

# A exploração econômica do setor de turismo e os efeitos nos serviços sanitários do litoral paranaense

Nelson Martins Brudeki ([nbrudeki@onda.com.br](mailto:nbrudeki@onda.com.br))\*

## Resumo

A região litorânea paranaense tem acusado um crescimento populacional expressivo que causa pressão sobre toda a infra-estrutura urbana, em especial para os municípios de Matinhos, Pontal do Paraná e Guaratuba. Desta infra-estrutura se destaca negativamente aquela que se refere aos serviços de esgoto pela sua pouca expansão que impede a disponibilidade para todas as residências permitindo um tratamento adequado das águas residuárias e, por consequência, afetando a qualidade da água nos balneários e podendo comprometer a saúde pública na região. Este pode ser um efeito decorrente da falta de planejamento ou por uma escolha inadequada para o desenvolvimento sustentável desta região. De uma maneira ou de outra, a responsabilidade recai sobre o gestor público local pela falta de sensibilidade e visão nas ações públicas de gerenciamento dos municípios e sobre a população residente pela falta de educação e de fazer exigir a sua participação nas decisões locais de seu interesse. Ambos são responsáveis pelos efeitos danosos decorrentes do uso irracional dos recursos naturais desta região.

**Palavras-chave:** Infra-estrutura urbana; balneários paranaenses; população.

## Abstract

The paranaense littoral region has accused a expressive population growth that cause pressure on all the urban infrastructure, in special for the cities of Matinhos, Pontal of the Paraná and Guaratuba. Of this infrastructure if it negative detaches that one that if referring to the services of sewer for its little expansion that hinders the availability for all the residences allowing an adequate treatment them residuary waters e, for consequence, affecting the quality of the water in the health-resorts and being able to compromise the public health in the region. This can be a decurrent effect of the lack of planning or for an inadequate choice for the sustainable development of this region. The one or another one, the responsibility falls again on the local public manager for the lack of sensitivity and vision into the criminal actions of management of the cities and on the resident population for the education lack and to make to demand its participation in the local decisions of its interest. Both are responsible for the de-current harmful effect of the use irrational of the natural resources of this region.

**Key-words:** Urban infrastructure; health-resorts paranaenses; population.

## Introdução

Nos últimos anos, a administração pública vem enfrentando dificuldades em transformar os recursos disponíveis em infra-estrutura que seja o suficiente para produzir serviços necessários ao atendimento da população. A pressão que é exercida sobre a infra-estrutura de serviços públicos é mais sentida em certas áreas urbanas em função do crescimento populacional local agravado pelo expressivo contingente migratório que anualmente se desloca para estas áreas. O poder de atração destes centros está, quase sempre, relacionado a um certo grau de desenvolvimento socioeconômico que pode ser traduzido em uma melhor condição de vida para aqueles que possuem um olhar externo, cria uma certa expectativa e motiva o deslocamento para estas áreas. Por outro lado, podem esconder problemas de ordem conjuntural local (altos custos de manutenção pública, região dividida por castas econômicas ou insuficiência de infra-estrutura), que somente virão à tona quando se tornarem generalizados ou quando forem identificados pela sensibilidade do próprio gestor público. Este é um cuidado necessário que deve balizar as ações do gestor público local e principalmente se a administração pública se der em áreas litorâneas com forte atrativo turístico sazonal. A região litorânea paranaense é um exemplo destas características. Ela é composta por um grupo composto de 07 municípios dentre eles: Guaratuba, Matinhos, e Pontal do Paraná, tendo em comum: um crescimento populacional expressivo nos últimos 20 anos sendo uma região de preferência turística, ou seja, em períodos de verão e feriados a população local é acrescida de um contingente populacional de visitantes que em alguns momentos a população local.

O crescimento populacional expressivo e a predileção turística fizeram destacar, na

região, o município de Matinhos. Estudos recentes demonstram o crescimento da sua malha urbana no decorrer dos últimos 50 anos. O crescimento da malha urbana aponta para uma ampliação generalizada da infra-estrutura urbana de suporte desse contingente (fixo e sazonal).

