafia da Bacia Sedimentar do Paraná no Estado do Paraná.

Era	Período	Grupo	Formação	Litologias
Cenozóico	Terciário	---	Tupanciretã	Arenitos, conglomerados
Mesozoico	Juracretáceo	Bauru	---	Arenitos, quartzosos
	Triássico	São Bento	Serra Geral	Basaltos, andesito, brechas, arenitos, Dacitos
			Botucatu	Arenitos
			Rosário do Sul	Arenitos, siltos, argilosos, lamitos, conglomerados
Paleozoico	Permiano	Passa Dois	Rio do Rastro	Argilitos, siltos, arenitos, calcário
			Terezina	Argilitos, siltos, folhelhos, lentes ou camadas de calcário
			Serra Alta	Argilitos, siltos, folhelhos, arenitos, siltos, calcário
			Irati	Folhelho, argilitos, siltos, calcários
		Guatá	Palermo	Siltos, siltos arenosos
			Rio Bonito	Arenitos quartzosos, argilitos, folhelhos carbonosos, carvão e conglomerados
		Itararé	Rio do Sul	Argilitos, folhelhos varvicos, siltos, ritmitos, arenitos, diamictos
			Mafra	Arenitos, diamictos, argilitos, ritmitos, conglomerados
	Carbonífero		Campo do Tenente	Argilitos, diamictos, ritmitos, arenitos
	Siluro devonianos	Paraná	Ponta Grossa	Folhelhos, folhelhos silticos, siltos, silticos, arenitos
			Furnas	Arenitos, conglomerados, argilitos

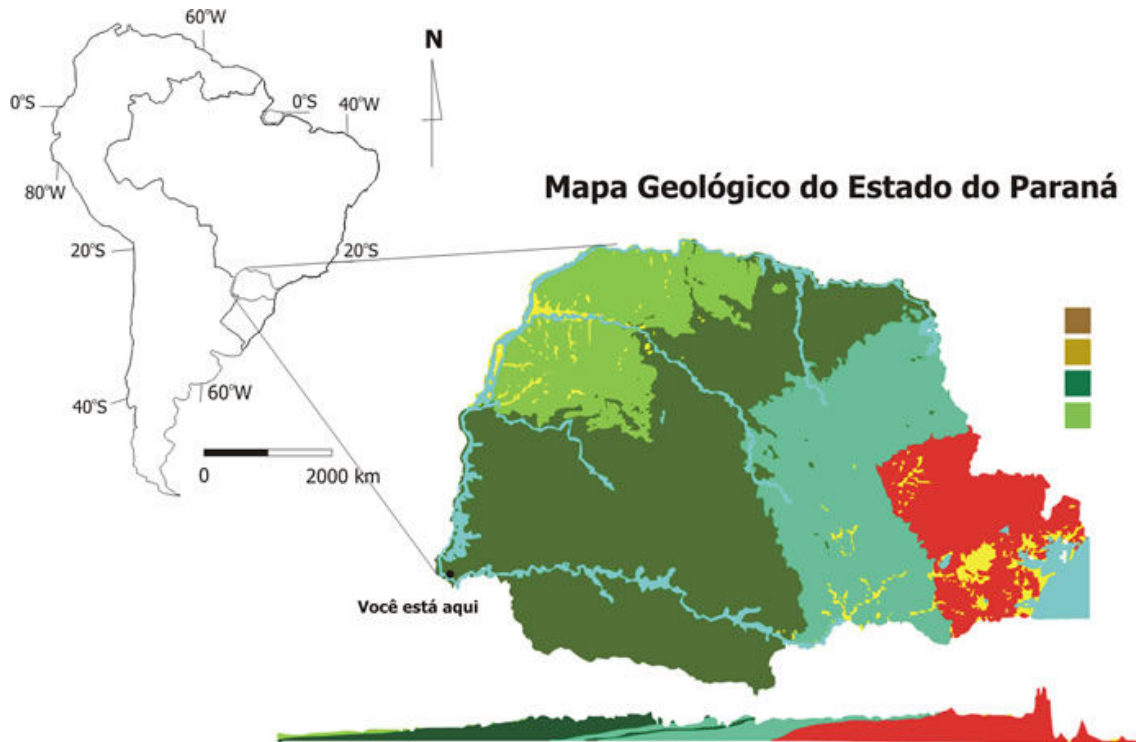


FIGURA 5(A): Formações geológicas do Estado do Paraná.
 FONTE: MINEROPAR, 2007

EON	ERA	PERÍODO	ÉPOCA	Idade milhões de anos	Características	Geologia
Fanerozóico	Cenozóico	Quaternário	Holoceno	Hoje	Aparecimento do homem Glaciação no Hemisfério Norte	Sedimentos
			Pleistoceno	1,8		
			Plioceno	5,3		
		Terciário	Mioceno	23		Sedimentos
			Oligoceno	34	Proliferação dos primatas	
			Eoceno	53		
	Mesozóico	Cretáceo		65	Primeiros cavalos	
				142	Extinção dos Dinossauros Plantas com flores	Rochas sedimentares Rochas magmáticas
		Jurássico	206	Primeiros pássaros e mamíferos	Bacia do Paraná	
	Triássico	248	Primeiros Dinossauros			
	Paleozóico	Permiano	290	Extinção dos trilobitas		Rochas sedimentares
		Carbonífero	354	Primeiros répteis Grandes árvores primitivas		
		Devoniano	417	Primeiros anfíbios		
		Siluriano	443	Primeiras plantas terrestres		
Ordoviciano		495	Primeiros peixes			
Cambriano	545	Primeiras conchas / Trilobitas dominantes	Escudo Paranaense			
Precambriano	Proterozóico			2500	Primeiros organismos multicelulares	
	Arqueano			4000	Primeiros organismos unicelulares	
	Hadeano			4560	Início da Terra	

■ Época de formação das rochas basálticas

■ Época de formação das Cataratas do Iguaçu

FIGURA 5(B): Tempo das formações geológicas do Estado do Paraná.
 FONTE: MINEROPAR, 2007

Observação: As cores presentes no quadro fazem referência as formações geológicas do Paraná.

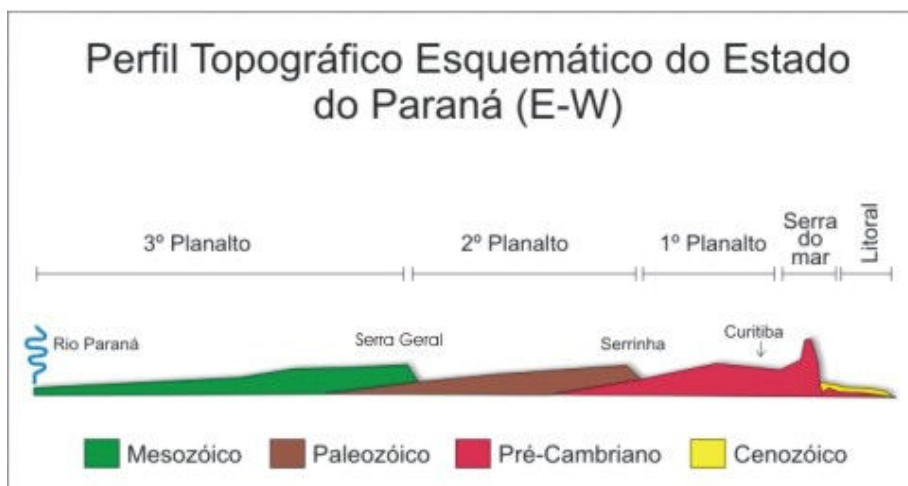


FIGURA 6: Perfil esquemático do relevo do Estado do Paraná (E – W).
ELABORAÇÃO: Matheus A. G. Ribeiro, 2006

A escarpa de cuesta da Serrinha divide o Primeiro do Segundo Planalto, onde afloram rochas devonianas da Formação Furnas, que constituem os sedimentos basais da Bacia Sedimentar do Paraná.

A hidrografia do Estado do Paraná apresenta-se com predominância de rios de planalto, em parte adaptados à estrutura geológica como conseqüência de longos períodos de dissecação e encaixamento da drenagem, fato que contribuiu no delineamento dos macrocompartimentos geomorfológicos. Durante o Cenozóico, os períodos de dissecação e encaixamento da drenagem alteram-se com períodos de degradação lateral e aplanamento do relevo. Desse modo, é possível afirmar que grande parte dos aspectos morfológicos atuais são reflexo da evolução da drenagem durante o Cenozóico (GUERRA e CUNHA, 2003).

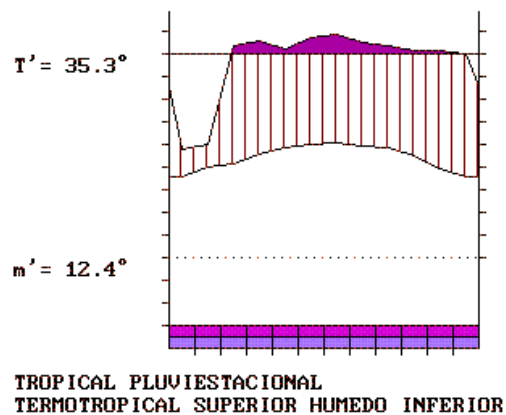
A área de estudo encontra-se no Terceiro Planalto, também chamado de Planalto do “trapp” do Paraná, ou Planalto de Apucarana, e estende-se a oeste do rio Tibagi, entre os rios Paranapanema e Ivaí até o rio Paraná. Neste bloco planáltico, classificado como 5-b por Maack (1981) encontram-se vestígios do arenito vermelho, mais conhecido por Arenito Caiuá.

O relevo da área de estudo está inserido na planície do rio Paraná, em Porto Rico este é caracterizado por área de barranco, tais condições da margem facilitam a aplicação das atividades nele realizadas. De acordo com Maack (1981), “a topografia da superfície exhibe apenas mesetas e blocos de platôs modelados pela erosão”.

Devido a sua posição em latitude e altitude, o Terceiro Planalto estende-se sobre várias zonas climáticas. A região estudada é Cfa de acordo com a classificação de Koeppen, com um clima subtropical úmido mesotérmico.

A pluviometria da região alcança índices anuais superiores a 1000 mm e, não raro, a 2000 mm. As temperaturas mais elevadas no noroeste paranaense aparecem no mês de janeiro. Enquanto as mais amenas são observadas no mês de Junho.

PARANAÍ-PR (BRASIL) 480 m
 P= 1492 23° 5'S 52°26'W 21/ 21 a
 T= 22.1° Ic= 7.4 Tp= 2649 Tn= 0
 m= 13.8 M= 23.9 Itc= 598 Io= 5.6



PARANAÍ-PR (BRASIL)
 23° 5'S 52°26'W 480 m 21/ 21 a

T= 22.1° Ic= 7.4
 m= 13.8° Tp= 2649
 M= 23.9° Tn= 0
 T' = 35.3° Itc= 597
 m' = 12.4° Io= 5.63
 P= 1492 mm
 EP= 1100 mm

TROPICAL PLUVIESTACIONAL
 TERMOTROPICAL SUPERIOR
 HUMEDO INFERIOR

Imbibición	2	NOV.
Saturación	2	DIC.
Uso reserva	30	OCT.
Déficit		

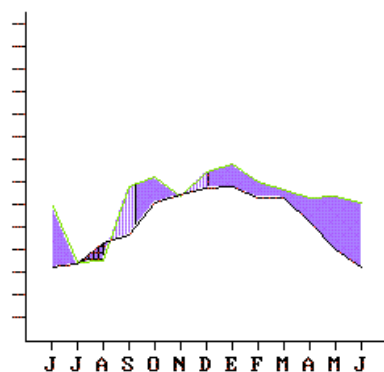


FIGURA 7: Gráfico ombrotérmico de Paranavaí

FONTE: Passos, 2007

Observar: (a) a temperatura média mensal das máximas absolutas do mês mais quente: $T' = 35,3^{\circ}\text{C}$; (b) a temperatura média mensal das mínimas absolutas do mês mais frio: $m' = 12,4^{\circ}\text{C}$. Portanto, o período de atividade vegetal (PAV) é favorável ao longo dos 12 meses do ano; (c) a linha das temperaturas médias mensais acusa poucas oscilações. Na verdade, o grande impacto das baixas temperaturas (geadas) se manifesta, de forma mais concreta, sobre a vegetação, diluindo-se nos gráficos climáticos; (d) a distribuição das precipitações, ou seja, todos os meses são contemplados

com alguma quantidade de chuva. No entanto, a forte insolação, associada à elevadas temperaturas e à litologia (arenito Caiuá) provoca stress hídrico nos cultivos, sobretudo por ocasião dos “veranicos” de primavera-verão.

A vegetação que se caracteriza em consonância com a temperatura e precipitação, dentre outros, é um dos principais fatores para a definição paisagística. Ao olhar humano a vegetação é capaz de caracterizar a paisagem, e ainda permite a definição de sua dinâmica. A vegetação sobre esta área é composta por Floresta Estacional Semidecidual, hoje na maior parte substituída pela agropecuária.

Após as potencialidades paisagísticas faz-se necessário uma contextualização temporo-espacial da região, que possibilita a observação da importância que as pequenas cidades têm na dinâmica da região. As atividades econômicas desenvolvidas por diferentes atores no território são indicadoras da estrutura das cidades e das dinâmicas que estas adquirem.

3.2 As cidades pequenas como indicadora das dinâmicas sócio-ambientais

Para a realização do estudo de um território é necessário fazer o levantamento da contextualização sócio-econômica e cultural das sucessivas sociedades que construíram as sucessivas paisagens como local para morar, trabalhar e sonhar.

Nos últimos 60 anos ocorreram mudanças sócio-espaciais que transformaram o Brasil, de um país agrário para um país urbano-industrial. A dinâmica sócio-espacial caracterizou-se por variáveis que impossibilitaram um desenvolvimento sustentável do território, tais como a dispersão das atividades pelo espaço, a velocidade das mudanças que desconsideraram as conjunturas locais, a concentração de renda, os diferentes *brasis*. O noroeste do Paraná é um exemplo dessa construção paisagística.

