

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE BARREIRINHAS - PLANEJAMENTO URBANO E MUNICIPAL -

GUSTAVO MARTINS MARQUES

RESUMO

As cidades periféricas, isoladas, pobres e mesmo possuindo atrativos naturais e turísticos apresentam frágeis processos de desenvolvimento e são vulneráveis aos interesses e ao controle do capital, como é o caso de Barreirinhas no Maranhão. A estrada de acesso e a divulgação de suas atrações naturais promoveram o crescimento do turismo local e de empreendimentos, porém sem nenhum planejamento. Como resultado, ocorreu uma expansão desordenada com a dispersão de assentamentos causando graves impactos ambientais e o surgimento de especulação imobiliária. Assim, é necessário que sejam criadas condições para a implantação e gestão de um processo de desenvolvimento apropriado, com sensibilidade à realidade da economia local, das atrações naturais, das condições social e urbana. Este trabalho apresenta estratégias de desenvolvimento sustentável para o caso em questão, bem como busca diretrizes de desenho urbano como forma de promover a qualificação do espaço e de atrair investimentos adequados ao meio.

INTRODUÇÃO

As cidades e sociedades periféricas, isoladas, e em estágio de desenvolvimento modesto e rudimentar situadas em regiões pobres dos países de terceiro mundo são alvos fáceis para os interesses e controle capitalista sobre suas potencialidades econômicas. As elites dessas localidades agem como os principais agentes de tal dominação, contribuindo para a obstrução de um processo adequado de desenvolvimento sustentável.

A cidade de Barreirinhas no Estado do Maranhão apesar de seu isolamento geográfico, e de sua estagnação econômica e fragilidade social, é conhecida por seus atrativos naturais e por sua proximidade com o Parque Nacional dos Lençóis. A chegada do acesso rodoviário a esta cidade e a divulgação de suas atrações naturais promoveram o turismo local, porém, este crescimento foi desprovido de um planejamento adequado e foi marcado por uma presença de investidores e também da elite local que buscaram, ambos, interesses pela implantação de diversos tipos e escalas de empreendimentos. Além disso, o cenário local, com total ausência de infra-estrutura urbana e fragilidade institucional e social, não está promovendo a integração e a sinergia entre ações e investimentos, públicos e privados, porém, tem induzido novos empreendimentos a buscarem posições longe da cidade, junto aos atrativos naturais, em velocidade acelerada.

Os resultados são: a expansão desordenada, os impactos ambientais e a especulação imobiliária, sem esquecer a falta de priorização para as principais vocações e necessidades

locais. Ou seja, vemos a implantação de um modelo de crescimento urbano e econômico sem compromisso com as carências, prioridades, características e dependências locais.

O crescimento em curso está longe de ser uma referência de desenvolvimento sustentado, ou uma “ação de tornar um meio humano mais avançado ou mais organizado” (Crowther, 1995, p. 318), ou, em uma visão mais complexa, um “processo multidimensional, que envolve a reorganização e a reorientação completa dos sistemas econômico e social” (Todaro, 1994, p.98). O processo de crescimento local não está promovendo incremento nas estruturas, nos comportamentos, nas instituições, na economia, na redução das desigualdades e nem na erradicação da miséria, como recomenda Todaro (1994), e conseqüentemente, a questão humana não está sendo enfatizada, como argumenta Mabogunje (1989) nesses casos.

Assim, é necessário que sejam criadas condições para a ruptura dessa realidade e para a busca de meios de desenvolvimento, e dessa maneira, este trabalho estuda estratégias de promoção de uma cidade periférica de uma região de interesse ambiental e turístico, em um estado pobre de um país subdesenvolvido, no caso Barreirinhas, no Estado do Maranhão, combinando crescimento econômico com a preservação da natureza e a redução da pobreza.

CONTEXTO AMBIENTAL E SANEAMENTO

O Município de Barreirinhas possui 2.477 Km² de área, distando aproximadamente 345 km de São Luís. Está localizado na região Nordeste do Estado do Maranhão, e possui uma população de 39.669 habitantes. Destes, 13.209 têm seus domicílios na zona urbana e 26.460 na zona rural (IBGE, Censo Demográfico 2000).

Barreirinhas possui características ambientais peculiares. Grande parte da cobertura natural é de solo arenoso, em sua maioria composto por dunas e paleodunas, sendo que aproximadamente 40% do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, com 155.000 (cento e cinquenta e cinco mil hectares), se localiza dentro dos limites do município. Além disso, existem abundantes recursos hídricos, tais como rios, riachos, igarapés, cursos d’água subterrâneos e o oceano Atlântico no litoral (GEDE, 2000).