**Figura 1. Crescimento da malha Urbana de Matinhos (1952, 1980 e 2003)**



Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Paraná

Não haveria problema algum se estas infra-estruturas acompanhassem esta demanda, ou seja, flutuando conforme as necessidades populacionais no decorrer do ano (aumentando ou diminuindo). Mas,

\*Bacharel em Ciências Econômicas pela UFPR (1996). Mestre em Gestão Urbana pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2005).  
 E-mail: nbrudeki@onda.com.br

estas não permitem que sejam retiradas do local por ser econômica e ambientalmente inviável.

O principal agravante é que nem todos os serviços possuem a amplitude e o uso necessários e a destinação adequada dos dejetos residenciais para garantir a qualidade das atividades turísticas que são características da região, como por exemplo: o banho de mar. Esta é uma das atividades que mais atraem a população sazonal para estas regiões, e são estas que sofrem pela falta de qualidade das águas nos balneários, em específico, do município de Matinhos. Então, é sobre este último efeito que se dedica este trabalho, sendo seu objetivo discutir o crescimento populacional da região (fixo e sazonal), bem como a balneabilidade das águas destinadas a recreação em períodos de alta temporada.

### Crescimento Populacional

O crescimento da população fixa no município de Matinhos mais do que dobrou em apenas 09 anos, se destacando entre os municípios da região com mesmas características, conforme demonstrado na tabela 1.

Nos últimos 20 anos a população fixa de Matinhos vem apresentando crescimento anual de 7,52%, sendo considerado uma das mais elevadas taxas de crescimento anual do Estado do Paraná. No que se refere a sua estimativa de crescimento anual (período de 2001 até 2005), o IBGE (2006) projeta uma

taxa de crescimento anual de 4,59%, portanto em um ritmo muito menos acelerado quando comparado com o período anterior (1980 até 2000). Esta é uma característica típica verificada em regiões que exploram o setor turístico, ou seja, um outro tipo de atrativo que eventualmente motiva um crescimento populacional local representado em um expressivo movimento migratório que se aloja permanentemente nestes centros, em busca de novas oportunidades de trabalho. Assim, quando este não é planejado, pode trazer consigo problemas que, segundo Kotler, Haider e Rein (1994), estão relacionados à própria dinâmica da localidade. Em outras palavras, o período de crescimento está associado a motivadores que influenciam o dinamismo local, servindo de atrativo para empresas e pessoas. Tais motivadores internos estariam associados a um melhor padrão de vida, baixo custo de moradias, novas oportunidades de emprego e de investimentos. Quando estes motivadores exercem este poder de atração de forma não planejada, causam impactos nas potencialidades locais, na medida em que geram uma nova demanda por serviços e infra-estrutura, conforme demonstrado na tabela 2.

Enfim, como consequência ocorreu um aumento do volume de residências nestas localidades, estimulando uma demanda que os próprios municípios enfrentam dificuldades em fazer com que a infra-estrutura dos serviços públicos (saneamento

básico, energia, vias públicas, comunicações, segurança, saúde e educação) acompanhasse tal expansão. Vale ressaltar que o volume de

TABELA 1 - EVOLUÇÃO POPULACIONAL DO MUNICÍPIO DE MATINHOS - PR

|        |      | População Total |       |                  |      |           |      |
|--------|------|-----------------|-------|------------------|------|-----------|------|
| Censos | Ano  | População       | TGCA  | Estimativa Anual | Ano  | População | TGCA |
|        |      | 1980            | 5.676 |                  |      |           | 2001 |
|        | 1991 | 11.325          | 7,52  |                  | 2002 | 26.890    |      |
|        | 2000 | 24.184          |       |                  | 2003 | 28.145    | 4,59 |
|        |      |                 |       |                  | 2004 | 30.781    |      |
|        |      |                 |       |                  | 2005 | 32.240    |      |

Fonte:

- IBGE (2006).

Obs:

- TGCA = Taxa geométrica de crescimento anual.