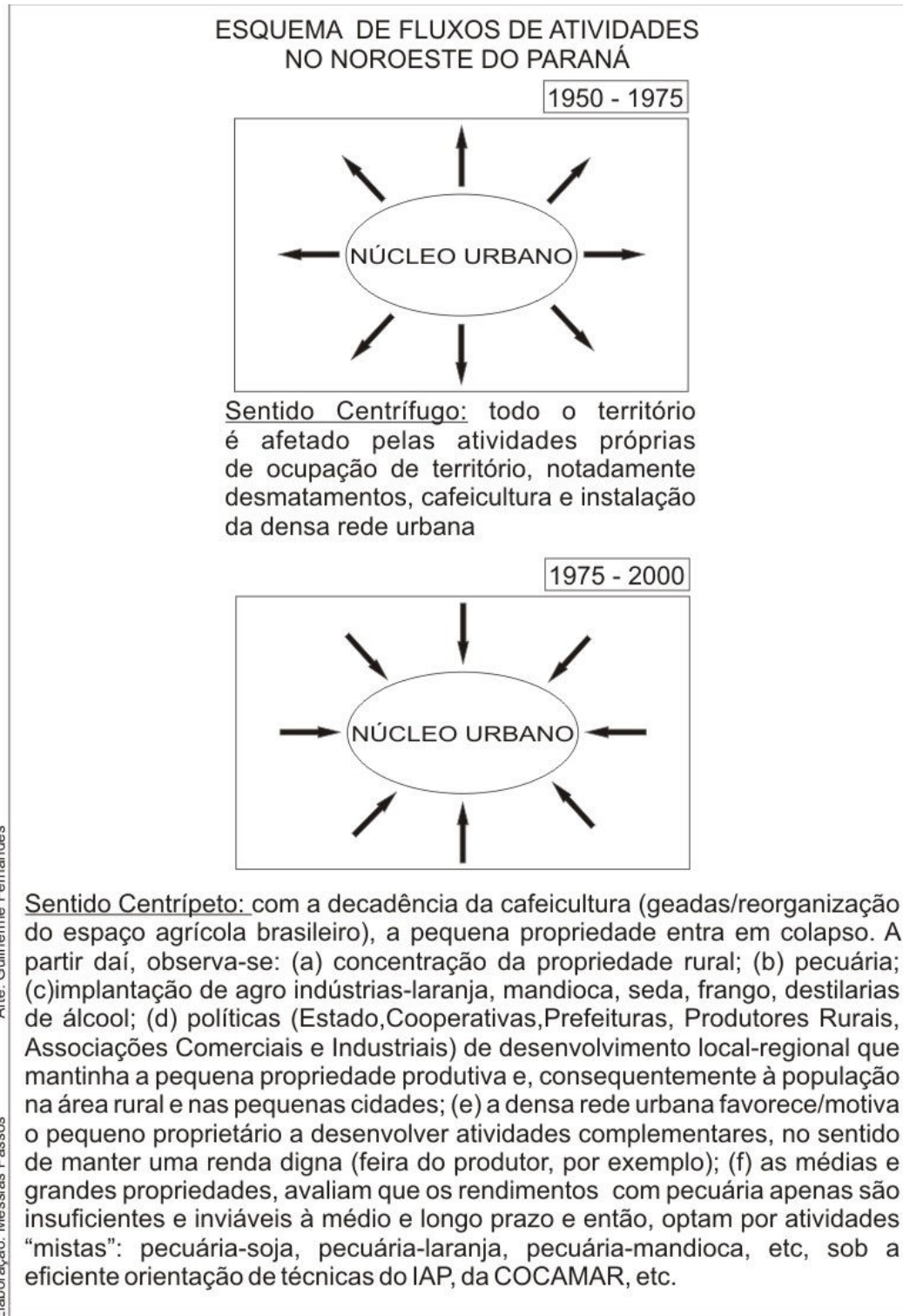
Atualmente o noroeste do Paraná apresenta uma configuração paisagística que se define pela evolução do uso do solo e pela ocupação do solo dentro de uma contextualização diversa, que se efetivou de forma descontínua e tardia, segundo Passos (2006). São responsáveis por tal configuração alguns agentes e outros

sujeitos, que desenvolveram atividades seguindo as necessidades externas ao território, e não internas. Já a contextualização da construção sócio-espacial do território passa, nos últimos 60 anos, pela cultura do café, depois pela sua substituição pela pecuária, e mais tarde pelo binômio soja-trigo. Essa evolução das diferentes atividades econômicas alterou o território (mudança temporo-espacial), as relações de trabalho, a estrutura fundiária, o uso do solo, enfim, a paisagem em geral.

3.2.1 Fluxo de Atividades

O noroeste do Paraná apresenta fluxos de atividades que interferiram no desenvolvimento dos núcleos urbanos. De 1950 a 1975 o fluxo tem sentido centrífugo, no qual a cidade sofre expansão, enquanto que de 1975 a 2000 o fluxo tem sentido centrípeto, ou seja, a cidade sofre retração.

A FIGURA 9 mostra a evolução da paisagem na região, no mesmo período, de 1950 a 1975 e de 1975 a 2000. Essa evolução, dentre outros fatores, é consequência das atividades desenvolvidas na região.



Arte: Guilherme Fernandes

Elaboração: Messias Passos

FIGURA 8: Esquema de fluxos de atividades no noroeste paranaense
 FONTE: Passos, 2006

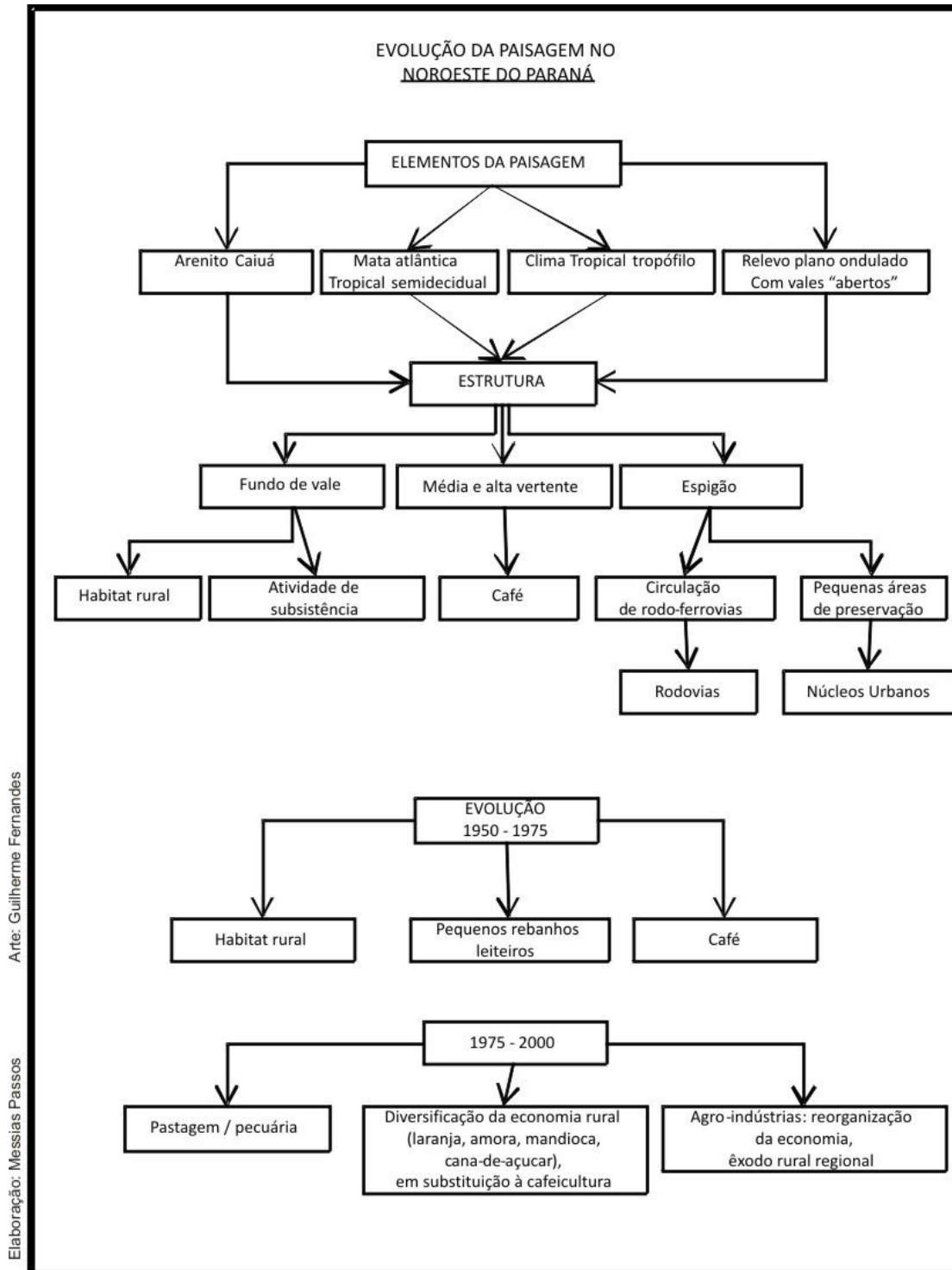


FIGURA 9: Evolução da paisagem no noroeste paranaense
 FONTE: Passos, 2006

O fluxo de atividades e os elementos da paisagem são responsáveis pela forma e pela evolução que teve a rede urbana do noroeste paranaense. Esse tema será desenvolvido a seguir.

3.3 A evolução da rede urbana no noroeste paranaense

Esta parte do trabalho será desenvolvida com base em contribuições de Endlich (2007). O noroeste do Paraná apresenta uma estrutura de sedes municipais diferenciada de outros Estados brasileiros, pois apresenta uma quantidade grande de sedes municipais com uma população consideravelmente pequena, levando-se em conta apenas os habitantes urbanos. Devido a essa característica observa-se a importância das pequenas localidades na estrutura do território em questão.

Característica importante, levantada por Endlich (2007, p. 2), é que os pequenos centros urbanos não são iguais entre si, por apresentarem conteúdos diferentes que levam a gerar relações hierárquicas entre eles. Esses pequenos centros são encontrados a cada 15 ou 30 quilômetros, e estão dispostos, quase que sempre, em uma avenida principal, e ruas perpendiculares a elas que seguem cerca de três quarteirões. Nesses municípios é possível diferenciar claramente a área urbana da rural e seu limite.

A construção do noroeste do Estado do Paraná aconteceu nos últimos 60 anos, mas foi nas décadas de 1970 e 1980 que a população passou por grande dinamismo, e migrou dos pequenos centros urbanos em busca de melhores condições de vida. O que acabou por tornar esses núcleos urbanos cada vez mais difíceis de reproduzirem o trabalho, e a vida, ora por falta de clientes ora por falta de profissionais.

As condições naturais, notadamente, clima e solo, ao se apresentar como motivação ou limite na expansão do café, foram em consequência, relevantes para o processo de regionalização. O capital cafeeiro promoveu a diversificação e a expansão de elementos urbanos (CANO, 1998, *apud* ENDLICH, 2007, p.45), pois com a produção necessitava-se de muitas outras atividades, como indústria, banco, armazéns, e o próprio Estado. Associado a essas atividades era indispensável o comércio varejista, transporte, comunicações, energia elétrica, e construção civil.

A cidade é dinâmica com a presença de pequenas propriedades e pioneiros que precisavam das atividades comerciais, tanto para vender sua produção como para obter bens necessários para seu consumo próprio, como destaca Mombeig (1984, *apud* ENDLICH, p.51).

O café não era apenas a cultura, mas englobava em si uma série de atividades comerciais, financeiras e industriais, que acabavam por constituir-se em um complexo fortalecido pela mão-de-obra livre e remunerada, que precisava consumir para viver. Essa dinâmica permaneceu até os anos 1975, quando entra em crise a produção cafeeira e com ela toda a dinâmica que produz no território.

Nesse processo de colonização o Estado agiu como um dos principais agentes imobiliários. Outro agente de extrema importância na colonização do noroeste do Paraná é a CTNP – Companhia de Terras Norte do Paraná⁵, responsável pela criação de mais de 60 núcleos urbanos, através do loteamento de áreas rurais e da criação de assentamentos, constituindo uma rede urbana regional densa.

O interessante desta colonizadora é que não se restringiu a vender os lote e constituir núcleos, mas planejou um conjunto de cidades e as articulações entre os núcleos urbanos e os estabelecimentos rurais. Daí a existência de pequenas cidades a cada 15 quilômetros e de cidades médias a cada 100 quilômetros, aproximadamente, estas últimas ganharam localização privilegiada, como relata Muller (1956, *apud* ENDLICH, p.53), junto à ferrovia e a estrada principal.

As pequenas cidades do noroeste paranaense plasmam na paisagem a evolução demográfica da região, consequência da economia de mercado. Quando se visita alguma dessas cidades, ou mesmo passando por elas, tem-se a impressão de estagnação, de que o tempo parou nestes lugares. A vida é calma, e a cidade parece não ter movimento.

O movimento nas pequenas cidades do noroeste é observado em épocas festivas ou em fins de semana, quando há um fluxo concentrado de pessoas, que se deslocam das cidades médias para estas cidades pequenas. Algumas localidades instituíram festas ligadas aos seus aspectos atrativos, como é o caso do milho, do porco, da pesca, etc. Ou seja, utilizam sua cultura para trazer desenvolvimento à cidade.

Outras cidades, como Porto Rico, se apóiam no aspecto físico mais relevante, o rio Paraná, e através dele vem desenvolvendo forte atividade turística, notadamente nas férias e finais de semana. Essas movimentações culturais,

⁵ A Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP) se transformou na Companhia Melhoramentos Norte do Paraná (CMNP), foi a CMNP que atuou nas terras areníticas do noroeste do Paraná.

econômicas e de lazer trazem importantes mudanças para o município, que são observadas na paisagem. O turismo vem trazendo com ele o crescimento na construção civil, o estabelecimento de condomínios de residências secundárias, e a expansão do comércio e de serviços.

Frente às transformações que ocorrem no território e no meio ambiente o gestor municipal vê uma chance de realizar melhorias. Elas vem através da implementação de políticas públicas, que podem ser voltadas ao meio ambiente, ao saneamento, ao aumento do turismo. Enfim, essas políticas públicas são grandes responsáveis do desenvolvimento local.

As características das cidades pequenas são as responsáveis direta ou indiretamente pelo desenvolvimento local das mesmas. São atribuições que acabam por favorecer ou prejudicar esse desenvolvimento.

4 POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO LOCAL

A Constituição de 1988 descreve que se deve proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, e que se deve preservar as florestas, a fauna e a flora. Diz ainda, no Capítulo VI do Título VIII, no art. 225 que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (MEDAUAR, 2008).

A legislação brasileira ambiental é bem elaborada, num âmbito geral ela fixa objetivos e norteia ações sobre o meio ambiente. Nesse sentido o Poder Público deve agir de maneira que atinja tais objetivos, e cumpra as normas em todo o território nacional, passando pelas esferas federal, estadual e municipal.

Frente as condições gerais de Porto Rico, notadamente o uso do solo e a existência do rio Paraná, a legislação ambiental está incorporada ao desenvolvimento regional, o Código Florestal e o de Águas está norteando as ações estaduais e municipais para a região, que culminam no desenvolvimento de políticas públicas.

No noroeste do Estado do Paraná observa-se uma lógica de substituição da produção local, no caso, a grande expansão da cana-de-açúcar. A região sofre influências em diferentes escalas:

- Questão Global – substituição do Petróleo por Biodiesel (cultura da Biomassa);
- Questão Nacional – financiamento do BNDES;
- Questão Local – aumento na mão-de-obra, renda para pequenos proprietários.

O fato das cidades estarem dispostas a cada 15 ou 30 quilômetros favorece a instalação das usinas de cana-de-açúcar. Pois elas investem nas propriedades rurais, grandes áreas de cultivo, e captam mão-de-obra das diversas localidades, que estão mais próximas.

Tais transformações trazem consigo impactos na paisagem urbana. Ao diminuir o desemprego e aumentar a renda, a população passa a consumir mais bens e produtos. Assim como, o município passa a ser atrativo para os que procuram emprego, levando ao aumento demográfico. Estabelece-se um comércio fortalecido, e até conjuntos habitacionais voltados aos trabalhadores dessas usinas.

Atualmente a cana-de-açúcar tem o mesmo papel que teve o café anteriormente nessa região. Devido a instalação das usinas, a população volta a ter emprego e renda, e a localidade readquire a função de centro de moradia e de consumo.

A chegada da cana-de-açúcar no município de Porto Rico ainda não é observada. No entanto, é possível, a partir da generalização dessa cultura no noroeste do estado do Paraná, prognosticar que o mesmo, nos próximos 3 a 5 anos, tenha o uso do solo e a estrutura fundiária, basicamente de pequenos lotes e com agricultura familiar, alterada.

O que acontece é que o modelo de produção local é suplantado pelo modelo de produção capitalista, o que indica a provável falta de um desenvolvimento sustentável no município.

Já com relação ao recorte geográfico de estudo, o município de Porto Rico, nota-se a instalação do Projeto ICMS Ecológico, que é uma política pública de desenvolvimento para o meio ambiente.