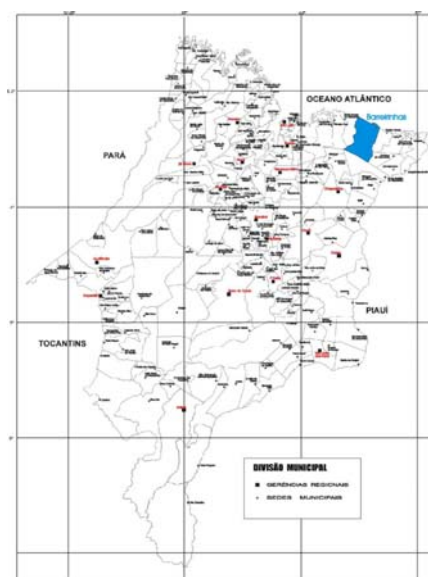


Figura 1 -Mapa de Localização do município de Barreirinhas
Fonte: www.zee.ma.gov.br

Todo este cenário retrata a exuberância e a fragilidade do local, pois o dinamismo deste ecossistema muitas vezes é incompatível com as atividades humanas, e é exatamente neste ponto que o planejamento se faz necessário, viabilizando a ocupação das áreas, sem que haja perda dos potenciais turísticos e ambientais, que hoje constituem as principais atividades econômicas do local (GEPLAN, 2000).

Em Barreirinhas e na sua região, existem áreas em que é possível a ocupação humana sem geração de danos ou impactos graves ao meio ambiente. Porém, a maior parte das áreas possui ecossistemas dinâmicos e frágeis, conseqüentemente, a ocupação humana não se sustenta, pois nesses casos, além de agredir o meio, os assentamentos promovem insegurança aos próprios usuários e até prejudicam a economia do município, como é o exemplo das dunas livres e dos manguezais mostrados nas ilustrações 2 e 3, que são locais com importantes acervos naturais e grandes atrativos turísticos da região.



Figura 2: Lagoas e dunas
Fonte: www.zee.ma.gov.br:



Figura 3 - Foto do Caburé - Rio Preguiça e o mar, ao fundo os Pequenos Lençóis.
fonte: www.zee.ma.gov.br

A região entre a cidade de Barreirinhas e o Caburé é banhada pelo rio Preguiças. Esta área é a de maior interesse turístico, devido ao seu esplendor e à sua proximidade com os lençóis e com a foz do rio. É portanto uma área vulnerável à especulação imobiliária e ao crescimento predatório. Dessa forma, em respeito à realidade dos recursos naturais levantados ao longo das margens do rio e adjacências, foram criadas regiões de conservação ambiental e de interesse turístico com restrições, recomendações de usos e ocupações definidas em lei (GMarques 2003).

A proposta estabelece graduação de utilização e ocupação em harmonia com o meio e coerente com o desenvolvimento econômico e a qualidade ambiental, possibilitando a manutenção do turismo integrado a outras atividades mais intimamente relacionadas com a população local. Neste sentido, o plano, entre outras questões, induz a necessidade de integração e a compatibilização de ações e também de programas de valorização ambiental desenvolvidos pelos órgãos públicos, bem como de estabelecer normas, índices, critérios, métodos e padrões de extração, utilização e manejo dos recursos naturais.

Assim, há a criação de regiões estratégicas de conservação ambiental e de interesse turístico, tanto para os povoados localizados próximos à foz do rio Preguiças e ao Parque Nacional dos Lençóis, tais como o Caburé e a Ponta de Brasília; bem como para as margens do rio Preguiças e Adjacências, conforme ilustra figura 4 abaixo. Nestas regiões o plano induz a um desenvolvimento com baixos índices de densidade demográfica e com instrumentos rigorosos de preservação ambiental, através de vários mecanismos, tais como: limite de taxas de ocupação, estabelecimento de normas, índices, critérios, métodos e padrões de saneamento, desenvolvimento de sistemas individualizados e coletivos, normatização de meios adequados de coleta, seleção e destino final de lixo e efluentes e abastecimento de água potável, estabelecimento de afastamento de no mínimo 01 km de distância entre ancoradouros e atracadouros, criação de zonas de preservação ambiental, reserva de áreas para aterro controlado do povoado de Mandacaru e para aterro Sanitário de Barreirinhas.

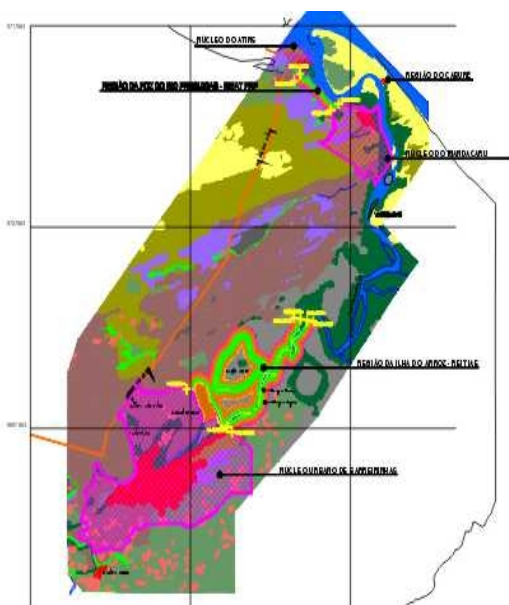


Figura 4 - Regiões Estratégicas de Conservação Ambiental e de Interesse Turístico do Caburé, Ponta de Brasília, Margens do Rio Preguiças, Adjacências e Perímetro Urbano (vermelho).