TABELA 2 - OCUPAÇÃO DOS DOMICÍLIO NOS MUNICÍPIOS NO LITORAL PARANAENSE (1991 - 2000)

| Municípios       | Domicílios Permanentes |           |        |          |           |        |
|------------------|------------------------|-----------|--------|----------|-----------|--------|
|                  | 1991                   |           |        | 2000     |           |        |
|                  | Ocupados               | Não Ocup. | Total  | Ocupados | Não Ocup. | Total  |
| Guaratuba        | 3.371                  | 6.590     | 10.003 | 6.385    | 11.175    | 17.607 |
| Matinhos         | 2.832                  | 12.430    | 15.282 | 6.946    | 20.861    | 27.885 |
| Pontal do Paraná | -                      | -         | -      | 4.227    | 17.472    | 21.757 |

Fonte:

- IBGE (2006) = dados do censo demográfico de 1991 referente a tabela 26.
- IBGE (2006) = dados do censo demográfico de 2000 referente a tabela 1310.
- Não foram incluídos domicílios coletivos.

residências sem ocupação representa a maioria do total disponível e mais uma vez o destaque é o município de Matinhos com uma ociosidade de 75,13%, ou seja, são residências que naturalmente exigem uma infra-estrutura mínima (saneamento básico, energia, vias públicas, comunicações e segurança) que, na maior parte do ano, estas estão vazias. Parece que um crescimento populacional expressivo cria um efeito como de cascata ou domi-nó, bem observado por Mota (1999), ao enfatizar que do ponto de vista do processo urbano, devem ser considerados as seguintes variáveis: aspectos demográficos, uso do solo, atividades produtivas e infra-estrutura. Se um crescimento populacional é inesperado, este pode ser tra-duzido em um incremento importante nas necessidades da comunidade, ou seja, serão neces-sários mais alimentos, energia, saúde, habitação, abastecimento de água e coleta de esgoto, meios de comunicação, entre outros.

### *Mercado Imobiliário*

O governo do Estado do Paraná se articulou institucionalmente para cooperar com os municípios paranaenses na elaboração dos seus respectivos Planos Diretores. Para tanto, criou o COLIT - Conselho de Desenvolvimento Territorial do Litoral (um dos órgãos responsáveis pela elaboração dos planos) que é subordinado a Secretaria de Meio Ambiente do Estado, que dentre os seus projetos apresentou em 2006 estudos sobre a

ocupação do solo no município de Matinhos. No estudo elaborado pelo COLIT foram identificados 144 loteamentos, sendo que estes foram classificados como: regulares, irregulares, clandestinos e não classificados. Então, segundo a Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Paraná (2006a), o termo loteamento regular se refere a aqueles que possuem documentação aprovada junto à Prefeitura, junto ao Cartório Imobiliário e com Anuência Prévia junto ao órgão estadual competente (COLIT), estando nesta condição 64 loteamentos com cerca de 19.500 lotes. Estes loteamentos são em sua grande maioria anteriores a 1980. Em relação ao termo loteamentos irregulares, estes se referem a aqueles que cujas documentações não foram apreciadas junto ao órgão estadual competente (COLIT) ou não possuem averbação no Cartório Imobiliário, estando nesta con-dição 52 loteamentos com cerca de 7.400 lotes que foram estruturados, em sua maioria, após 1980. Para os loteamentos clandestinos, estes se referem a aqueles que não foram encontrados qualquer documentação junto a Prefeitura, Cartório Imobiliário e sequer documentação de Anuência Prévia junto ao órgão estadual competente (COLIT), estando nestas condições 07 loteamentos com certa de 830 lotes e não possuindo ainda data de registro de sua estruturação. E, por fim os loteamentos considerados não classificados, que são aqueles que não foram en-contrados

documentos de aprovação junto a Prefeitura de Paranaguá até 1967, ou após esta data junto a Prefeitura de Matinhos, ou sem documento comprobatório de averbação junto ao Cartório Imobiliário, estando nestas condições 21 loteamentos com cerca de 2.300 lotes e não possuindo data de registro de sua estruturação. Neste último ainda aparecem casos de loteamentos sem a respectiva quantidade de lotes.