Esse projeto, que será detalhado adiante, direta e indiretamente interfere na paisagem. Pois para obter esse recurso do Governo Estadual, inicialmente, o município tem que possuir áreas verdes, que possam ser avaliadas e a elas dado um índice numérico, que se converte em valor monetário para o município. A cidade passa a incentivar a criação e a manutenção de áreas verdes e a aplicar outras políticas também voltadas ao meio ambiente, com o intuito de aumentar essa arrecadação. Concretamente na paisagem pode ser observada a efetivação dessa política pública de ICMS Ecológico, pela presença de Unidades de Conservação, Áreas de Terras Indígenas, Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), Faxinais, Reservas Florestais Legais, Áreas de Preservação Permanente.

As políticas públicas podem ser locais, estaduais, federais, desenvolvidas por ONGs, ou por instituições privadas. Então, depois de identificadas elas podem levantar algumas hipóteses e questões, que devem ser confirmadas através da paisagem. Dentre as hipóteses e questionamentos estão:

- Essas políticas levam em conta o município todo?
- Quais os indicadores de desenvolvimento sustentável?
- Há política para sedentarizar a população no campo? E investimento em cultura de renda?

Depois de feito o levantamento das políticas públicas implementadas pela prefeitura, é possível analisar a partir da paisagem direta, ou indireta quando da utilização de imagens de satélites, se as políticas foram realmente implantadas, e como se plasam no território, e ainda se modificam ou não a paisagem.

As políticas públicas são responsáveis por transformações sociais dentro de uma localidade. Elas promovem o desenvolvimento local.

Na medida em que as desigualdades morais resultam da organização social, elas só podem ser superadas mediante atos de voluntarismo responsável – políticas públicas que promovam a necessária transformação institucional e ações afirmativas em favor dos segmentos mais fracos e silenciosos da nação,...(SACHS, 2004).

Outras perspectivas além da social se inserem no contexto de desenvolvimento local, e fazem referência a todos os direitos humanos. Individualmente estão os direitos políticos, civis e cívicos, compõem uma perspectiva econômica e cultural. Coletivamente é o direito que todos têm ao desenvolvimento, ao meio ambiente.

No contexto do atual modo de produção, e no nível em que se encontra de desenvolvimento econômico e tecnológico, o capitalismo é capaz de uma eficiência inigualável na produção de bens, ou melhor, de riquezas. Mas com a mesma eficiência é responsável pela produção de males sociais e ambientais. Males esses, que necessitam de medidas mitigadoras e compensatórias. Nesse ponto entra o poder público, que deve ser o responsável pela produção de bens públicos, que amenizem os problemas, tais como redução de pobreza ou a proteção do meio ambiente.

As políticas públicas demonstram o grau de desenvolvimento que tem sido implantado no município. E ainda, qual o nível de desenvolvimento local de Porto Rico.

Sobre as políticas públicas referentes ao município de Porto Rico, serão brevemente descritas a seguir (QUADRO 2). A partir das entrevistas realizadas na

prefeitura, com diferentes funcionários, foi possível apreender/entender no geral as políticas públicas implementadas pela municipalidade.

QUADRO 2: Algumas políticas públicas implantadas pelo município de Porto Rico, no âmbito social, econômico e ambiental

<i>Política Pública</i>	<i>Estância</i>	<i>Observações</i>
Cadastro Único	Federal	É a forma concentrada do município se beneficiar das políticas do Governo Federal, como Bolsa Escola, Bolsa Família, Bolsa Gás.
Programa Segundo Tempo	Federal	Reforço escolar, práticas esportivas, culturais.
Implantação da rede de esgoto	Federal	Em conjunto com a SANEPAR. Atualmente o município é provido de fossas sépticas.
ICMS Ecológico	Estadual	A verba recebida é aplicada nos gastos da administração, pelo fato de ser um recurso livre.
Ajuda de custo para transporte de universitários para Loanda	Municipal	Porto Rico não possui instituição de ensino superior. Há o investimento tendo em vista a possibilidade de melhoria no IDH da população.

ELABORAÇÃO: Autora, 2008

As políticas públicas de Porto Rico são, basicamente, federais. A percepção que se tem é que o município não possui verba suficiente para ele próprio prover as políticas de desenvolvimento para a população local.

Os objetivos das políticas públicas implantadas em Porto Rico são o desenvolvimento local do cidadão, e a melhoria na condição de vida, principalmente. No âmbito ambiental, a política do ICMS Ecológico parece ser pano de fundo para a obtenção de uma verba fixa por mês para os gastos administrativos do município. Ou seja, usa-se o meio ambiente como um meio para adquirir mais verbas.

Quanto às políticas públicas implantadas no Paraná daremos ênfase as que são voltadas ao meio ambiente, devido a temática da pesquisa.

4.1 Políticas públicas voltadas ao meio ambiente no Estado do Paraná

As questões que podem ser consideradas propulsoras do desenvolvimento de uma série de Programas de Manejo e Conservação de Solo no Estado do Paraná são, em primeiro lugar, a degradação do solo, e conseqüentemente, dos recursos hídricos, decorrente do modelo de produção implantado no Paraná. Em segundo a aceleração do processo de erosão causado pela intensa movimentação do solo para as práticas agrícolas. Este segundo também decorrente do modelo de produção agrícola.

Os programas implantados demonstram uma articulação entre as Secretarias da Agricultura e do Abastecimento (SEAB) e a Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), que pertencem ao Poder Executivo do Estado do Paraná. Este último é responsável pelas principais políticas públicas aplicadas ao meio ambiente.

A SEAB possui cinco órgãos associados, que auxiliam na assistência técnica, pesquisa, implantação, avaliação e fiscalização de políticas públicas voltadas à agropecuária, à pesca e ao abastecimento. São elas:

- 1 Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER);
- 2 Instituto Agrônômico Paranaense (IAPAR);
- 3 Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná (CODAPAR);
- 4 Empresa Paranaense de Classificação de Produtos (CLASPAR);
- 5 Centrais de Abastecimento do Paraná (CEASA).

A SEMA é o mais importante órgão do Estado no que se refere ao meio ambiente. É de sua alçada as políticas públicas “de meio ambiente, recursos hídricos, florestais, cartográficos, agrário-fundiários, de controle da erosão e de saneamento básico” (BIRAL LEME, 2007). Por ser responsável por diversos projetos multidisciplinares a SEMA possui Conselhos, Grupos, Núcleos, Coordenadorias e duas entidades com relativa autonomia. Essas autarquias são:

- 1 Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (SUDERHSA);
- 2 Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

O IAP monitora diversos programas ambientais, aos quais exerce o papel de polícia administrativa, por exemplo, são de destaque, o Sistema Estadual de Implantação de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal (SISLEG) e o ICMS Ecológico.

Esses programas executados pelo IAP visam, segundo Biral Leme (2007), “a implantação, fiscalização e monitoramento de ações que devem ser cumpridas pelos administradores (prefeitos municipais e proprietários rurais) por meio de instrumentos legais” e recebem respaldo de leis federais e estaduais.

Outros programas de relevância para o Estado são de responsabilidade do SEAB, que têm caráter de apoio a organização do sistema de produção agropecuário e de qualidade de vida rural. Por exemplo, o Projeto Paraná Rural e o Projeto Paraná 12 Meses.

Abaixo será feita uma pequena explanação sobre os Projetos ICMS Ecológico, SISLEG, Paraná Rural e Paraná 12 Meses. Neste trabalho o Projeto ICMS Ecológico será mais aprofundado, devido aos dados levantados com relação ao município de Porto Rico.

4.1.1 Projeto Paraná Rural

QUADRO 3: Quadro síntese do Projeto Paraná Rural

Programa	Instituição Responsável	Período de Vigência	Objetivos	Modelo de Gestão
PARANÁ RURAL	SEAB – EMATER	1989 – 1996	Reverter o processo erosivo e estimular a produção associada a conservação dos solos.	Corretivo

FONTE: Biral Leme, 2007
ADAPTAÇÃO: Autora, 2008

O Projeto Paraná Rural, que visa o desenvolvimento rural do Estado, nasceu com uma parceria entre o Governo do Estado do Paraná e o Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD). Em 1987 a SEAB elaborou um projeto para ser pleiteado junto ao Banco, e que foi efetivado em 1989 com a

constituição do contrato de empréstimo. Fato que deu início a execução do Programa, e este esteve em vigência de fevereiro de 1989 a março de 1996.

Este Projeto era composto de dois subcomponentes, os quais caracterizavam sua amplitude e relevância para o Estado. Esses subcomponentes eram o Apoio ao Produtor Rural e Manejo e Conservação do Solo. É importante destacar a atividade da EMATER, como órgão de agilidade para o Projeto.

4.1.2 Projeto Paraná 12 Meses

QUADRO 4: Quadro síntese do Projeto Paraná 12 Meses.

Programa	Instituição Responsável	Período de Vigência	Objetivos	Modelo de Gestão
PARANÁ 12 MESES	SEAB – EMATER	1996 – 2006	Reduzir a pobreza no campo.	Corretivo-preventivo

FONTE: Biral Leme, 2007
ADAPTAÇÃO: Autora, 2008

Este Projeto tem sua gênese bem parecida com a do Projeto Paraná Rural. É uma iniciativa do Governo do Estado, e tem parceria com o BIRD. Inicialmente era previsto para 5 anos, mas acabou por se estender por mais de 9 anos, tendo vigência de 1996 a 2006. Durante este período houve a inserção de atividades, como o Projeto de Corredores de Biodiversidade, que se iniciou em 2003.

O Projeto tem grande importância nas diferentes instâncias do Estado, uma vez que apresenta aspectos de descentralização administrativa, assim como parcerias com a sociedade. Tais características auxiliam em uma melhor gestão do desenvolvimento social e ambiental pelas municipalidades.

O Projeto está ancorado sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável. Tem como objetivo a partir do diagnóstico da situação rural, a modernização tecnológica do campo, a geração de empregos, a proteção do meio ambiente e a melhoria em infra-estrutura para as famílias rurais (PARANÁ, 1996, p.10, *apud* BIRAL LEME, 2007).

Também composto por subcomponentes, este Projeto, se firma sobre o Combate a Pobreza no Meio Rural e o Manejo e Conservação dos Recursos Naturais.

4.1.3 Sistema Estadual de Implantação de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal (SISLEG)

QUADRO 5: Quadro síntese do SISLEG.

Programa	Instituição Responsável	Período de Vigência	Objetivos	Modelo de Gestão
SISLEG	SEMA – IAP	Início em 1999	Colocar em prática as determinações do Código Florestal, de manutenção e recomposição da vegetação, em 20% da propriedade.	Fiscalizatório-punitivo

FONTE: Biral Leme, 2007

ADAPTAÇÃO: Autora, 2008

Uma ação judicial movida por uma ONG em 1998 foi a responsável pelo surgimento do SISLEG. A ONG defendia a efetivação do Código Florestal que não era respeitado, e este previa a definição de uma parcela da propriedade, averbada na matrícula, para reserva legal. Assim, com a constituição do SISLEG o Estado do Paraná procurou entrar em consonância com as leis federais.

O IAP é a autarquia responsável pela supervisão do SISLEG. Este Programa foi criado em 1999, através do Decreto Estadual 387/99, e faz referência a implantação de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e a Reservas Legais.

A Medida Provisória Federal 2166-67/01 determina qual o percentual da propriedade a ser composto por Reservas. No caso do ecossistema a que está inserido Porto Rico a Reserva Legal deve ser de 20% da área da propriedade.

Este Programa é direcionado através das metas que apresenta, que são: manutenção dos remanescentes florestais nativos, ampliação da cobertura florestal mínima e o estabelecimento de zonas prioritárias para a conservação e recuperação de áreas florestais por meio da formação dos Corredores de Biodiversidade.

4.1.4 ICMS Ecológico

QUADRO 6: Quadro síntese do ICMS Ecológico.

Programa	Instituição Responsável	Período de Vigência	Objetivos	Modelo de Gestão
ICMS ECOLÓGICO	SEMA – IAP – SUDERHSA	Início em 1991	Estimular a conservação e preservação de áreas de UC, APAs, ou mananciais de abastecimento público de interesse de municípios vizinhos.	Fiscalizatório-punitivo

FONTE: Biral Leme, 2007

ADAPTAÇÃO: Autora, 2008

A Lei de Royalties Ecológicos foi aprovada pela Assembléia Legislativa do Estado do Paraná em 1º de Outubro de 1991, e é mais conhecida por ICMS Ecológico. É uma parceria do IAP e da SUDERHSA, autarquias da SEMA, mas que envolve também a atuação do poder público estadual, o poder público municipal, ONGs (principalmente na fiscalização), entre outros.

Este Projeto consiste no repasse de 5% do total do ICMS arrecadado pelo Estado para os municípios participantes. Ou seja, municípios que possuem em seu território Unidade de Conservação (UC), Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), Área de Preservação Ambiental (APA), Área de Preservação Permanente (APP), ou manancial de abastecimento que sirvam a municípios vizinhos. Enfim, áreas de proteção e conservação do meio ambiente.

Para a execução do Projeto ICMS Ecológico são necessários:

- 1º Fase: Coleta e Análise da Consistência dos Dados e Informações. Realizada pelo IAP e SUDERHSA, consiste na fase mais importante do Projeto, é quando ocorre a análise dos dados quantitativos e qualitativos para o ano em vigência dos municípios.
- 2º Fase: Cálculo e Conferência dos Dados. Nessa fase atribui-se uma nota ao município, essa nota ou índice é convertido em repasse financeiro no ano seguinte.

- 3º Fase: Publicação e Comunicação dos Resultados. É a fase em que os municípios, a sociedade, e os interessados em geral tomam conhecimento da nota e de todo o trabalho realizado.

- 4º Fase: Planejamento e Avaliação. É o momento em que os municípios e órgãos responsáveis devem avaliar o projeto, os objetivos que foram atingidos, e assim, planejar ações para melhor desenvolver seus projetos ecológicos.

A partir de levantamentos empíricos realizados no município de Porto Rico foi possível identificar a existência do ICMS Ecológico, que é responsável por um repasse financeiro mensal necessário ao município. A importância deste Projeto pode ser observada na constituição de um consórcio intermunicipal, a COMAFEN, que contempla 7 (sete) municípios do noroeste paranaense, entre os rios Paranapanema e Ivaí, dos quais são todos municípios lindeiros, quer dizer, que estão a beira de um rio. E tem como principal objetivo trabalhar na conservação de remanescentes do Rio Paraná.

Esse consórcio é consequência da criação do chamado ICMS Ecológico, pelo Governo Federal. De acordo com regras do consórcio a verba do ICMS ecológico deve ser usada da seguinte forma: 2,5% para mananciais de abastecimento, e 2,5% para Unidades de Conservação Permanente. Mas não é o que acontece. Na prática o repasse que chega não tem seu uso “amarrado”, é um recurso livre, ou seja, cai na conta única do município e o administrador público gasta onde achar melhor. A iniciativa de estabelecer UCs ou APAs vêm das prefeituras, que têm o interesse do retorno financeiro.

Com o estabelecimento da COMAFEN em 1998 foi feito um termo de compromisso com o IAP (Curitiba), que definiu que 20% do ICMS Ecológico que chegasse aos municípios fossem gastos com o próprio meio ambiente. Concluindo um ciclo, que possibilita a realização dos objetivos reais do ICMS Ecológico, que é a proteção e conservação do meio ambiente.

É importante salientar a característica do Projeto ICMS Ecológico referente ao caráter do gestor, pois ele é o responsável na decisão por políticas administrativas e de desenvolvimentos diferenciadas. Sendo assim, o gestor municipal é o responsável pelo início, pelo desenvolvimento, pelo planejamento e pela continuidade deste Projeto.