Fonte: GMarques, 2003.

Dentro do perímetro urbano da sede de Barreirinhas, o Plano Diretor visa promover o pleno desenvolvimento das atividades turísticas e das demais atividades, de maneira integrada e sustentada. Os mesmos valores e preocupações, como a conservação das águas e da biodiversidade da região são adotados no zoneamento da sede do município, como podemos observar mais à frente no Zoneamento da Cidade de Barreirinhas, (GMarques, 2003).

A REALIDADE SOCIAL E ECONÔMICA

Podemos citar como atividades pioneiras na economia do município a pecuária, o beneficiamento do pescado, do caju, do buriti e de outras espécies nativas, além de hortifrutigranjeiros, artesanato e apicultura . Em 1959, podemos destacar a fabricação de aguardente de cana e de mandioca e a construção de usinas para beneficiamento de arroz, salga e de pescado, além do estabelecimento da indústria salineira que começava a se desenvolver em pequena escala.

Segundo Paula (1997), no período de 1991 a 1995, a cultura do caju apresentou um significativo crescimento, com destaque para a CAJUMAR (mini-fábrica de beneficiamento da castanha), que surge como uma perspectiva de crescimento econômico para o município. O que representaria uma maior circulação de capital e arrecadação de impostos para a administração municipal não se efetiva, pois a fábrica nunca foi ativada.

Atualmente, a economia da maioria da população é sustentada basicamente por atividades relacionadas à extração vegetal (carnaúba, buriti, coco da baía, lenha, madeira e carvão vegetal), ao artesanato da fibra de buriti, ao cultivo da castanha de caju, além da pesca, da farinha de mandioca, do turismo, do pequeno comércio varejista e da agropecuária de subsistência, sendo que, em alguns casos, vem ocorrendo declínio de produção, como ilustra a tabela abaixo, em virtude da falta de aprimoramento técnico, de capital de giro e de capacidade de transporte (EMBRAPA, 2003).

Tabela I – comparativo produção agrícola do município nos anos de 1995 e 2000.

produtos	Produção - 1995	Produção – 2000
Mandioca	95.820 ton.	15.298 ton.
Milho	4.032 ton.	836 ton.
Feijão	1.085 ton.	264 ton.

Fonte: SEBRAE, 2002.

A partir da década de 90 surgiram iniciativas de marketing e promoção dos Lençóis Maranhenses, além da construção da estrada de acesso ao município. Em decorrência destas iniciativas, o turismo apresentou índices expressivos no crescimento de visitantes. Porém, por outro lado, houve redução na taxa de permanência destes, pois em 1999 foi registrada a presença de 5.290 turistas que permaneceram em média 2,8 dias na cidade, já em 2001, 12.100 turistas visitaram a cidade permanecendo uma média de 1,67 dias (GEDE – 2003).

Sobre esta atividade, cabe observar que um pólo turisticamente bem sucedido, tal como pretendido para o município em questão, se relaciona geralmente à boa qualidade de vida e estada de seus cidadãos e visitantes, ofertas de serviços e atrativos variados para serem consumidos e utilizados, sobretudo as atividades correlatas ao advento do turismo exigem qualificação social. No entanto, essa realidade está distante das possibilidades dos moradores locais na atualidade, pois apesar do turismo ter chegado ao local, o retorno qualitativo ambiental e principalmente social do município foi quase nulo, inexistindo assim desenvolvimento no sentido amplo do seu entendimento.

Os entendimentos sobre a matéria também incluem aspectos sobre o meio ambiente, sociologia e psicologia, pois de acordo com Goulet (1971), qualquer mobilização neste sentido deve considerar alguns componentes básicos tais como preservação da natureza, auto-estima e liberdade, princípios costumeiros e eficientes para mover uma sociedade de um estado subdesenvolvido para uma posição melhor. Goulet (1971) acredita ainda que o crescimento econômico intenso e a distribuição igualitária de seus benefícios são extremos conduzidos por fatores mais globais conhecidos, tais como; acúmulo de capital, crescimento populacional e progresso tecnológico, e muitas vezes são externos às condições locais, sobretudo em regiões pobres e periféricas de países subdesenvolvidos.

Argumenta-se, também, que as políticas de desenvolvimento devem considerar a melhoria da produção, do nível de vida, das oportunidades de trabalho e de fatores não econômicos, tais como a organização do poder e das instituições (Todaro, 1994). Estes aspectos podem incluir ainda a reorganização fundiária, a estratificação social, a estrutura de crédito, o acesso à saúde e à educação, a simplificação da burocracia governamental e a reavaliação das atitudes das elites econômica e política, todos ainda cruciais e insolúveis no caso em estudo.