### O Fenômeno Turístico Sazonal

Dentro de um contexto de globalização, conforme Rodrigues (1999), o turismo mostra um poder de diversificação, flexibilização e adaptação o suficiente para ser inserido a qualquer região ou situação no mundo. No entanto, este demonstra estar sempre dependente-mente associado a políticas públicas, privadas ou em conjunto destas. Faz-se necessário, então, uma breve reflexão acerca de políticas públicas. Já para Boneti (2003), as políticas públicas nascem do contexto social passando pelo controle público do Estado que pode motivar uma tomada de decisão quanto a uma intervenção em determinada realidade (econômica ou social) que normalmente sofrem influências dos diversos atores da comunidade. Então, pode-se afirmar que política pública é o resultado dessa relação de forças existentes entre grupos econômicos e políticos, classes sociais e demais organizações da sociedade civil. Este conjunto de ações que é atribuídas a um ente estatal que, neste caso, apresenta-se apenas como um agente repassador (a sociedade civil) das decisões saídas da relação de forças entre os

atores do poder. Está justificada a existência de uma dependência tão defendida por Rodrigues (1999) acerca da relação existente entre políticas públicas e o turismo, pois podem compor um contingente de atores em um determinado local em dado momento, ou em outras palavras, o turismo representa um fluxo de pessoas com expressividade de uma atividade econômica, dentro de uma complexidade que permite inúmeras designações ou expressões, tais como: instituição ou prática social; capacidade de inaugurar um processo de civilização; conjunto de valores que define um modo de comportamento; pode ser ao mesmo tempo produtor, consumidor e organizador de espaços e redes de serviços especializados.

### Estimativa Populacional Sazonal

Após a análise das informações de produção de água diária (macromedido), conforme Zolet (2004), foi possível fazer uma estimativa de contingente populacional presente em um dado momento no município de Matinhos. O dia 1º de janeiro, normalmente, é aquele de maior consumo de água no ano, expressos em m³, ou seja, para se obter a quantidade de litros, deve-se multiplicar por 1.000.

O volume apresentado na tabela 3 pode ser comparado com a tabela 1 para as estimativas populacionais nos anos de 2001, 2002, 2003 e 2004, cuja diferença se

TABELA 3 - ESTIMATIVA POPULACIONAL LITORÂNEA (FIXOS E TURISTAS)

| Produção Macromedida de Água em 1º de Janeiro (m³) |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|
| Ano  | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   |
| Produção   | 20.870 | 22.932 | 20.999 | 23.800 |
| População Estimada em 1º de Janeiro                |        |        |        |        |
| Ano  | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   |
| População  | 83.824 | 92.106 | 84.340 | 95.592 |

Fonte:

- Zolet (2004).

Obs:

- Consumo médio diário de 199,18 l/hab/dia, conforme Ministério das Cidades (2003);

- Acréscimo de 25% no consumo médio diário para períodos quentes, conforme Leme (1982);

- O dia 1º de janeiro é aquele de maior produção de água do ano, conforme Zolet (2004).

refere ao contingente visitantes ou turistas. Vale ressaltar a população estimada na tabela 3 indica que este contingente é quase 2/3 da população de residentes fixos no município de Matinhos para o período em análise.

### **A Insuficiência/Ineficiência da Rede de Esgotos**

Ao analisar a ocupação do litoral paranaense, Angulo (2000) afirma que os problemas desta região são cíclicos e sazonais, ou seja, o problema aparece quando se intensifica a utilização dos balneários e quando fica nítida a insuficiência e má distribuição das infra-estruturas urbanas em especial o sistema de esgoto. Denota-se, ainda, que a ínfima rede de esgoto existente beneficia somente parte da região nobre dos balneários, sendo sua utilização intensificada nos períodos de alta temporada.