5 MUNICÍPIO DE PORTO RICO – PR

5.1 Diagnóstico sócio-ambiental

O diagnóstico sócio-ambiental foi realizado a partir de dados secundários extraídos dos sites do IBGE (data de acesso: 14/03/2007, 08/10/2007, 23/10/2007), do IPARDES (data de acesso: 22/07/2007), somados ao documento do Projeto: Resgatando a História do Município de Porto Rico, elaborado pela Prefeitura do mesmo.

Apresenta uma altitude média de 470 metros, e situa-se na latitude 22°15'0" S, e longitude 53°15'01" W. Porto Rico possui 227,024 km² de área terrestre. Está a 615 km da capital do Estado, Curitiba, ocupando a margem esquerda do rio Paraná, no noroeste paranaense.



FIGURA 10: Mesorregião noroeste paranaense e limites do município de Porto Rico

FONTE: IBGE, 2007

Mas não é apenas o rio Paraná que banha seu território. Outros corpos d'água também o fazem, são eles: rio São Pedro, córrego Caracu, córrego Água Nanci, córrego Água Dois, córrego Número Quatro, córrego 1ª Água, córrego Água do Patrão, córrego Marrecas e ribeirão Taquarussu.

O município de Porto Rico apresenta precipitação média anual, que varia entre 1.200 a 1.400mm. Os meses mais chuvosos são dezembro, janeiro, e fevereiro. Assim como os meses de menor precipitação são junho, julho e agosto.

No município de Porto Rico podem ser encontrados os seguintes tipos de solo, com suas características pedológicas, de vegetação e de relevo:

- a) Latossolo Vermelho (distrófico a moderado, que apresenta textura média, com vegetação em fase de floresta tropical subperifólia, de relevo suave ondulado a praticamente plano);
- b) Nitossolo Vermelho Amarelo (distrófico a moderado, com textura arenosa média, fase floresta subperenifólia, relevo suave ondulado);
- c) E Neossolos Quartzarênicos (de caráter eutrófico ou distrófico).

Sobre este chão a colonização de Porto Rico teve início em 1948 com paulistas, catarinenses, mineiros e nordestinos. Esses pioneiros derrubaram a floresta, e assim deram início ao extrativismo da madeira, houve a instalação de serrarias e a exportação de toras, que era realizada através do rio Paraná, rumo a São Paulo.

As árvores derrubadas, aos poucos, cederam lugar à agricultura. A produção agrícola se baseava no milho, algodão, arroz, feijão, mamona e, notadamente, no café. O noroeste paranaense tornou-se pólo de produção da cultura cafeeira.

Em Porto Rico a produção do café foi responsável por concentrar o maior número de famílias na história do município. A partir dessa cultura estabeleceram-se colônias, compostas por “porcenteiros” e dentro dessas propriedades existiam escolas, igrejas, formavam-se times de futebol e produzia-se para subsistência.

O café, uma cultura permanente, cujo fruto produzido anualmente, concentrou o maior número de famílias de toda a história do Município de Porto Rico, criando-se as colônias, conjunto de famílias de porcenteiros do café, dentro de uma propriedade, com direito de plantar outras culturas enquanto aguardavam o desenvolvimento das plantas cafeeiras. As mais conhecidas colônias foram: colônia do sítio São Paulo, a qual tinha em seu meio escola, time de futebol; colônia dos Três Ranchos, também possuía sua escola, seu time de futebol e igreja; idem a colônia da Fazenda Jane. Os porcenteiros de

café, atraídos pela esperança de riqueza e fortuna, muitos conseguiram, do próprio trabalho porcenteiro, adquirir terras e aqui se estabeleceram como proprietários (DOMINGOS BIANCO - redator do resgate histórico do município de Porto Rico).

Com a esperança depositada sobre a cafeicultura, e a riqueza que poderia trazer, os chamados “porcenteiros” adquiriram propriedades e se estabeleceram no município. Esse foi o ponto de partida para o crescimento de Porto Rico, tanto populacional quanto estrutural, pois a partir dos anos 1950 começaram a chegar pessoas para estabelecerem comércio, e prestação de serviços. Enfim, atividades necessárias aos recentes habitantes de Porto Rico.

Devido ao potencial do rio Paraná e de seus afluentes, ricos em peixe, houve o estabelecimento de uma outra atividade, a pesca profissional. Assim, observamos como fatores naturais condicionam as atividades econômicas locais da sociedade.

Com a estruturação de um núcleo habitacional e populacional organizado em uma sociedade, podia-se esperar a sua transformação em uma futura cidade. Ao observar tal possibilidade a Companhia Melhoramentos Norte do Paraná (CMNP), antiga CTNP, por intermédio da “Firma José Ebiner & Cia. Ltda., iniciou e planejou o loteamento e traçado da cidade de Porto Rico a qual posteriormente mudou totalmente suas características de localização para as margens do rio Paraná”.

QUADRO 7: Informações administrativas

HISTÓRICO	INFORMAÇÕES
Origem do município – desmembramento	Loanda
Data de instalação do município	21/04/1964
Data de comemoração do município	21 de Abril

FONTE: IPARDES, 2007

Logo, Porto Rico passou a ser Distrito Administrativo de Paranavaí. E em 1956, através da Lei nº13, transferiu-se para Loanda, ainda como Distrito Administrativo. Mas foi em 1963 que ocorreu o encaminhamento da sugestão sobre a criação do município de Porto Rico à Assembléia Legislativa do Estado. Assim, houve o desmembramento com Loanda, que tornou-se e permanece até hoje como comarca do município de Porto Rico: “Lei n.º 4738, de 05 de julho de 1963: Art. 5º - Fica criado o município de PORTO RICO, desmembrado do município de Loanda.”

Por volta de 1967 a população de Porto Rico era em torno de 7.800 habitantes, dos quais a imensa maioria possuía domicílio no campo, e eram pertencentes às colônias estabelecidas no interior das propriedades rurais. As quais detinham uma forte identidade cultural, demonstradas através dos arraiás, festas que ocorriam nos finais de semanas nessas colônias.

Outra forte identidade do município é referente ao rio Paraná. Responsável por diversas enchentes, que atingem diretamente a população que habita as ilhas do rio (estas fazem parte da contagem de população de Porto Rico). As ilhas podem ser consideradas, neste caso, como a área periférica do município, onde se encontra uma população pobre, com famílias numerosas, que vive basicamente da pesca, e de mais algumas culturas de subsistência, como arroz, banana, mamona. Com a ocorrência das enchentes, essas populações têm que ser re-aloçadas, retiradas das ilhas e abrigadas provisoriamente na cidade, e recebem ajuda municipal e da defesa civil.

O rio Paraná vem sofrendo alterações com a implantação de Usinas Hidrelétricas. Na região de Porto Rico foi a implantação da barragem de Porto Primavera (Usina Hidrelétrica Engenheiro Sergio Motta) em 1998 que trouxe as mudanças mais significativas, com relação a erosão marginal que diminuiu e a sedimentação fluvial que aumentou, provocando um processo de ajuste fluvial. Depois de fechada esta barragem o primeiro episódio significativo de cheia foi em janeiro e fevereiro de 2007, segundo Puerta (2007), “as águas subiram quase 3,5 metros acima do nível médio, com uma descarga que atingiu 18.800 m³/s em 21/02/2007”.

Nas áreas de vegetação próximas ao rio, e nas ilhas também, houve a subtração da vegetação devido a colonização da região, inicialmente para o cultivo do café, e mais tarde substituídos pela agropecuária. Essas áreas são classificadas como Área de Preservação Ambiental (APA).

Área de Preservação Ambiental é uma categoria de Unidade de Conservação, voltada para a proteção de riquezas naturais que estejam inseridas dentro de um contexto de ocupação humana. O principal objetivo é a conservação de sítios de beleza cênica e a utilização racional dos recursos naturais, colocando em segundo plano, a manutenção da diversidade biológica e a preservação dos ecossistemas em seu estado original (EMBRAPA, 2009).

A APA das Ilhas e Várzea do Rio Paraná, estabelecida pelo IBAMA, na qual Porto Rico está inserida, é comumente utilizada por fazendeiros e ribeirinhos, que acabam degradando a vegetação, e que culmina na não conservação da biodiversidade local.

Em Porto Rico a extensão do rio Paraná é em média de 1.500 metros de largura, 28 km de margens, e as lindas ilhas naturais formadas ao longo de seu curso são mais um atrativo turístico do município. As atividades realizadas na área do rio são pesca, passeios de barco, de lancha e de jet-sky, ou seja, lazer náutico; utilização das praias, notadamente as das ilhas, para tomar sol e desfrutar da beleza cênica, e ainda para se banhar nas águas do rio, o ecoturismo.

Nos períodos de férias, fins-de-semana e feriados Porto Rico recebe grande quantidade de turistas do noroeste paranaense, principalmente de Maringá, Cianorte, Paranaíba. As datas festivas são responsáveis pelos dias de maiores movimentos de pessoas e embarcações.

QUADRO 8: Calendário de eventos de Porto Rico - 2009

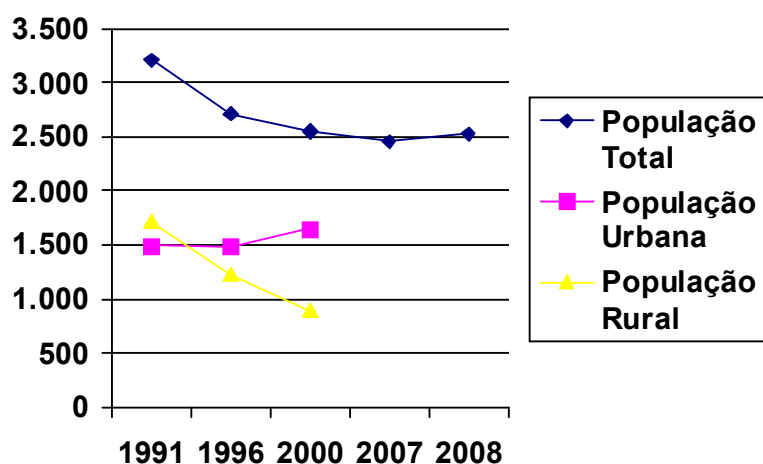
Datas Festivas	Evento	Breve Descrição	Local
20 a 24 de Fevereiro	Carnaval	Contratação de som e praça de alimentação	Barranca do Rio Paraná / Avenida Beira Rio
18 a 21 de Abril	Aniversário do Município	Com o objetivo de preservar o sentimento cívico e resgatar a história local, o município que completa 45 anos em 2009, promove diversas atividades como torneios, campeonatos, shows com bandas, desfile escolar, queima de fogos de artifício, cavalgada, praça de alimentação e parque de diversões	Estádio Polaco Romão
28 a 30 de Agosto	Festa da Padroeira Nossa Senhora dos Navegantes	A mais tradicional festa religiosa do noroeste paranaense, que motiva um grande número de fiéis e turistas. Fazem parte da programação: procissão fluvial, missas e festejos populares com apresentações de shows artísticos e pirotécnicos, competições aquáticas, praça de alimentação e parque de diversões	Barranca Rio Paraná / Avenida Beira Rio
Setembro	Festa de Pesca Livre	Torneio de pesca esportiva, na categoria livre amadora, com troféus e medalhas aos primeiros colocados, incentivando a preservação dos rios e combatendo a pesca predatória	Rio Paraná / Barranca Rio Paraná / Avenida Beira Rio
25 de Dezembro a 24 de Janeiro de 2010	Reveillon	Período de férias, com diversas atividades	Barranca Rio Paraná / Avenida Beira Rio

FONTE: Rede de Turismo Regional, 2009

ADAPTAÇÃO: Autora, 2009

A população demográfica do município de Porto Rico para 1º de Abril de 2007, segundo o censo realizado neste mesmo ano, era de 2.462 habitantes. No ano de 2000 o município apresentava uma população censitária de 2.550. O GRÁFICO 1, abaixo, demonstra visivelmente a queda na quantidade de população do município nos últimos anos, principalmente com relação a população rural. Esses números podem significar um aumento na concentração fundiária em Porto Rico.

GRÁFICO 1: Evolução da população de Porto Rico – PR



FONTE: IBGE, 2008

ELABORAÇÃO: Autora, 2008

TABELA 1: Evolução da população de porto rico – PR (1991 – 2007)

ANO	POPULAÇÃO TOTAL	POPULAÇÃO URBANA	POPULAÇÃO RURAL
1991	3.211	1.495	1.716
1996	2.714	1.490	1.224
2000	2.550	1.651	899
2007	2.462	Número não publicado	Número não publicado
2008	2.526 (População estimada)	Número não publicado	Número não publicado

FONTE: IBGE, 2008

ELABORAÇÃO: Autora, 2008

A população de Porto Rico estimada pelo IBGE para 2008 era de 2.526, isso significa um crescimento populacional de 2,6% desde a contagem de 2007. Diante das características já apresentadas podemos concluir que o município vem

incorporando atrativos para aumentar a população, possivelmente o turismo, e as atividades ligadas a ele são o principal imã de atração. O município já assume a condição de um pólo turístico em expansão.

Porto Rico é um município pequeno, com um IDH de 0,748, estando na classificação do Estado do Paraná em 166º, e na classificação brasileira em 1.926º (TABELA 2).

TABELA 2: Índice de desenvolvimento humano IDH-M, 2000

INFORMAÇÃO	ÍNDICE	UNIDADE
Esperança de vida ao nascer	70,05	Anos
Taxa de alfabetização de adultos	87,07	%
Taxa bruta de frequência escolar	80,01	%
Renda per capita	188,93	R\$ 1,00
Longevidade IDHM-L	0,751	
Educação IDHM-E	0,847	
Renda IDHM-R	0,646	
IDH-M	0,748	
Classificação na unidade da federação	166	
Classificação nacional	1.926	

FONTE: IPARDES, 2007

O que se vê então é a falta de investimento, público ou privado, em infra-estrutura para a população, assim, como a falta de empregos dentro do território municipal. Esse fato leva os habitantes a procurar trabalho em outras localidades. O município de Porto Rico apresenta papéis não-centrais, notadamente o de moradia. Ou seja, seus habitantes encontram no município vizinho, Loanda, trabalho, capital, informação, mercadorias, educação, restando para Porto Rico a função de moradia.

Isso melhor se mostra quando se observam os habitantes, que são: trabalhadores em geral, sendo de Porto Rico e de município vizinhos; aposentados, que encontram no município a tranquilidade que não encontram em localidades maiores; agricultores, que continuam tendo a propriedade rural, mas que optam por morar na cidade, onde encontram serviços, mercadorias e informações mais próximos; e residências secundárias, ou seja, pessoas que vão à Porto Rico apenas em fins-de-semana, feriados ou férias para desfrutar dos atrativos naturais que o município oferece.

Enquanto Porto Rico não apresenta um desenvolvimento sustentável, voltado à população municipal, é possível observar os investimentos crescentes em estruturas urbanas, nitidamente voltadas ao turismo da região. Como é o caso de altos gastos com urbanismo (TABELA 3), que chegam a aproximadamente 364 mil reais, em detrimento de necessidades primárias para a população mais pobre e menos favorecida do município, que muito pouco ou nada ganha com a atividade turística.