Diante dessas visões, o Plano de Desenvolvimento Municipal de Barreirinhas visa estimular a manutenção e o aparecimento de outras atividades econômicas que venham a fazer interface com a atividade turística, tornando o município mais estável economicamente. Para tanto, será necessário investir na educação da população local e em pesquisa para o uso adequado dos recursos naturais disponíveis.

A educação está concentrada apenas na instrução elementar primária, oferecida primordialmente à população residente e adjacente à sede, o que indica uma deficiência no atendimento da população da zona rural. As matrículas apresentaram crescimento nos últimos anos, como demonstra a tabela abaixo, no entanto, o ensino ainda é precário, pois não existem escolas profissionalizantes, além disso, a taxa de escolaridade de ensino médio da população é de apenas 4,48%, e a de alfabetização somente de 61,4%, de acordo com o IBGE - 2000.

Tabela II: Matrículas na Sede do Setor Educacional

Ano	Matrículas no Ensino Fundamental	Matrículas no Ensino Médio
1991	1º grau - 8 947 matrículas	2º grau - 104 matrículas
1995	1º grau - 10.609 matrículas 2º grau - 245 matrículas	2º grau - 245 matrículas
2002	Ensino fundamental 13.310 matrículas Ensino médio - 604 matrículas	Ensino médio - 604 matrículas

Fonte: GDH, 2000.

A saúde apresenta crescimento na oferta de leitos, como vemos abaixo, contudo, ainda é pouco, pois alguns índices, como da mortalidade infantil estimada em 92,33% óbitos por mil habitantes, apontam a urgência de investimentos neste setor. Além disso, não há maternidade nem posto de assistência da previdência social (INSS), a estrutura da rede de saúde do município conta com somente um hospital, dois centros de saúde e três laboratórios, e até 2003 havia apenas três médicos na cidade, permanecendo, cada um deles, 15 dias por mês na cidade.

Tabela III - Oferta de leitos hospitalares no município:

Ano	Número de leitos	Leito per capita
1991	4 (quatro)	7.370 hab./leito
1992	42 (quarenta e dois)	702 hab./leito
1995	45 (quarenta e cinco)	736 hab./leito
1997	45 (quarenta e cinco)	695 hab./leito
2000	45 (quarenta e cinco)	881 hab./leito
2001	76 (setenta e seis)	521 hab./leito

Fonte: GDH, 2000.

A saúde também é comprometida pela baixa qualidade das instalações das moradias, pois, de acordo com o IBGE (2000), do total de 7.725 domicílios, apenas 1.907 têm seu abastecimento de água através da rede geral, 4.280 por poços ou nascentes, e 1.538 têm outra fonte de abastecimento. Além disso, desse total de domicílios, 3.083 não possuem banheiro ou sanitários, contrapondo-se aos 4.642 restantes. O abastecimento de água potável ocorre apenas na sede, esta, por sua vez, não dispõe de esgotamento sanitário e as obras para este fim estão paralisadas. Segundo levantamento do Programa de Agentes Comunitários de Saúde em todo o município, apenas 4,73% possuem torneira em casa, 16,60% utilizam torneiras coletivas e 71,01% utilizam outras fontes de consumo, (CONSULPLAN, 2001). A energia elétrica chega a 75% dos lares urbanos e a 25% na população rural, e nos povoados é comum a presença de geradores movidos a querosene para a produção de energia elétrica individual para cada residência.

No geral, os moradores de Barreirinhas ainda vivem num estágio de vida modesto e com baixos índices de qualidade de vida, o que, de uma certa maneira, afasta a integração dos moradores com a atividade turística. Contudo, vimos melhorias em curso, na área urbana, nos setores da saúde, educação e infra-estrutura de água e esgoto, e estas ações já produzem reflexos, como o crescimento na população urbana de 43,3% contra 15,1% da população rural em 2000 (IBGE, 2000). Essa transformação, Este crescimento, por outro lado, também resulta da incapacidade agrícola de absorção de mão de obra, das dificuldades das atividades de sobrevivência da população rural, da concorrência pesqueira no litoral da região por barcos de empresas de outros estados, do advento recente do turismo no município e da implantação de instalações voltadas ao atendimento de visitantes, como pousadas e restaurantes.

As propostas do Plano Diretor de Barreirinhas e da lei de zoneamento, parcelamento, usos e ocupação do solo buscam, entre outras preocupações, a organização do espaço urbano, bem como a ascensão econômica e social, com o objetivo de que a população local possa efetivamente se envolver no processo de transformação e usufruir os benefícios em curso. Para isso, é necessário haver compatibilização de demanda e oferta das necessidades básicas, indução de investimentos privados junto à sede combinado com a redução de ocupações em áreas ambientais virgens, capacitação humana, geração de renda e trabalho, reserva de zonas, espaços e equipamentos voltados aos interesses coletivos e usos mistos

com integração de atividades culturais, de lazer, comércio, valorização paisagística, transporte, esporte, educação, saúde, hospedagem e serviços públicos.