Com relação ao volume gerado de dejetos residenciais, faz-se necessário uma breve análise do consumo de água. Assim, do ponto de vista dos serviços de água, a região litorânea sofre pressão de duas maneiras: o consumo de água em períodos quentes e aumentos de consumo em horários específicos do dia. Tanto no primeiro quanto no segundo casos, a pressão pode ocorrer na produção ou na reservação de água e ambos ficam mais evidentes nos picos de consumo que coincidem com a alta temporada.

Conforme informações de Guedes Jr. (2004) os problemas relacionados com os serviços de água já foram corrigidos a partir do aumento da capacidade de reservação. Um outro ponto que deve ser evidenciado é a diferença entre o volume de água produzido e o volume consumido, ou seja, volumes macromedido e micromedido que no caso do município de Matinhos a perda esteve em cerca de 35,45% (macromedido = 3.295.000 m<sup>3</sup>/ano e micromedido = 2.127.000

m<sup>3</sup>/ano, ambos para o ano de 2004), conforme informações do Ministério das Cidades (2006). E, é justamente a partir do volume micromedido ou consumido que surge o volume de esgoto. Para os volumes de esgoto, Azevedo Netto (1977) defende a existência de uma taxa de retorno de 85% da água consumida. É este serviço que, temporada após temporada, vem causando problemas para os moradores e turistas, dado a pouca cobertura do sistema de esgoto ou a falta de uso deste.

O grande volume de água utilizada no período faz surgir um grande volume de esgoto que não tendo a devida destinação causa um importante declínio na qualidade das águas nos balneários, ou em outras palavras "afeta a balneabilidade".

### *A Balneabilidade em Matinhos*

O termo balneabilidade é o nome dado ao indicador que mede, segundo o Instituto Ambiental do Paraná (2006b), as condições sanitárias das águas destinadas a recreação de contato primário (natação, mergulho e todas as atividades que proporcionem contato direto com a água). A água estará comprometida quando for encontrada a presença da bactéria *Escherichia coli*.

Conforme o Ministério do Meio Ambiente (2006b), em específico a resolução nº274/2000 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), descreve esta bactéria como sendo pertencente à família Enterobacteriaceae, caracterizada pela presença das enzimas β-galactosidade e β-glicuronidase. A *Escherichia coli* é abundante em fezes humanas e de animais, tendo, somente sido encontrada em esgotos, efluentes, águas naturais e solos que tenham recebido contaminação fecal recente.

Ainda nesta resolução classifica as águas dos balneários como própria ou imprópria ao contato direto com o ser



Quadro 1 - Condições de Balneabilidade do Município de Matinhos (2005 - 2006)

| Locais de Avaliação       | DEZ |    |    | JAN |   |   |    |    |    |    |    |    | FEV |   |   |    |    |    |    |    |   |
|---------------------------|-----|----|----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|---|---|----|----|----|----|----|---|
|                           | 18  | 25 | 28 | 1   | 4 | 8 | 11 | 15 | 18 | 22 | 25 | 29 | 1   | 5 | 8 | 12 | 15 | 19 | 22 | 26 |   |
| Rua Padre Osvaldo Gomes   | P   | P  | P  | I   | I | I | I  | I  | I  | P  | P  | P  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | P  | I |
| Rua Ponta Grossa          |     |    |    |     |   |   |    |    |    |    |    |    | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I |
| Camping Club              | I   | I  | I  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I |
| Dir. Rua da Saudade (60m) |     |    |    |     |   |   |    |    |    |    |    |    | P   | P | P | I  | P  | P  | I  | I  | I |
| Rua Paranacity            |     |    |    |     |   |   |    |    |    |    |    |    |     | P | I | I  | I  | I  | I  | I  | I |
| Rua do Camping Matinhos   |     |    |    |     |   |   |    |    |    |    |    |    | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I |
| Av. Curitiba (Rotatória)  |     |    |    |     |   |   |    |    |    |    |    |    | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I |
| Mercado de Pescados       | I   | P  | I  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | P  | I |
| Esq. do Morro (100m)      | P   | P  | I  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I |
| Sesc                      | P   | P  | I  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I  | P   | P | P | I  | P  | P  | I  | I  | I |
| Rua Apucarana             | P   | P  | I  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I  | P   | P | I | I  | I  | I  | I  | I  | P |
| Rua Alvorada              | P   | P  | I  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I  | P   | P | P | P  | P  | I  | I  | I  | I |
| Rua Céu Azul              | P   | P  | P  | P   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I  | I   | I | I | I  | I  | I  | I  | I  | I |

Fonte:

- Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Paraná (2006b).