TABELA 3: Despesas municipais por função, 2005

FUNÇÃO	VALOR (R\$ 1,00)
Legislativa	179.571,65
Administração	1.105.373,97
Segurança pública	8.751,18
Assistência social	246.743,49
Previdência social	24.280,79
Saúde	967.437,43
Educação	816.835,28
Cultura	12.077,89
Urbanismo	363.615,11
Habitação	39.499,48
Saneamento	113.710,27
Gestão ambiental	25.203,84
Agricultura	72.393,42

FONTE: IPARDES, 2007

O turismo que é conhecido como de veranismo, é um movimento dos visitantes em busca de aproveitar, as praias, mar ou rios. Caracteriza-se por ser periódico, isto é, as pessoas procuram geralmente os mesmos lugares todas as férias ou feriados prolongados. Também se caracteriza por ocupar preferencialmente residências secundárias, além da estrutura hoteleira. Os turistas (veranistas) procuram se hospedar em casas próprias, de amigos ou parentes ou alugam essas residências por temporadas.

Na cidade de Porto Rico existem diversos condomínios fechados, a maioria possuindo um “largo pedaço” de margem do rio Paraná, quase todos de alto padrão de construção, indicando o interesse de uma elite em aproveitar as facilidades do ambiente e belezas do local.

De acordo com o IBGE (2000) Porto Rico conta com uma população de 2.550 habitantes, e possui cerca de 710 domicílios ocupados, mais cerca de 250 domicílios

não ocupados de uso ocasional. Este grande número de residências desocupadas, se dá ao fato dos proprietários terem residência fixa em outras cidades, e utilizando estas outras de uso secundário, somente para lazer.

A residência secundária pressupõe a disponibilidade de uma renda excedente, pois implica em custos com a compra do terreno, construção do imóvel (quando não se compra o imóvel construído), impostos, manutenção e meio de transporte para o deslocamento pendular (geralmente, automóvel particular). Estes fatores fazem da segunda residência uma modalidade de alojamento turístico elitista, símbolo de status social, característica das camadas sociais alta e, na sua grande maioria, média (ASSIS, 2003).

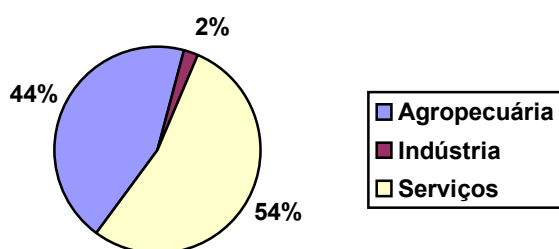
Muitas destas residências estão localizadas nos condomínios fechados, que no geral são grandes casas que contrastam de maneira gritante com o restante da cidade que possui um padrão de residências inferior, mais rústico.

Segundo Violante (2006) há ainda reclamação por parte dos moradores de Porto Rico quanto a legalidade dos condomínios, que são construídos na margem do rio, não respeitando a exigência da mata ciliar, outro fato é a degradação ambiental que ocorre, pois os turistas não têm a preocupação de preservar, eles exigem usufruir de um espaço bem conservado, mas como não são moradores permanentes, estes não criam vínculo com o local, deixando para os moradores locais a responsabilidade pela preservação. Esta é uma preocupação existentes em todas as cidades de caráter turístico.

Violante (2006) ainda acrescenta que existem vários tipos de visitantes em Porto Rico, desde pescadores esportivos com ou sem habitação na região, como clubes de pesca nas ilhas ou moradores de condomínios, a visitantes que querem passar a tarde na barranca do rio ou aproveitar a festa da padroeira, que ocorre todos os anos na última semana de agosto.

Entrando no âmbito da economia municipal, podemos dizer que as principais atividades econômicas são a pecuária, a agricultura e as atividades ligadas direta ou indiretamente ao turismo, que é favorecido pelas condições naturais existentes em Porto Rico (GRÁFICO 2).

GRÁFICO 2: Participação no PIB municipal, 2007



FONTE: IPARDES, 2007
ELABORAÇÃO: Autora, 2007

A participação no PIB municipal está dividida em serviços, agropecuária e indústria. Os dois primeiros são responsáveis por grande parte do PIB e a indústria tem uma pequena participação. Essa característica mostra que Porto Rico não possui indústrias que sejam representativas do ponto de vista do desenvolvimento municipal, na medida em que não necessitam de muitos empregados.

De acordo com a TABELA 4 (IPARDES, 2007), a indústria em geral emprega apenas 44 dos 962 empregos do município. As indústrias dominantes são: a extração de minerais, a produção de materiais de transporte, e a produção de minerais não metálicos.

As atividades econômicas mais representativas com relação a população ocupada são a agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e pesca, que se encontram em um único grupo e somam 323 empregos. Em segundo lugar está a administração pública, defesa e seguridade social, responsável por 168 empregos.

Mais uma vez é possível observar que atividades ligadas direta ou indiretamente ao turismo são muito representativas no oferecimento de emprego, por exemplo: construção (133 empregos), atualmente muito voltada à construção de residências secundárias; alojamento e alimentação (36 empregos). A área de construção é a terceira atividade econômica que mais emprega pessoas, aqui fazemos uma indagação: como um município que veio perdendo população até 2007 pode estar em crescimento e empregar tantas pessoas na construção? A resposta é o turismo e conseqüentemente os condomínios de residências secundárias, que vêm aumentando consideravelmente em número, e que oferecem empregos no setor da construção.

TABELA 4: População ocupada segundo as atividades econômicas, 2000

ATIVIDADES ECONÔMICAS	Nº DE PESSOAS
Agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e pesca	323
Indústria extrativa, distribuição de eletricidade, gás e água	4
Indústria de transformação	41
Construção	133
Comércio, reparação de veículos automotivos, objetos pessoais e domésticos	59
Alojamento e alimentação	36
Transporte, armazenagem e comunicação	25
Intermediações financeiras, ativ. imobiliárias, aluguéis, serv. Prestados a empresas	10
Administração pública, defesa e seguridade social	168
Educação	60
Saúde e serviços sociais	12
Outros serviços coletivos sociais e pessoais	21
Serviços domésticos	70
TOTAL	962

FONTE: IPARDES, 2007

Com esses dados sobre o PIB e a população ocupada do município de Porto Rico podemos caracterizá-lo tendo como principais atividades econômicas o setor Agrosilvopastoril. E ainda com uma estrutura pública responsável por grande contingente de empregos e pela manutenção do município. E por fim, é possível observar o crescimento do setor turístico, com investimentos públicos e privados. Os investimentos públicos estão voltados a algumas estruturas próximas ao rio, como a reestruturação do porto e das praias. Já os investimentos privados são mais intensos, e podem ser observados no crescimento do número de instalações de alojamentos, de restaurantes, alguns serviços, e condomínios de residências secundárias. Essa afirmação é corroborada com a análise da TABELA 5, que mostra a existência de muitos imóveis de uso ocasional.

É importante observar que há saída do campo por parte dos habitantes, que mantêm seus estabelecimentos rurais, mas optam por residir na cidade.

TABELA 5: Número de domicílios segundo uso e zona – 2000

DOMICÍLIOS	URBANA	RURAL	TOTAL
TOTAL DE DOMICÍLIOS	565	396	961
Coletivos	2	-	2
Particulares	563	396	959
Ocupados	467	243	710
Não ocupados	96	153	249
De uso ocasional	64	40	104
Vagos	32	113	145

FONTE: IPARDES (2007)

A estrutura fundiária do município de Porto Rico acompanha a estrutura fundiária formulada pela CTNP para o noroeste paranaense, onde predominam as pequenas propriedades. Aos poucos essas pequenas propriedades têm sido aglomeradas e estão se tornando médias e grandes propriedades. Essa reestruturação tende a ser marcante nos próximos anos, devido a forte expansão que vem ocorrendo com a cana-de-açúcar, que necessita de áreas extensas para sua produção. A existência de usinas nos municípios vizinhos a Porto Rico fortalece essa idéia, pois essas usinas de cana tendem a necessitar cada vez mais de matéria-prima, e assim expandem seus territórios. A previsão é de que Porto Rico torne-se alvo da expansão canavieira nos próximos anos.

TABELA 6: Estabelecimentos agropecuários segundo as atividades econômicas - 1996

ATIVIDADES ECONÔMICAS	ESTABELECIMENTOS
Horticultura	1
Lavoura permanente	42
Lavoura temporária	32
Pecuária	174
Pesca e aqüicultura	1
Produção mista	22
TOTAL	272

FONTE: IPARDES, 2007

De acordo com a tabela acima, em 1996, o município apresentava do total de 272 estabelecimentos, 174 com pecuária, ou seja, mais da metade. Esses dados mostram a grande relevância da atividade econômica pecuarista para Porto Rico. Em segundo lugar estão os estabelecimentos com atividade agrícola, que somados os de lavoura permanente com os de lavoura temporária, são 74.

De acordo dados do IBGE (2008) o uso do solo em Porto Rico era parcelado da seguinte maneira, em área dos estabelecimentos agropecuários:

- Área de pastagens naturais= 81%
- Área de matas e florestas= 11%
- Área de lavouras temporárias/permanentes= 8%

Esses dados foram analisados, juntamente com outras informações, a partir de imagens de satélite, que vieram a corroborar com os dados até aqui analisados.

5.2 Uso do solo

O uso do solo no município de Porto Rico está acentuadamente voltado à pecuária, e apresenta também significativa atividade agrícola. O que mostra certa diversidade de paisagens, que podem ser encontradas no território do município. Por isso, nesta parte do trabalho, foi realizada a análise de imagens de satélite, dos anos de 1988, 1999 e 2008. A escolha desses anos deve-se a intenção em observar as mudanças e transformações por que passou o território durante essas duas décadas.

O uso de imagens de satélite foi realizado para complementar e corroborar a análise do uso do solo do município de Porto Rico realizada até aqui através de dados secundários. Para identificar a dinâmica de transformação econômica e espacial que vem ocorrendo recentemente no município.

A teledetecção dá bom apoio à representação cartográfica, e serve de instrumento de ajuda à decisão de planejamento. É um instrumento a serviço do meio ambiente e do planejamento do território, promove o diagnóstico, o acompanhamento, a valorização, a reabilitação da paisagem, serve ainda para entender a evolução da paisagem de uso do solo. O interesse dos satélites está no conhecimento de regiões inteiras em pouco tempo e com menor custo.

Juntamente com as imagens trabalhadas estão a classificação das mesmas quanto a vegetação, assim é possível comparar os dois produtos. E também facilita a visualização do crescimento das áreas verdes no município de Porto Rico durante as últimas duas décadas.

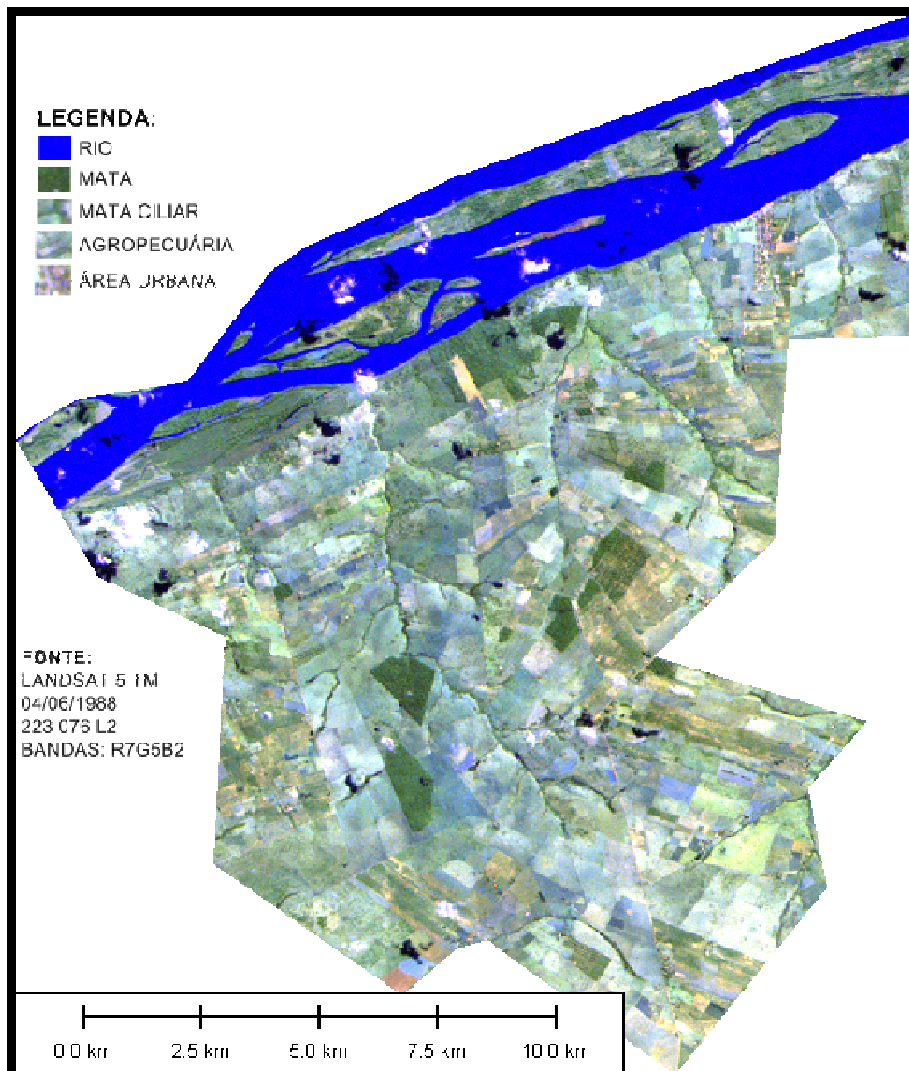


FIGURA 11: Imagem LANDSAT 5 do município de Porto Rico – 1988
 ELABORAÇÃO: Matheus A. G. Ribeiro, 2009

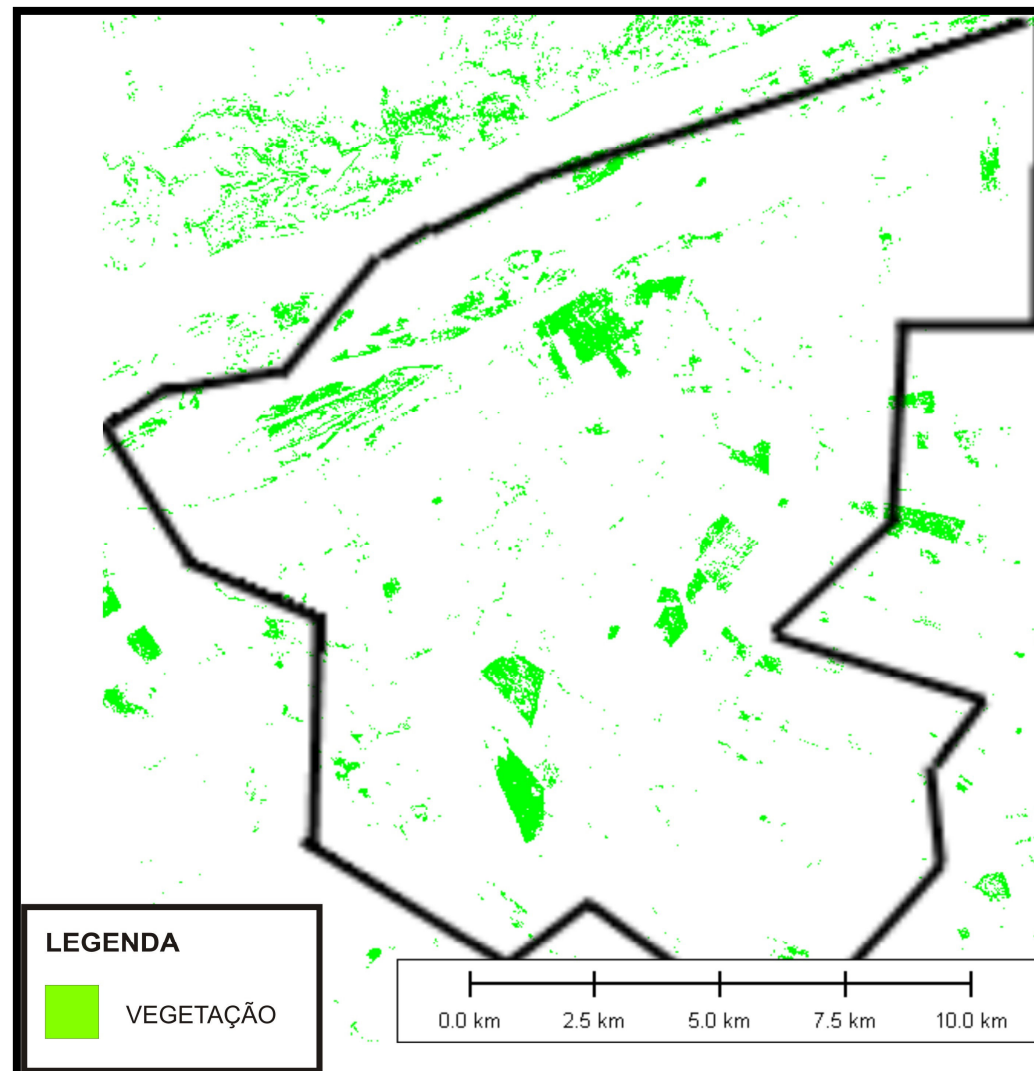


FIGURA 12: Imagem classificada/vegetação - 1988
 ELABORAÇÃO: Américo J. Marques, 2009