Incluídas também nas propostas estão a criação de zonas e de espaços de interesse social estabelecendo diretrizes, normas e referências para desenvolvimentos de ações e programas específicos, nas áreas de saneamento, infra-estrutura, preservação da natureza da sede, dos povoados e regiões próximas às áreas de interesse ambiental, como veremos mais detalhadamente à frente. Acredita-se que os investimentos privados serão atraídos para o meio urbano pelo ordenamento e pelo desenvolvimento da cidade e, conseqüentemente, as reservas naturais ficarão menos vulneráveis às ocupações de novos empreendimentos e assentamentos.

DESENVOLVIMENTO URBANO

Nos itens anteriores percebemos que em Barreirinhas as ocupações e assentamento são dispersos, frágeis socialmente, sem infra-estrutura e muitas vezes próximos às reservas naturais. Além disso, os principais povoados de Barreirinhas e a sede são integrados basicamente pela via fluvial. Estes apresentam um recente, acelerado e desordenado crescimento em função da nova facilidade de acesso ao município, do advento do turismo e da intensa atividade imobiliária num contexto ambiental, institucional e social bastante frágil, que por sua vez, gera uso e ocupação do solo descontrolado, tanto no meio rural como no urbano.

O turismo vem tornando-se um grande agente de transformação sócio-econômica, ambiental, e da paisagem urbana, algumas vezes colocando em risco o meio ambiente e a integridade dos habitantes e da região. Por outro lado, em função dessa atividade, Barreirinhas tem recebido importantes iniciativas de infra-estrutura urbana, como por exemplo, aterro sanitário, rede de água e esgoto, estação de tratamento, além de novo aeroporto; no entanto todas essas obras estão paralisadas.

Há necessidade de preparação do município para o processo de desenvolvimento turístico, limitando ocupações e expansões próximas às reservas ambientais e ampliando possibilidades na sede. No entanto, esta providência ainda é considerada desinteressante a moradores e visitantes em função dos contextos existentes de infra-estrutura, serviços e realidade social serem frágeis e desordenados. A construção de um cenário turístico atraente exige um programa de investimentos complexo em várias áreas (Hartshorn, 1992), que inclui melhoria dos indicadores sociais, serviços, transportes, infra-estrutura, acomodação, arquitetura, paisagismo, urbanização, cultura, lazer, comércio, marketing, educação e sistemas de treinamento, e todos eles a serem integrados em um sistema de gerenciamento adequado.

Essa complexidade de ações requer uma política estrutural cuidadosa, planejada e gradual, de forma a respeitar a capacidade de investimento e velocidade de ascensão social tanto local como regional, para reduzir as desigualdades sociais e regionais.

O núcleo urbano possui uma área de 358,63 hectares, sem incluir o novo aeroporto com 260,21 hectares. Com sua população de 13.209 hab. apresenta, conseqüentemente, uma densidade demográfica bruta urbana em torno de 36,83 hab/hac, considerada baixa e que

deve ser preservada. O centro da cidade é constituído de escassos espaços e modestas vias, que juntamente com as áreas do aeroporto, do Rio Preguiças, do Riacho Tiburcio e Beira Rio, conforme a figura 5 abaixo, formam as principais referências urbanas existentes, juntamente com as faixas e zonas lindeiras à estrada de acesso na região sudoeste da cidade, além dos vazios do Bananal e Cruzeiro, contíguos ao centro e ao norte da região urbana. Nestas áreas estão as maiores concentrações de usos comerciais, institucionais e de serviços, e, por conseguinte, esses pontos são de grande possibilidade de atração para instalação de novas atividades e edificações.



Figura 5 - Cais Improvisado no Beira Rio de Barreirinhas.
 Fonte: Fotografia produzida por Gustavo Martins Marques, 2003.

Essas características naturais e urbanas restringem o crescimento da cidade, pois além do exposto acima, encontramos a leste o aeroporto e a oeste, os limites legais do Parque dos Lençóis, assim, as alternativas de expansão urbana ficam disponíveis basicamente na região sul, e de forma mais limitada em direção ao norte, incluindo aí as penínsulas existentes contíguas ao Centro e áreas do outro lado do rio, como o Cantinho.