Obs:

- P = próprios para banho;
- I = impróprios para banho;

humano, sendo subdivididas nas seguintes categorias:

**a.** Excelente: quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo, 25 coliformes fecais ou 200 *Escherichia coli* ou 25 enterococos por 100 ml;

**b.** Muito boa: quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo, 50 coliformes fecais ou 400 *Escherichia coli* ou 50 enterococos por 100 ml; e,

**c.** Satisfatória: quando 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver no máximo 1.000 coliformes fecais ou 800 *Escherichia coli* ou 100 enterococos por 100 ml.

A Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Paraná (2006b) através do Instituto Ambiental do Paraná alerta, ainda, que quando a água apresenta este tipo de contaminação e quanto maior for a quantidade desta, maior será a possibilidade da existência de agentes pato-gênicos que

podem causar gastroenterites, infecções, doença de pele, hepatite A, cólera e fe-bre tifóide.

Assim, a análise das águas dos principais do município de Matinhos demonstraram problemas quanto as respectivas balneabilidades, conforme o quadro 1 abaixo:

Foi possível, então, selecionar um período de 20 dias em 13 pontos de coleta significando 260 amostras. Neste intervalo temporal apenas 15,39% das amostras estavam com bal-neabilidade própria (P = próprio) ao contato direto humano, 21,92% ficaram sem amostras e 62,69% estavam com balneabilidade imprópria (I = imprópria). Justamente este é o período de maior fluxo populacional (turistas), comumente conhecido como de "alta temporada".

## O Planejamento Participativo e o Meio Ambiente

O processo de planejamento tende a ser dificultado visto que precisa atender interes-ses, pois, busca-se prazer em um local onde trabalham e vivem outras pessoas. Segundo Rodrigues (1999), este

relacionamento de difícil convergência, inúmeras vezes resulta em conflitos e sentimentos de aversão por parte da população local. Esta possibilidade de conflito é que estimula a reflexão sobre o tema no sentido de como minimizar essas diferenças. Para tanto, esta deve ser conduzida no sentido de considerar os seguintes pontos: a satisfação das necessidades dos turistas; analisar a relação custos e benefícios (impactos econômicos, sociais, políticos e culturais) para a população e uma especial atenção à preservação do patrimônio cultural e ambiental. Estes, por sua vez, podem oferecer melhores resultados quando a análise for âmbito local, e assim concluir que o desenvolvimento sustentável destas regiões, inevitavelmente, traz consigo efeitos danosos, tais como; má distribuição de renda, pouco dinamismo econômico (regional e local) e degradação do meio natural, ou seja, uma generalizada piora da qualidade de vida da população. Salienta-se, ainda, que inúmeros são os trabalhos que propagam os benefícios do tão almejado desenvolvimento sustentável do setor turístico, porém, vê-se claramente que não se foge muito das práticas do turismo tradicional predatório.

Do ponto de Vieira (1998) ao analisar o crescimento populacional, concorda que deve ser incluída uma nova variável: o meio ambiente. Existe uma maneira mais sofisticada de interpretar os mecanismos de intervenção e regulação social, ou seja, parte-se do princípio que a sociedade e a natureza são integrantes de um único sistema, onde não há qualquer nível de hierarquia entre ambos. É de se admitir que a sociedade tenha alterado o meio ambiente durante milênios, e com isso possa se imaginar a existência de algum nível de hierarquização que coloque as necessidades humanas acima daquelas necessárias ao ecossistema natural. Mas é fato também que a própria natureza vêm exercendo pressões sobre o homem, ou seja,