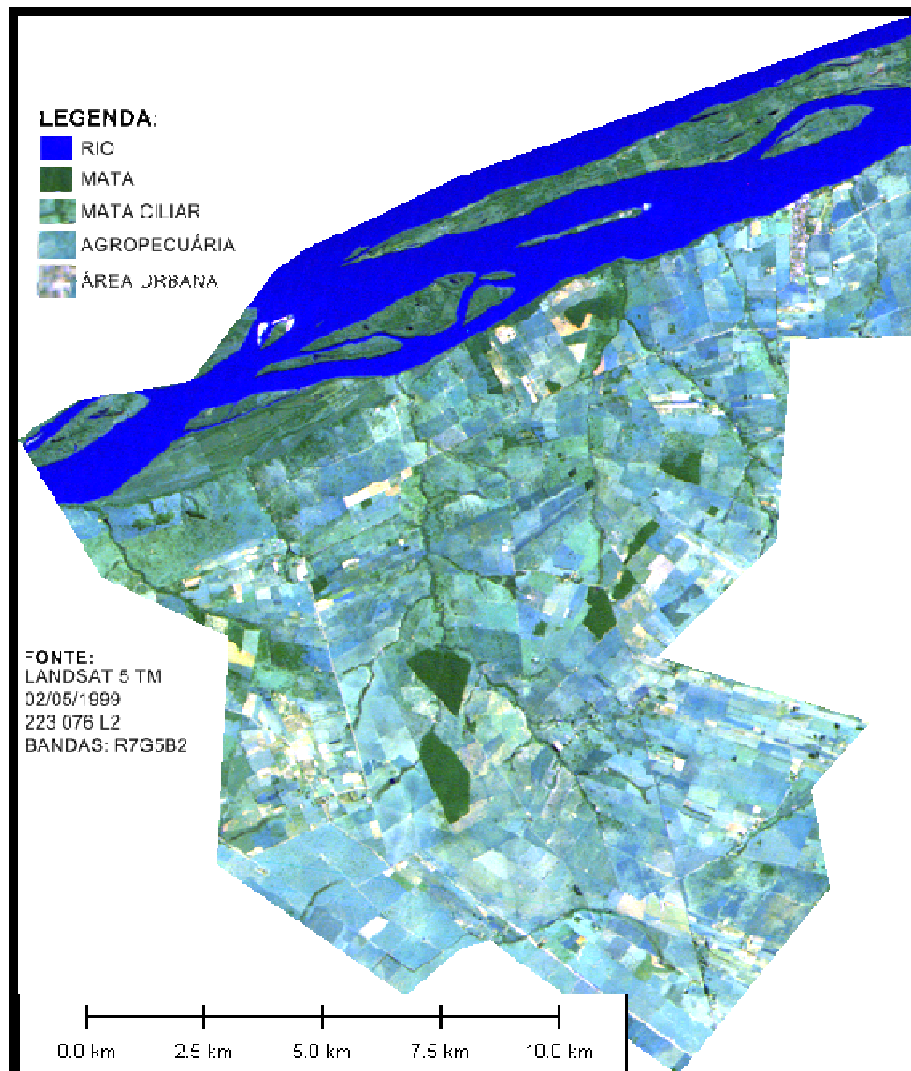


FIGURA 13: Imagem LANDSAT 5 do município de Porto Rico – 1999
 ELABORAÇÃO: Matheus A. G. Ribeiro, 2009

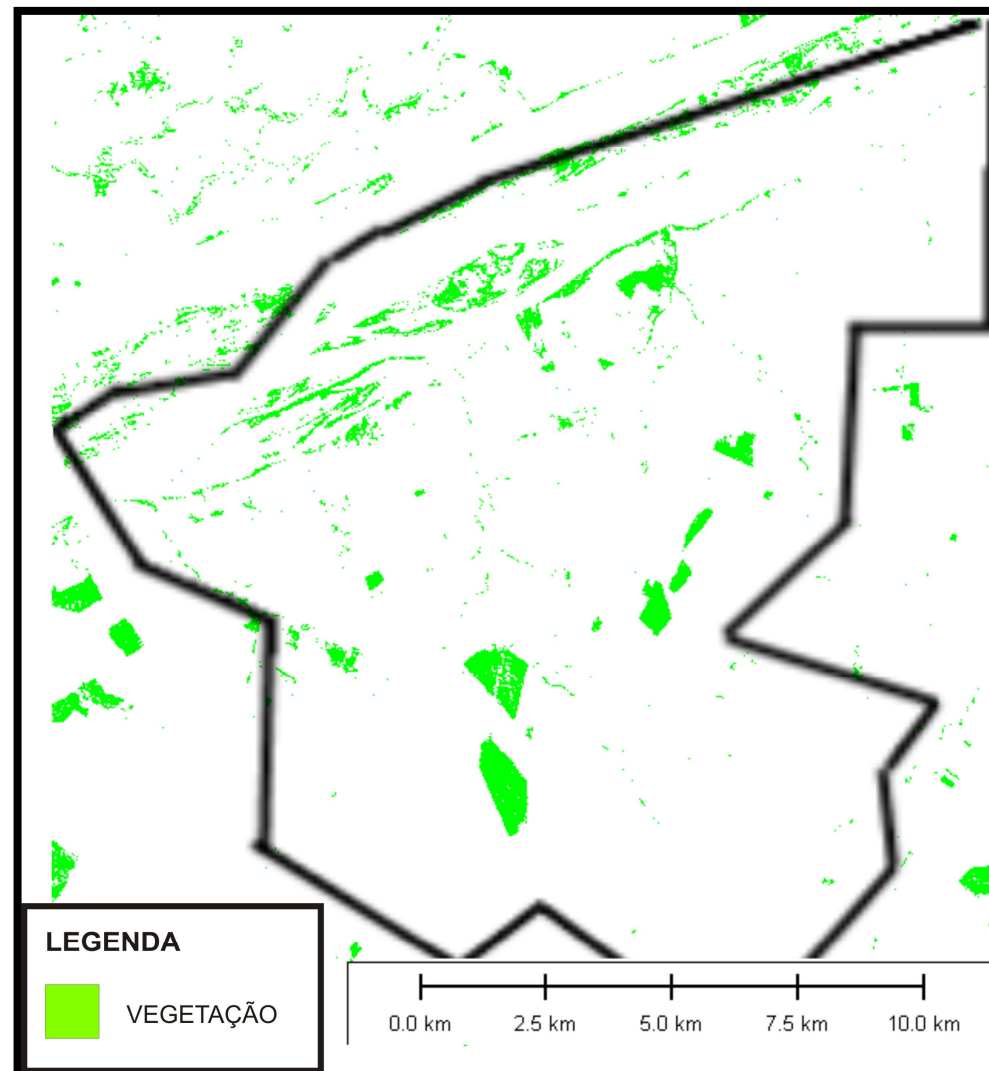


FIGURA 14: Imagem classificada/vegetação - 1999
 ELABORAÇÃO: Américo J. Marques, 2009

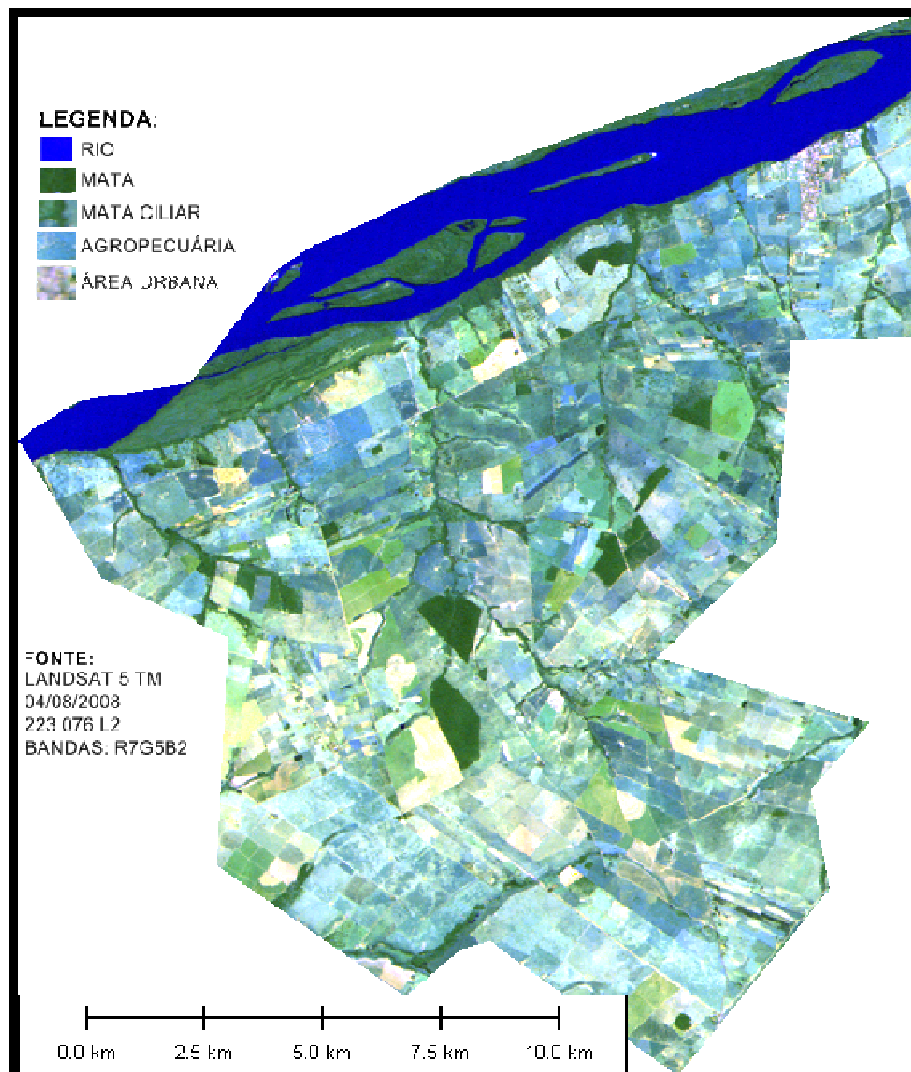


FIGURA 15: Imagem LADSAT 5 do município de Porto Rico – 2008
 ELABORAÇÃO: Matheus A. G. Ribeiro, 2009

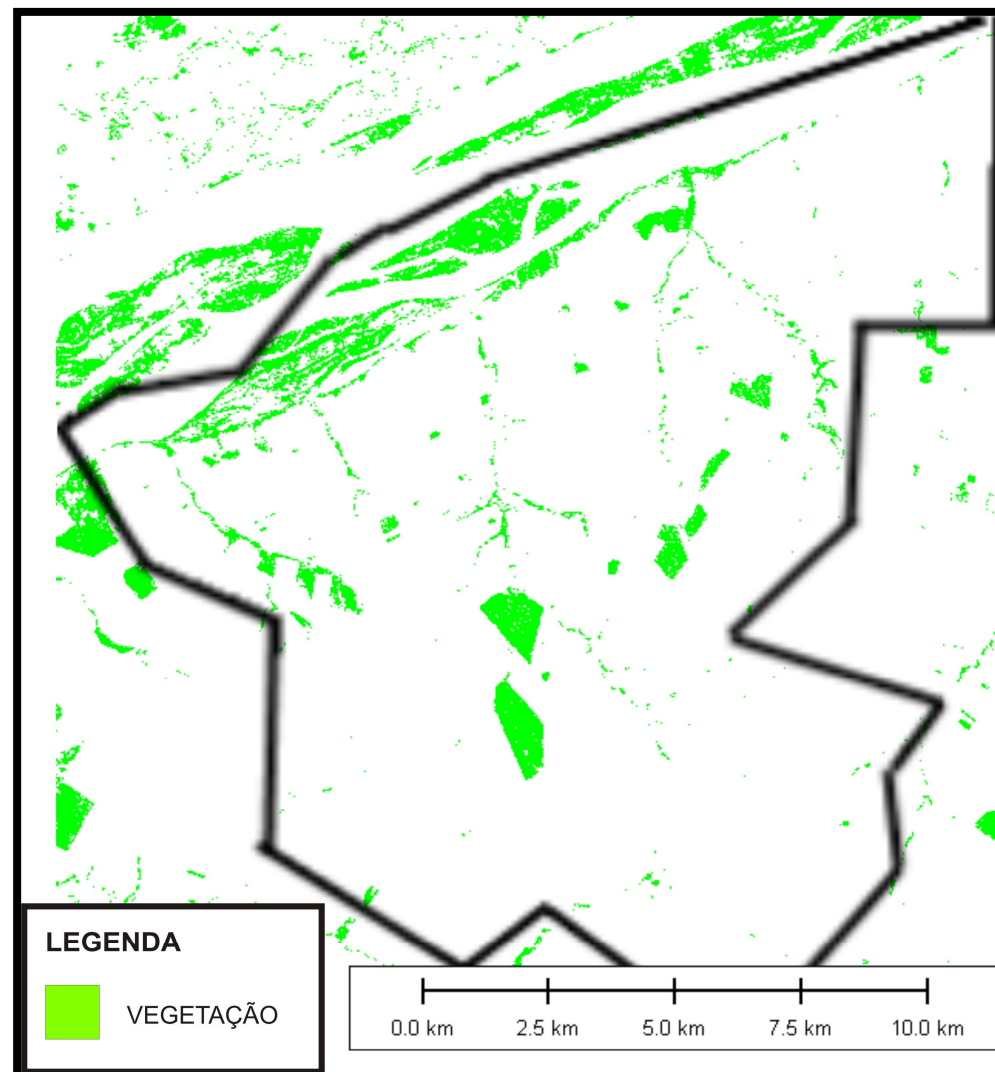


FIGURA 16: Imagem classificada/vegetação – 2008
 ELABORAÇÃO: Américo J. Marques, 2009

Através das imagens observa-se uma estrutura fundiária bem parcelada com a presença de pequenas propriedades, dos quais, muitas com solo exposto onde provavelmente desenvolve-se a pastagem. As áreas em verde mais forte são de vegetação densa, e são poucas, o que representa um território acentuadamente antropizado. O verde mais claro representa áreas agrícolas. O rio Paraná está nítido, em azul, na parte Norte da imagem.