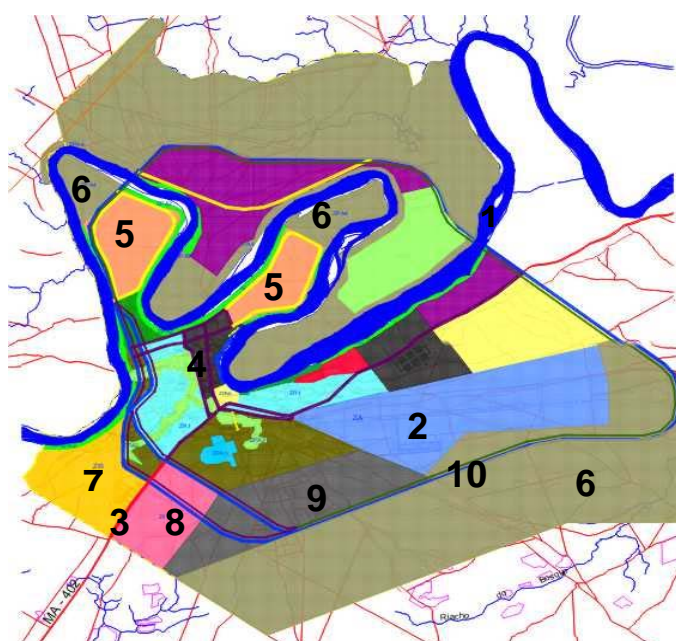
A proposta leva em conta as potencialidades e dificuldades existentes, pois como vimos, além do rio Preguiças que margeia a cidade, dentro do perímetro urbano da sede existem várias limitações naturais e urbanas, a serem compatibilizadas. A proposta busca também evitar o adensamento elevado, o crescimento descontrolado e os comprometimentos urbanos, econômicos e ambientais da região. Dessa forma, a estrutura urbana sugerida valoriza o crescimento em caracol, de maneira a evitar grandes vazios e a especulação, e propiciar a redução dos custos de investimentos e manutenção dos serviços públicos. Assim, a forma do tipo rádio-concêntrica simplifica o zoneamento e facilita a circulação, embora esta solução possua tendência de adensamento e valorização das áreas centrais, que pode ser evitado através de estímulos ao desenvolvimento de outras regiões disponíveis nas proximidades do Centro, integrando-as por vias arteriais estruturais e adaptando a solução às condições naturais existentes, conforme simula a ilustração abaixo à direita.



Figura 6 - Simulação de Estruturação Urbana Rádio-Concêntrica
 Fonte: GMarques Consultoria e Projetos (2003)

Esta é a estruturação urbana proposta para Barreirinhas valorizar a preservação ambiental, o crescimento econômico diversificado, o desenvolvimento social e institucional, a preservação ambiental, o processo de urbanização equilibrado, a organização e a integração geográfica, a acessibilidade da infra-estrutura e dos serviços para todas as regiões e segmentos sociais e econômicos existentes na cidade, propiciando sinergia entre as atividades.

A proposta orienta as novas áreas de crescimento em regiões contíguas ao centro e ao núcleo urbano e populacional mais significativo e busca a convergência entre os diversos interesses locais, públicos e privados. Dessa maneira, foi proposto o crescimento contínuo, progressivo e em etapas, sendo que, inicialmente as áreas a serem ocupadas devam estar contíguas e próximas ao centro para terem boa acessibilidade e proximidade à infra-estrutura. As densidades populacionais dessas áreas devem ser mantidas baixas para evitar congestionamento, inviabilização da infra-estrutura, especulação imobiliária e comprometimento do ambiente urbano e ambiental. A integração das regiões é garantida através do sistema viário composto por anel, vias estruturais, corredores e locais, com ampliações previstas, conforme demonstra o mapa de zoneamento abaixo.



1	Rio Preguiças	6	Zona de Prot Amb
2	Aeroporto	7	Zona de Int Social
3	Via de acesso	8	Zona Indust Leve
4	Zona Central	9	Áreas Ativ. Hortif
5	Zona de Expans	10	Anel Viário

Figura 7 - mapa de zoneamento urbano.

Fonte: GMarques (Plano Diretor de Barreirinhas, 2003).

O equilíbrio do conjunto, tendo em vista os aspectos urbano, socio-econômico e ambiental é complementado com a distribuição de tipos, padrões e portes de usos e ocupações adequados a cada região urbana. Dessa forma, as novas edificações e atividades, principalmente os equipamentos comuns, institucionais, públicos e coletivos são direcionados para as regiões próximas ao centro, como a zona de interesse social e bairros de expansão do Carnaubal e Cruzeiro. Desta forma, a proposta busca baixos índices de ocupação; evita adensamento, vazios urbanos e congestionamento; otimiza a infra-estrutura