moldando ou selecionando de forma a colocá-lo em direção de um processo evolutivo. Estas forças tendem a se equilibrar, reforçando o argumento da não existência de hierarquia. Mas, nos últimos anos, com a explosão populacional, as sociedades viram as suas necessidades aumentarem a ponto de que as alterações causadas ao meio ambiente tenham dificultado, de sobre maneira, as suas possibilidades de recuperação. A solução desses desequilíbrios está em um planejamento democrático dentro de uma gestão patrimonial que trate da relação entre sociedade e natureza, onde este último seja o reflexo personificado do primeiro, e permitindo ao ser humano a contínua caminhada em seu processo evolutivo. No planejamento democrático, procura-se antever com simulações os impactos ambientais possíveis aos recursos naturais (renováveis ou não), ao mesmo tempo em que se procura incentivar à participação dos cidadãos nos projetos que lhes são de interesse, pois serão estes que estarão mais próximos dos impactos causados pela alteração do meio ambiente. Todo este processo, por sua vez, significará a inserção do novo ser humano biológico dentro de um estágio de desenvolvimento sócio-cultural que possa expandir a sua percepção dos limites decorrentes do funcionamento de cada nível de complexidade sistêmica do meio ambiente.

Somente o consenso e a ação do Estado podem minimizar os problemas das cidades. Do ponto de vista de Clark (1991), o consenso diz respeito ao reconhecimento da existência de problemas por parte de todos os envolvidos, da mesma forma que se aceita a intervenção governamental. Ou em outras palavras, deve haver um ambiente que prevaleça a boa vontade entre estes atores a ponto de renunciar (se preciso for) a alguns dos benefícios desfrutados numa situação de livre-mercado



e aceitar que o uso do solo deveria ser regulado ou controlado pelo bem público. Pois bem, o planejamento é uma ferramenta criteriosa utilizada para uma intervenção governamental, com a função de alterar e dirigir a cidade, com vistas à obtenção do máximo de resultados dentro daquilo que tenha sido almejado. De forma geral, a cidade coloca desafios importantes ao analista, ao planejador e ao gestor político, pois, exige que se leve em conta à existência de complexos mecanismos de crescimentos, estrutura e manejo, que devido às suas inter-relações e complexidades, superam as divisões da pesquisa acadêmica tradicional.

O sistema urbano e o ambiente estão correlacionados um com o outro, ou seja, possuem um elevado grau de complexidade e são basicamente inseparáveis. Na análise realizada por Beaujeu-Garnier (1997), o ambiente no qual uma cidade está colocada é o resultado da ação humana, ou seja, a sua relação com os bens naturais (solo, subsolo, ar, espaço sonoro, a água e a vegetação). Os componentes naturais permitem a origem e o desenvolvimento urbano, pois fornece um meio físico básico (favorável ou desfavorável) utilizado pelas cidades. São elementos diversos que justificam a própria existência da cidade, ou seja, influencia o desenvolvimento, os contornos, e o cotidiano da população urbana. São estes elementos que o sistema urbano satisfaz as suas necessidades de entradas e saídas. No entanto, outros componentes são inseridos nos sistemas urbanos complementando a caracterização do seu desenvolvimento (capital e trabalho). Do ponto de vista do capital, este se faz necessário devido a necessidade de construir empreendimentos demandados pela população urbana. O meio financeiro é a variável que tem a capacidade de alavancar todo o empreendimento estrutural (material e os meios de realização). Por parte do trabalho, este

se refere ao conjunto de necessidades e capacidades produtivas da força reprodutiva podendo definir as características da população (número de habitantes, características demográficas, suas origens, grau de evolução ou de eficácia). Se um sistema urbano possui um período de expressiva prosperidade, este tenderá a atrair um contingente populacional que, por sua vez, será influenciado na determinação do padrão de qualidade e capacidade. Inversamente, a recessão ou a estagnação de um sistema desestimula aqueles residentes permanentes, da mesma forma que paralisa a imigração. Esta análise permite um melhor entendimento relacionado aos termos utilização do solo e organização do espaço. O primeiro diz respeito a ocupação física do terreno, seja pela implantação de uma construção ou pela localização de certas atividades. No segundo, este se manifesta momentaneamente através de um estado de equilíbrio entre o meio e o conjunto de ações da população local.