Ao realizar uma análise temporal a partir das três imagens foi possível identificar algumas características marcantes e certas alterações na paisagem do município, de 1988 a 2008:

- As **áreas verdes**, de vegetação densa, aumentaram em área e em quantidade. As ilhas apresentaram uma recuperação de sua vegetação, assim como as matas ciliares, que ficaram mais marcadas nas imagens recentes, demonstrando a recuperação que foi realizada. Assinalando para a constituição de corredores de biodiversidade no município. Deve ser destacada a presença de políticas públicas ambientais, fator de grande importância para esta constituição da paisagem nos anos que se seguiram. A seguir estão descritos alguns dos motivos de tais mudanças.

No fim dos anos 1980 e o início dos anos 1990 implementou-se a política para reverter o processo erosivo no campo e estimular a produção associada a conservação dos solos – Projeto Paraná Rural. No mesmo período o Projeto de ICMS Ecológico se iniciou com o estímulo a conservação e preservação de áreas de UC, APAs, ou mananciais de abastecimento público de interesse de municípios vizinhos, áreas de proteção e conservação do meio ambiente.

A partir de 1996, com o Projeto Paraná 12 Meses, a política que se iniciou foi a de reduzir a pobreza no campo com a elaboração do diagnóstico da situação rural, a modernização tecnológica do campo, a geração de empregos, a proteção do meio ambiente e a melhoria em infra-estrutura para as famílias rurais. No final dos anos 1990 tem início o SISLEG, política que pretendia colocar em prática as determinações do Código Florestal, de manutenção e recomposição da vegetação, em 20% da propriedade no caso do Paraná. Assim como Projetos de Corredores de Biodiversidade.

Algumas dessas políticas públicas são observadas na paisagem, pois provocaram alterações significativas. A conservação dos solos, a preservação das áreas de proteção do meio ambiente, a recuperação da mata ciliar e a constituição

de corredores de biodiversidade são facilmente observados no decorrer dos últimos 20 anos (de 1988 a 2008) através das imagens de satélite e de observações em campo. O que mostra um alcance significativo, na escala municipal, da abrangência dessas políticas públicas.

Concluimos que essas políticas levam em conta o território municipal. E num período de 20 anos mostra certa sustentabilidade dessas áreas, notadamente, fortalecidas pelas políticas públicas adotadas pelo município

.Ao mesmo tempo não observamos políticas de sedentarização da população no campo, pelo contrário, observamos um êxodo rural crescente a partir dos anos 1990, associado ao aumento da concentração fundiária. Não identificamos políticas públicas voltadas a cultura de renda, e sim, a existência de uma produção agropecuária voltada ao mercado externo.

- **Solos expostos**, em grande quantidade, correspondem a propriedades rurais que desenvolvem a atividade da pecuária, principalmente, ou de lavoura temporária. Conseqüentemente, identificamos que essas são as atividades mais relevantes do município. Ao associar a esta análise os outros dados coletados, concluimos que a pecuária é a principal atividade econômica de Porto Rico.

Apesar do Projeto Paraná 12 meses, por exemplo, observamos através de dados secundários, que tais políticas não sedentizam a população no campo, a política de cultura de renda, e de agricultura familiar não foram fortes o bastante para superar os fatores externos que atingem os proprietários rurais, alterando a produção, conseqüência disso é o grande êxodo rural existente no município, notadamente a partir de 1991. Associado a perda de população total do município também, devido a falta de bens e serviços, de emprego e de infra-estrutura oferecidos a população.

- A **monocultura canavieira**. Não foi identificada nesta análise a presença da atividade no município. Ela representa marcada alteração na paisagem, comumente, ocorre aumento de concentração fundiária, pois a cultura da cana-de-açúcar necessita de grandes áreas para o cultivo.

Quando iniciamos esta pesquisa esperava-se encontrar áreas canavieiras, pois no noroeste paranaense a produção de cana-de-açúcar cresceu muito rápido nos últimos anos. E Porto Rico tem nas proximidades algumas usinas de cana-de-açúcar, que agregam o máximo de terras próximas para a produção, com a finalidade de ter menos gastos com transporte de matéria-prima. O mesmo ocorre

com a mão-de-obra, as usinas buscam empregados nos vários municípios do entorno.

- **Condomínios fechados**, observados nas saídas de campo, a presença destes reforça a atividade turística desenvolvida no município. Pois estes condomínios fechados são constituídos por residências secundárias de uso dos turistas. Essa atividade provoca alterações indiretas na paisagem, pois trás consigo outras atividades como comércio de bens e serviços, e infra-estrutura voltada ao lazer.

Houve o crescimento de condomínios fechados de residências secundárias, que estão diretamente ligado ao turismo em Porto Rico. Observamos que a população local necessita dessa atividade econômica complementar, que vem com o aumento de visitantes na cidade. O turismo de residência secundária está tornando-se uma tendência cada vez mais presente e incentivada pela administração municipal, que vê com o aumento do turismo o crescimento que pode proporcionar para a localidade.

As alterações na paisagem local e na estrutura da cidade, promovidas pela municipalidade, mostram que Porto Rico vem se consolidando como cidade turística, e os atrativos naturais existentes são motivos de procura crescente pela sociedade em tempos atuais.

Os visitantes são responsáveis por modificar a estrutura da cidade, principalmente os que possuem residência secundária. E afetam a vida dos moradores locais diretamente.

Entre os moradores de Porto Rico, o turismo divide opiniões, sendo que alguns não estão gostando do rumo que a cidade está tomando, seja pelo encarecimento dos produtos seja simplesmente pelas mudanças, ambientais e/ou sociais. Mesmo assim, todos reconhecem que, no verão, quando aumenta o número de visitantes cresce a quantidade de atividades econômicas que em outras estações estavam reduzidas. Os agricultores/pescadores que fazem da pesca uma atividade rotineira, quando esta é fechada – período de defeso, se dedicam a atividades relacionadas aos visitantes, como barqueiros, conduzindo os turistas às praias e a outros pontos de visitação (VIOLANTE, 2006).

Mesmo que dividindo opiniões, o turismo de residência secundária está tornando-se uma tendência cada vez mais presente e incentivada pela

administração municipal, que vê com o aumento do turismo o crescimento que pode proporcionar para a localidade.

Os gestores municipais devem se preocupar com a cidade e a população do município, e não pensar apenas no capital conseguido com a atividade turística. Quanto mais esclarecido o gestor municipal com relação as dificuldades e necessidades do município, melhores serão as tomadas de decisões com relação a implementação de políticas públicas de desenvolvimento.

Como foi visto, o uso das imagens de satélite deu a possibilidade de uma análise mais complementar em nível local, pois permitiu entender e avaliar as dinâmicas territoriais e acompanhar as mudanças locais. Foi possível ver a evolução da área de estudo através da análise de imagens de diferentes anos, e décadas. E mais, futuramente é uma avaliação que pode ser continuada, com a análise das imagens que vão sendo adquiridas.

Dessa maneira é possível constituir um observatório, pois faz-se um estudo continuado da área de estudo. Com um diagnóstico paisagístico construído pelas sociedades passadas, uma possibilidade é se prognosticar o território, pois se conhece a dinâmica que este apresenta. Assim, resulta em uma gestão mais competente da área, na qual, o gestor pode viabilizar ações se utilizando de diagnósticos paisagísticos.

Uma maneira de observar a paisagem e de se obter mais informações sobre elas é através da análise de fotografias. A seguir será apresentado a geo-foto-grafia de Porto Rico, que contribui na constituição dos diagnósticos paisagísticos.

5.3 Geo-foto-grafia de Porto Rico

A representação da paisagem ocorre primeiro de forma inconsciente, através das pinturas rupestres (Paleolítico). Pintadas em rochas, com sangue e argila falam sobre como o homem percebia e utilizava a paisagem. Já conscientemente a paisagem passa a ser representada através das pinturas em tela com temas paisagísticos (século XV).

Com o desenvolvimento de dispositivos e da fisiologia óptica, no século XIX, a fotografia passa a tomar destaque na arte de representar as paisagens. Fotografia no grego, quer dizer, registro de luz, fazendo jus ao seu nome, ela revela a paisagem.

As paisagens, outrora descritas e desenhadas, na qual muitas vezes o desenhista dava a sua visão da paisagem, agora é registrada de forma fiel a realidade, fazendo valer a prerrogativa "uma imagem diz mais que mil palavras".

Depois da linguagem a arte é a maior expressão cultural do homem (entende-se cultura, como a transmissão de códigos e valores sociais transmitidos a outras gerações). A análise de obras de arte consiste em uma ferramenta de interpretação da paisagem. Esse processo é o que Bertrand (2007) chama de a artialização da paisagem. Da forma inversa ocorre a artificialização da paisagem a partir da inserção de elementos identitários de cada indivíduo ou sociedade em seu território, é a cultura que estes trazem consigo. Por exemplo, os tipos de jardins, ou os elementos decorativos demonstram a identidade do indivíduo ou da sociedade.

Quando uma paisagem é artializada, a obra resultado desse processo não é somente um registro têmporo-espacial da paisagem, mas também a visão que o autor tem da paisagem e a impressão que essa causou nele. O homem modifica a paisagem, assim como a paisagem modifica o homem.

O estudo da artialização da paisagem deve ser realizado pelo método da observação, através de um olhar crítico, para que nada lhe escape aos olhos.

Como um grupo coletivamente representa a paisagem? O que se propõe nesta fase é a análise da paisagem através da fotografia, ou melhor da geo-fotografia. Assim, faremos uso de fotografias próprias adquiridas durante as saídas de campo e de fotografias obtidas de diferentes fontes. Usaremos a fotografia para representar a artialização e a artificialização da paisagem.

A fotografia como ferramenta de análise da paisagem é de extrema importância: “Não se trata mais do uso da fotografia como ilustração, mas de uma técnica de análise” (PASSOS, 2006).

O fato de se analisar a paisagem e identificar sua qualidade permitem que se estabeleçam associações dessa paisagem com a qualidade de uma região, com a qualidade das atividades locais, sejam elas agrícolas, industriais, comerciais, residenciais. Essas associações tornam-se fundamentos do desenvolvimento econômico, segundo Bertrand (2007), assim como fundamentos para a melhoria da localidade.

A seguir estão as fotografias selecionadas de Porto Rico e sua análise, respectivamente.



FOTOGRAFIA 1: Fotografia aérea do município de Porto Rico
FONTE: Site Panoramio.com (upload por Keuson), 2009

É possível observar que Porto Rico é uma pequena cidade, muito bem traçada e bem característica dos municípios do noroeste paranaense, vê-se claramente o limite entre a zona urbana e a zona rural. Também a forte relação/interação da cidade com o rio.



FOTOGRAFIA 2: Estrada de acesso à sede do município de Porto Rico
FONTE: Autora, 2007

Aqui é interessante observar o plantio de eucalipto, muito comum na região, como anteparo de proteção das casas rurais e/ou nos aceiros das estradas vicinais.



FOTOGRAFIA 3: Propriedade rural do município de Porto Rico
FONTE: Autora, 2007

As propriedades do noroeste do Paraná se dedicam à agropecuária, notadamente de gado de corte (zebu). Em Porto Rico é possível ouvir a expressão: “aqui o boi bebe água do aquífero Guarani”.



FOTOGRAFIA 4: Mata ciliar do ribeirão Taquarussu, no município de Porto Rico
FONTE: Autora, 2007

Com a política pública de ICMS Ecológico os gestores municipais do noroeste do Paraná, com algumas exceções, passaram a dar atenção à estas Áreas de Preservação Permanente e, também, às Unidades de Conservação, objetivando o repasse do “ICMS Ecológico” do Estado às prefeituras. Esse é um recurso livre, ou seja, pode ser empregado em gastos administrativos ao invés de retornar ao meio ambiente, e comumente é o que ocorre, é a opção dos gestores municipais.

Nas duas fotografias a seguir observamos, respectivamente: a praia de uma das ilhas de Porto Rico e um barco de passeio no rio Paraná. A movimentação de lanchas e pessoas é grande, principalmente em feriados, fins-de-semana, férias e datas festivas. O turismo náutico é muito importante para o município.



FOTOGRAFIA 5: Praia de Porto Rico

FONTE: Site Panoramio.com (upload por Leo Burgel Filho), 2009



FOTOGRAFIA 6: Passeio no rio Paraná

FONTE: Panoramio.com (upload por Zhé Ricardo), 2009



FOTOGRAFIA 7: A cidade e o rio
FONTE: Autora, 2007

As políticas públicas de apoio/sustentação ao turismo têm no rio Paraná o seu maior atrativo.



FOTOGRAFIA 8: Rampa de acesso ao rio
FONTE: Panoramio.com (upload por Keuson), 2009

Esta rampa de acesso ao rio é uma benfeitoria feita pela municipalidade, por ela as embarcações entram e saem das águas, e as pessoas a utilizam como a uma área de praia.



FOTOGRAFIA 9: Marina
FONTE: Autora, 2007

Localizada à margem esquerda do rio Paraná, em frente a rampa de acesso ao rio, na cidade de Porto Rico: uma realização que se presta como referência da escala de utilização do rio, notadamente nos fins-de-semana, por pessoas residentes em outras cidades como Maringá, Cianorte, Paranavaí, etc.

A fotografia abaixo mostra uma das opções de lazer que o Sindicato dos Bancários oferece aos sócios, onde há uma base para guardar barcos, à beira do rio Paraná. Evidencia a função turística do rio para o município.



FOTOGRAFIA 10: Propriedade particular do Sindicato dos Bancários do Paraná
FONTE: Sindicato dos Bancários do Paraná, 2007



FOTOGRAFIA 11: Pousada do Sossego – Casa de José Lauro e Pedrina
FONTE: Panoramio.com (upload por Celso Duarte Júnior), 2009

Os moradores de Porto Rico prestam serviços aos turistas, como é o caso das pousadas, que se desenvolvem nas próprias casas dos habitantes locais.



FOTOGRAFIA 12: Hotel e chalés próximos ao rio
 FONTE: Site Skyscrapercity, 2009

O hotel e os chalés têm vista para o rio Paraná. São construções recentes, que vieram com o aumento da atividade turística no município.



FOTOGRAFIA 13: Obra do governo federal
 FONTE: Site Skyscrapercity, 2009

Além das obras municipais em infra-estrutura há também obras federais como esta do Ministério do Turismo, com investimentos superiores a 200.000 reais. Aqui observamos como a atividade turística tem grande força para Porto Rico, pois até o Governo Federal faz investimentos no setor.



FOTOGRAFIA 14: Rua da cidade de Porto Rico
 FONTE: Autora, 2007

Às margens do rio Paraná, cujo paisagismo e infra-estrutura estão voltados para o lazer. É interessante observar que os habitantes da cidade em seu cotidiano não fazem uso da rua a beira do rio, e das estruturas contidas na mesma, assim, concluímos que as políticas voltadas ao turismo não favorecem a população local, e estão direcionadas exclusivamente aos turistas.



FOTOGRAFIA 15: Praça Nossa Senhora dos Navegantes
 FONTE: Site Skyscrapercity, 2009

A praça homenageia a padroeira de Porto Rico, Nossa Senhora dos Navegantes, também protetora dos pescadores. Há na cidade uma festa da padroeira todos os anos no mês de Agosto. Nesta fotografia observamos grande

quantidade de veículos, e concluímos que é um período de forte atividade turística no município.