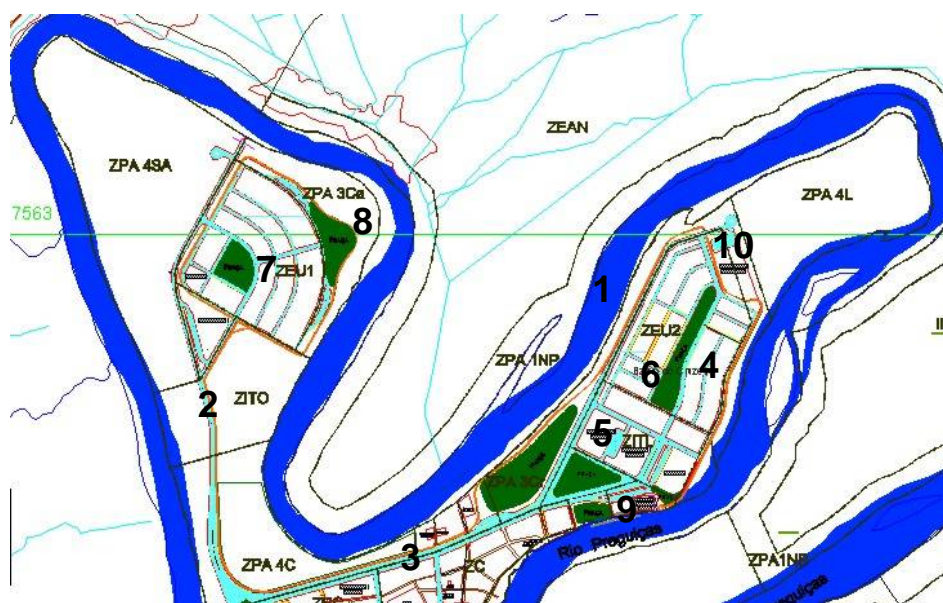
e os serviços existentes na região central e facilita o pleno funcionamento do centro administrativo da cidade.

Os bairros de expansão do Cruzeiro e Carnaubal apresentam características especiais, pois além de localizados próximos ao centro, correspondem às únicas áreas serpenteadas várias vezes pelo Rio Preguiças com estreitas faixas de terras entre suas águas, apresentando, dessa forma, potencial urbano e ambiental capaz de aglutinar e integrar usos, interesses e vocações paisagísticas, econômicas, sociais, espaciais e de transporte.

Desta forma, o acesso desses bairros é feito através do anel viário, binários do centro e por vias estruturais e locais humanizadas; além disso esta concepção prevê para esses bairros a integração dos sistemas de transporte terrestre e fluvial.

A concepção pensada para esses bairros valoriza a paisagem natural e particularmente a mata ciliar, assim, nas áreas com recursos naturais ainda virgens nas extremidades nortes dos bairros temos zonas de proteção ambiental, e ao longo das margens do Rio Preguiças temos um grande anel de lazer e proteção, que por sua vez, encontra a estreita faixa de terra entre o Centro e o bairro do Cruzeiro onde foram criados vazios e transparências com vistas para o rio em três direções e reservados espaços abertos para lazer e fechados para comércio, cultura e evento.

O partido valoriza baixa densidade demográfica e baixos índices de ocupação e aproveitamento dos terrenos e lotes, valoriza o entorno das edificações, a recreação, o esporte, as manifestações culturais; e estimula usos diversificados, incluindo aqueles voltados ao turismo, hospedagem, eventos, cultura, educação especializada, comércio, serviços e moradia.



1 Rio Preguiças	6 Área de Expansão do Cruzeiro
2 Anel Viário	7 Área de Expansão do Carnaubal
3 Via Estrutural	8 Orla verde e de interesse paisagístico
4 Vias Locais	9 Terminal de transporte marítimo ?
5 Equipamentos de interesse cultural e comercial	10 Centro, escola técnica e marítima ?

LEGENDA: Principais Zonas

Figura 8 - Detalhamento do núcleo de desenvolvimento urbano

Fonte: GMarques (Plano Diretor de Barreirinhas, 2003).

ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL MUNICIPAL

O poder público local ainda não assumiu o papel de principal condutor do processo de planejamento e suas estratégias, ao contrário, ele encontra-se a reboque dos acontecimentos e das transformações urbanas, e limitado em suas carências e deficiências administrativas, técnicas, físicas e humanas. O plano em questão é o primeiro grande instrumento regulador e facilitador da gestão municipal, no entanto muitos passos precisam ser dados, pois é de fundamental importância para a capacitação humana e profissional, que haja uma estruturação administrativa com incremento de receita e implantação de rotinas administrativas, além da criação de um sistema de controle de informações municipais para se chegar, com este plano à instrumentalização técnica da Prefeitura de Barreirinhas.

Destaque especial precisa ser dado à questão ambiental, ao desenvolvimento, ao Plano Setorial de Saneamento Municipal e particularmente às Regiões Estratégicas de Conservação Ambiental e Interesse Turístico criadas.

CONCLUSÕES

As cidades periféricas, isoladas, pobres e próximas às atrações naturais e turísticas são vulneráveis ao controle e ao interesse do capital, como a desigualdade e a desordem social, urbana e ambiental pois, à medida que cresce o transporte e a divulgação, o turismo local é incrementado porém sem planejamento prévio e adequado, desencadeando especulação imobiliária, crescimento de empreendimento sem regulamentação, impactos ambientais e conflitos sociais, culturais e econômicos locais.