### Considerações finais

A questão do poder atrativo apresentado pela região litorânea paraense e com o conseqüente aumento populacional parece representar mais um ponto negativo do que se possa imaginar, principalmente se o gestor público espera obter ganhos financeiros advindo de uma proporcionalidade populacional. Por outro lado, se este contingente foi atraído pela possibilidade de trabalho, faz-se primordial estudos sobre as condições sociais impostas pelas diversas atividades exercidas de forma autônoma ou informal (pedreiros, eletricitas, vigilantes, ambulantes e empregados domésticos), dando prioridade à educação sanitária e ambiental. No primeiro caso é importante a conscientização da população sobre os riscos do contato com água de baixa qualidade, identificando as causas e

responsabilidades sobre este tipo de efeito. Necessariamente, a explosão demográfica apresentada na região acusa a urgência de medidas corretivas que dificultem o uso inadequado ou na proporção em que vem ocorrendo, com vis-tas a atenuar os problemas sanitários enfrentados pela população residente e sazonal. No segundo caso é primordial que os moradores e turistas tenham consciência de que esta é uma região com um meio ambiente sensível cuja utilização deve ser mais racional e assim evitar prejuízos para si próprios. Portanto, deve-se esperar que as autoridades públicas tomem atitudes para minimizar os problemas causados pela falta de infra-estrutura e pelo uso desenfreado e irracional dos meios naturais nestas regiões, da mesma forma que se espera mais participação da população local nas decisões e controle sobre a gestão do seu município.

A realização deste trabalho permitiu dimensionar o problema existente no período de alta temporada no litoral paranaense relacionado a insuficiência dos serviços de esgoto. Provavelmente este tipo de problema já vem acontecendo ano após ano sem com que os atores (comunidade local, gestor público e turistas) envolvidos manifestem a sua insatisfação com esta realidade. Não somente protestar verbalmente, mas agir e exigir atitudes práticas. Parece ser necessário que o golpe atinja a economia da região onde todos comecem a sentir no bolso a redução dos negócios, afetando assim o trabalho, a renda e a própria arrecadação do município.

Por fim, de tudo que foi produzido neste trabalho, tornou-se evidente que a região litorânea paranaense, em especial seus balneários, apresentam ainda uma expressiva demanda turística de veraneio, restando saber se o gestor público local possui sensibilidade para tirar proveito econômico a ponto de realmente aumentar sua arrecadação para o proveito da população

local e sazonal através de infra-estruturas públicas suficientes para a disponibilização dos serviços públicos e para a proteção do meio ambiente local.

## Referências

- ÂNGULO, R. J. As Praias do Paraná: problemas decorrentes de uma ocupação inadequada. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*. Curitiba, n.99, p. 97-103, jul/dez. 2000.
- AZEVEDO NETTO, J. M. Sistema de esgotos sanitários. CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. São Paulo: CETESB, 1977.
- BEAUJEU-GARNIER, J. Geografia Urbana. Tradução de Raquel Soeiro de Brito. Portugal - Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.
- BONETI, L. W. O Silêncio das Águas: políticas públicas, meio ambiente e exclusão social. Ijuí: Unijuí, 2003.
- CLARK, D. Introdução a Geografia Urbana. Tradução de Lúcia Helena de Oliveira Gerardi e Silvana Maria Pintaudi. Rio de Janeiro: Beltrand, 1991.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: Acervo - Censo Demográfico 2000 (Tabela 1310 - Domicílios Recenseados por Espécie e Situação do Domicílio). Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/>> Acesso em 20/05/06.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: População. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/default.php#>> Acesso em 20/05/06.
- KOTLER, P; HAIDER, D. H; REIN, I. Marketing público: como atrair investimentos, empresas e turismo para cidades, regiões,