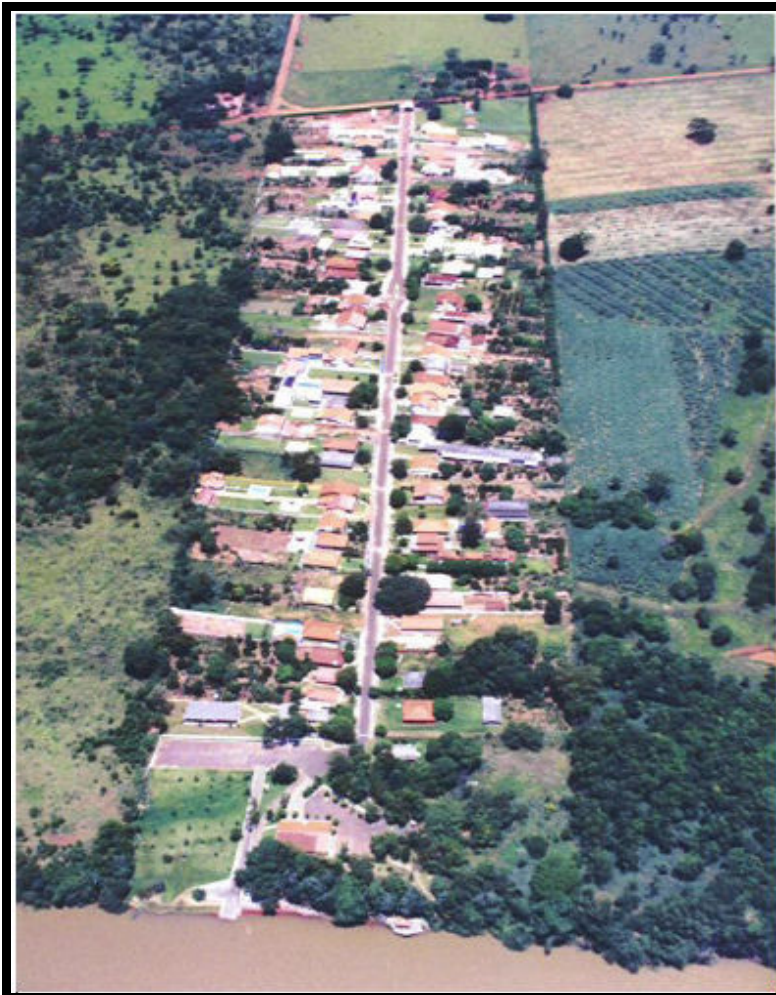
FOTOGRAFIA 16: Salão Comunitário
FONTE: Site Panoramio.com (upload por Keuson), 2009

Localizado na cidade, é o local onde ocorrem as principais atividades desenvolvidas pela Prefeitura para os moradores de Porto Rico. Este é um prédio utilizado pelos habitantes, as atividades para os turistas se concentram nas margens do rio Paraná e no próprio rio.

A fotografia a seguir mostra o padrão de residência que é comum para os habitantes de Porto Rico.



FOTOGRAFIA 17: Residências em Porto Rico
FONTE: Site Skyscrapercity, 2009



FOTOGRAFIA 18: Vista aérea de condomínio fechado em Porto Rico
FONTE: Violante, 2006

O turismo em Porto Rico tem provocado alterações em sua paisagem e em sua estrutura. Traz benefícios à população, pois gera emprego nas atividades relacionadas ao turismo, assim como, aumenta a arrecadação do município. Mas, é importante pensar se a população tem recebido a devida atenção. Os empregos gerados não são em grande quantidade; a infra-estrutura instalada nas residências secundárias nem sempre alcançam a população local.



FOTOGRAFIA 19: Condomínio fechado em Porto Rico
FONTE: Autora, 2007

Padrão de residência secundária num dos condomínios fechados do município de Porto Rico. Esses condomínios estão contribuindo para o desenvolvimento do município, com os empregos na construção, por exemplo.

A próxima fotografia mostra a fachada de residência secundária num dos condomínios fechados do município de Porto Rico, casa de luxo igual as casas de alto padrão de Maringá, Cianorte, Paranavaí, e diferente das casas dos habitantes locais.



FOTOGRAFIA 20: Residência secundária em Porto Rico
FONTE: Autora, 2007

Após a observação paisagística através da geo-foto-grafia podemos concluir este trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos ao final da pesquisa, após dois anos de dedicação, junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá, para o nível de mestrado. Os objetivos propostos para a pesquisa e para o desenvolvimento do curso foram alcançados com sucesso.

Durante esse período de dedicação participei de diversas disciplinas, que acrescentaram muito para o desenvolvimento da pesquisa, assim, como os professores, que ofereceram suas contribuições em diferentes temas, e com diferentes olhares. Também participei de eventos, que ajudaram na construção intelectual, e científica durante o processo.

As leituras foram imprescindíveis à fundamentação teórica e ao acúmulo de conhecimento. A convivência com os colegas e professores favoreceu no crescimento e desenvolvimento da pesquisa e pessoal/profissional, e na discussão de questões relevantes ao trabalho.

As saídas de campo permitiram a exploração do local de estudo e a interação com o município de Porto Rico e com seus habitantes, o que possibilitou uma detecção maior e real dos dados obtidos em gabinete. Porto Rico recebe muito bem a todos que chegam, pois a beleza cênica é admirável, as características naturais exaltam os olhos, notadamente, as vinculadas ao rio Paraná, como o pôr-do-sol.

Associando todos os elementos que contemplam o curso de mestrado realizado, foi possível desenvolver e concluir a pesquisa. E agora concluir a dissertação construída sobre as bases descritas até aqui. A seguir, serão levantados os pontos mais relevantes deste trabalho a título de conclusão.

A utilização da paisagem como ferramenta para a análise do desenvolvimento sustentável de territórios na interface natureza/sociedade se mostrou pertinente e satisfatória. Para tal se delimitou um recorte geográfico, o município de Porto Rico, no noroeste do Estado do Paraná, e a análise da paisagem se desenvolveu através de atividades de campo, de imagens de satélite e de fotografias.

A partir da análise da paisagem foi possível reconhecer o desenvolvimento local de Porto Rico, e identificar a falta de sustentabilidade no mesmo. O desenvolvimento sustentável se tornaria possível pelo conhecimento aprofundado

dos dados referentes ao município para a aplicação de políticas públicas de desenvolvimento.

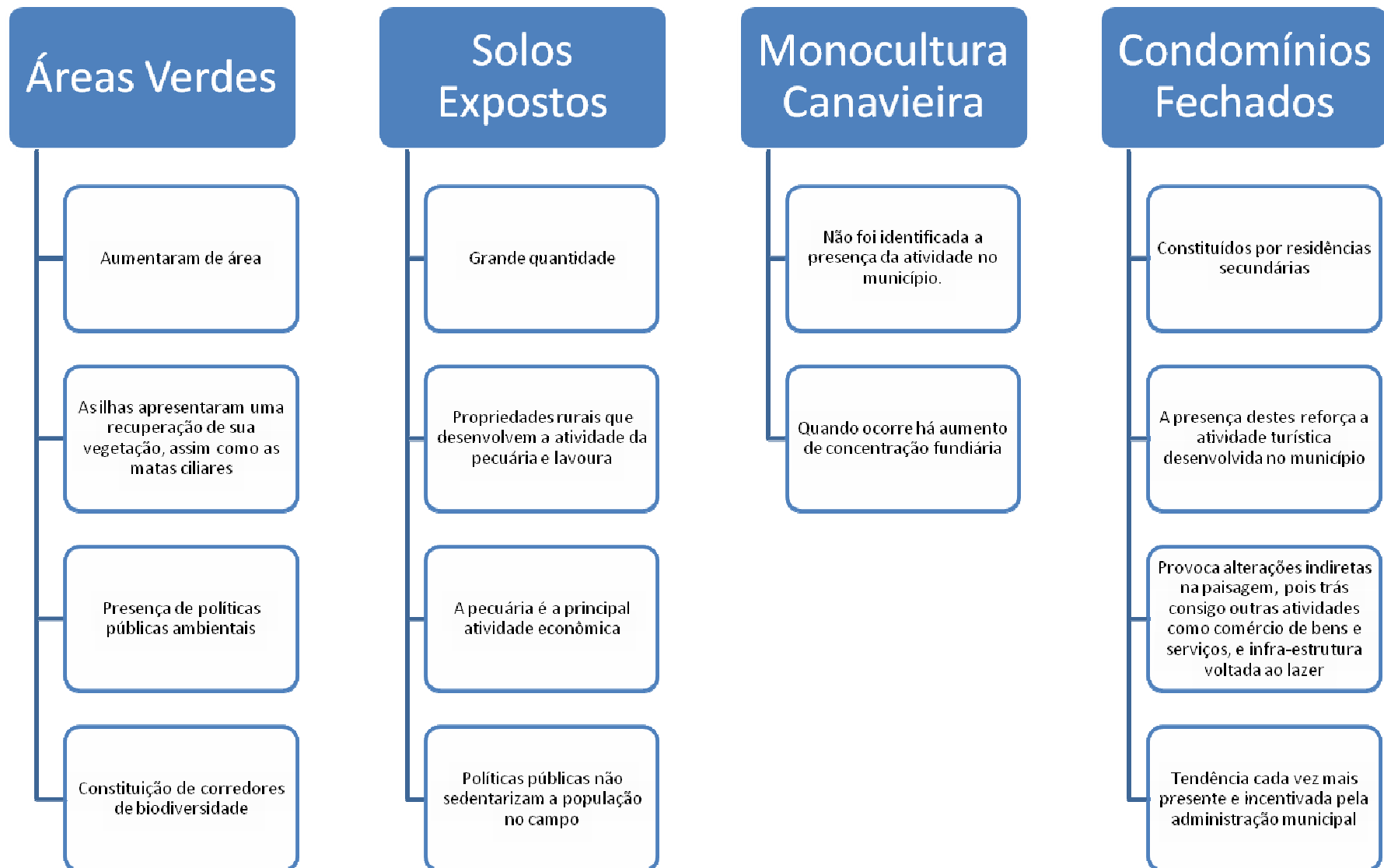
A paisagem pôde ser considerada como uma marca dos processos de antropização, pois ela materializou as ações de todos os atores que nela atuaram, sejam os pequenos e médios proprietários, produtores agrícolas ou pecuaristas, ou de silviculturistas, ou ainda os poucos industriais existentes em Porto Rico, o próprio Estado nas diferentes escalas (municipal, estadual e federal), até mesmo os turistas.

Em Porto Rico notou-se a forte presença da atividade agropecuária, quando se observou a presença de muitas propriedades rurais voltadas a tal atividade econômica. Também a unidade de paisagem do rio Paraná, que indica a grande influência que este exerce na dinâmica sócio-ambiental e cultural do município.

O rio é o principal bem que o município possui. No turismo é o principal atrativo dos veranistas, para os moradores é de grande importância econômica, social e cultural.

A utilização de imagens de satélite para a espacialização das *paisagens-indicadoras* em um período de tempo permitiu a realização de um diagnóstico paisagístico, na medida em que tornou possível a visualização da evolução da paisagem. As potencialidades das imagens de satélites para o monitoramento e a gestão ambiental se mostraram muito satisfatórias.

Com o desenvolvimento da pesquisa foi possível elaborar um diagnóstico paisagístico de Porto Rico entre os anos de 1988 e 2008, mostrado sinteticamente a seguir.



Quanto mais esclarecido o gestor municipal com relação as dificuldades e necessidades do município, melhores serão as tomadas de decisões com relação a implementação de políticas públicas de desenvolvimento, que trarão benefícios aos moradores locais e ao município de forma geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, L. F. de. **Turismo de segunda residência: a expressão espacial do fenômeno e as possibilidades de análise geográfica**. Rio de Janeiro: *Território*, v.7, n.11, 12 e 13, p.107-122, set-out. 2003.

BERTRAND, Claude et Georges. **Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**. Maringá: Ed. Massoni, 2007.

BIANCO, D. **Resgate histórico do município de Porto Rico**. Porto Rico/PR: Prefeitura Municipal de Porto Rico.

BIRAL LEME, R. C. **Desenvolvimenro e Meio Ambiente – Uma Avaliação das Políticas Públicas na Mesorregião Sudoeste do Paraná**. Dissertação de Mestrado – UNESP/Presidente Prudente, 2007.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente *et al.* **Agenda 21 Brasileira - Ações Prioritárias**. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. (versão PDF).

DOLFUSS, G. **Análise Geográfica**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1972.

ENDLICH, Angela Maria. **Formação socioespacial da região Noroeste do Paraná e as pequenas cidades**. *Boletim de Geografia - UEM*, vol. 25 (1): p. 37-58, 2007.

GUERRA A. T e CUNHA, S.B. (Orgs.). **Geomorfologia e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

LAQUES, Anne-Élisabeth e VENTURIERI, Adriano. **Paysages, dynamiques spatiales et évaluation dès politiques de développement**. P. 144-155, 2000.

MAACK, R. **Geografia Física do Estado do Paraná**. Rio de Janeiro: Editora Livraria José Olympio, 1981.

MEDAUAR, O. **Coletânea de legislação ambiental, Constituição Federal**. 7 ed. São Paulo: Editora Revista dos Trinunais, 2008.

MÉNDEZ, R. **Geografia Econômica: la lógica del capitalismo global**. Madrid: Editorial Ariel, 2000.

PASSOS, Messias Modesto dos. **Por uma eco-história da Raia Divisória São Paulo-Paraná-Mato Grosso do Sul**. Maringá: Eduem, 2006.

PASSOS, Messias Modesto dos. **Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano**. Maringá: *Boletim de Geografia* – ano 19, nº 1; pp. 35-44, 2001.

PUERTA. L. **O uso de imagens orbitais MSS e CCD / CBERS 2, no estudo do canal fluvial no rio Paraná. Estudo de caso: a cheia de 2006/2007.** Maringá: Universidade Estadual de Maringá (Monografia), 2007.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento : includente, sustentável, sustentado.** Rio de Janeiro : Garamond, 2004.

VAZQUEZ BARQUERO, A.. **Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo.** Madrid, 1988.

VIOLANTE, Adriano de Cerqueira. **Moradores e turistas no município de Porto Rico, PR: percepção ambiental no contexto de mudanças ecológicas.** Tese (Doutorado) Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais – Departamento de Biologia, UEM, Maringá, 2006.

Sites consultados:

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa. Disponível em <http://www.apadescalvado.cnpm.embrapa.br/apa.html> > acesso em 15 abr. 2009.

Grupo de Empreendedores de Turismo no Espaço Regional – GETER. Disponível em <http://www.turismoregional.com.br/index.php?action=calendario-de-eventos> > acesso em 12 fev. 2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio/infounit.asp?codunit=6413&z=t&o=4&i=P> > acesso em 12 out. 2007.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Disponível em www.inpe.br > acesso em 17 mai. 2008 e 21 jul. 2008.

Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES. Disponível em <http://www.diaadia.pr.gov.br/hinos/arquivos/File/ipardes/portorico.pdf> > acesso em 9 nov. 2007 e 11 mar. 2009.

Minerais do Paraná SA. – MINEROPAR. Disponível em http://www.pr.gov.br/mineropar/geoturismo_parana.html > acesso em 07 out. 2007.

Panoramio.com – fotografias de Porto Rico/PR. Disponível em <http://www.panoramio.com/map/#lt=-22.772349&ln=-3.267524&z=4&k=2&a=1&tab=1> > acesso em 24 abr. 2009.

Sindicato dos Bancários do Paraná. Disponível em <http://www.bancariospr.com/new/service/lazer/> > acesso em 17 out. 2007.

Skyscrapercity, fotografias de Porto Rico/PR. Disponível em <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=780492> > acesso em 24 abr. 2009.