É importante o estabelecimento de um plano diretor, planos complementares, regulamentações e normas gerais sobre diversos aspectos; bem como, o combate a ocupações e expansões predatórias e dispersas ao meio natural; incremento da educação, saúde e habitabilidade; e ainda a qualificação do espaço urbano como forma de atração adequada de investimentos e integração social e econômica. Também é fundamental a capacitação administrativa, técnica, humana, física, legal das instituições, através de processos e modelos de desenvolvimento, planejamento e gestão participativa do município, que priorize sempre as condições, demandas e interesses locais, especialmente dos setores mais frágeis da sociedade.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Consultoria e Planejamento Ltda – Consulplan (2001) **Estudo de Impacto Ambiental do Sistema de Esgotamento Sanitário de Barreirinhas/Ma**, Consulplan, São Luís.

Consultoria e Planejamento Ltda – Consulplan (2001) **Projeto do Aterro Sanitário de Resíduos Sólidos Urbanos de Barreirinhas/Ma**, Consulplan, São Luís.

Crowther, Jonathan (1995) **Oxford Advanced Learner's Dictionary**, Oxford University Press, Oxford.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa (2003) **Zoneamento Ecológico do Estado do Maranhão**, Embrapa, São Luís.

Ferrari, Célson (1991) **Curso de Planejamento Municipal Integrado – Urbanismo**, Editora Arte, Arquitetura e Urbanismo, São Paulo.

Ferreira, Jurandir Pires (1991) **Memorial Enciclopédia dos Municípios Brasileiros** Vol XV, S.N, São Paulo.

Fundação Sôsândrade de Apoio e Desenvolvimento da Universidade Federal do Maranhão - FSADU/UFMA(2002) **Plano de Manejo do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses**, UFMA, São Luís.

Furtado, Celso (1979) **Formação Econômica do Brasil**, Ed. Universitária, São Paulo.

Gerência de Desenvolvimento Humano – GDH (2000) **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal** – IDH, GDH, São Luís.

Gerência de Desenvolvimento Humano – GDH (2000) **Relação de Escolas por Município e Dependência Administrativa com Salas, Servidores, Professores e Matrículas**, GDH, São Luís.

Gerência de Planejamento e Desenvolvimento Econômico – GEDE (2000) **Pólo Parque Nacional dos Lençóis**, GEDE, São Luís.

Gerência de Planejamento e Desenvolvimento Econômico – GEDE (2003) Tabela 11 de Hotéis Não Classificados de Barreirinhas e Tabela 12 de Fluxo Total de Turistas nos Municípios em **Núcleo de Gestão do Proecotur / Maranhão**, GEDE, São Luís.

Gerência de Planejamento e Desenvolvimento Econômico – GEDE (2000) Planejamento Participativo para o Ecoturismo, GEDE, São Luís.

Gmarques Consultoria E Projetos (2003) Lei do Plano Diretor do Município de Barreirinhas do Estado do Maranhão em **Plano Diretor de Barreirinhas**, GMarques, São Luís, São Luís.

Gmarques Consultoria E Projetos (2003) Lei de Zoneamento Parcelamento Uso e Ocupação do Solo em **Plano Diretor de Barreirinhas**, GMarques, São Luís.

Goulet, Denis (1971) **The Cruel Choice: A New Concept In The Theory Of Development**, Atheneum, Londres.

Hartshorn, Truman (1992) **Interpreting The City**, Ed John Wiley And Sons, Inc, Londres.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (1984) **Coleção de Monografias Municipais**, UFMA, São Luís.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2000) **Censo Demográfico de 2000**, IBGE, Rio de Janeiro.

Mabogunje, Akin L (1989) **The Development Process**, Unwin Hyman Ltda, Londres

Paula, Carla Maria Batista (1997) **Formação Histórica de Barreirinhas**, UFMA, São Luís.

Prinz, Dieter (1986) **Planificación Y Configuración Urbana**, Gustavo Gili, S.A, Madrid.

Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae (2002) **Planejamento Estratégico – Barreirinhas/Ma**, Sebrae, São Luís.

Todaro, Michael (1994) **Economics For A Developing World**, Longman, Londres.

IDENTIFICAÇÃO DO ARTIGO

Evento: Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento, Urbano, Regional, Integrado e Sustentável - Pluris 2006

Local e período: Braga, Portugal; de 27 a 29 de setembro de 2006

Título do Trabalho: Desenvolvimento Sustentável do Município de Barreirinhas - Planejamento Urbano e Municipal –

Autor e Instituição: Gustavo Martins Marques e GMarques consultoria e projetos

Endereço: Av. dos Holandeses, 09 / 602 ed. Amsterdam; 65.071 – 380, bairro - São Marcos
São Luís, Maranhão / Brasil

Contatos: e-mail:gmarques@elo.com.br e tel: 0xx-98-3227 8264