

ANTEPROJETO DE LEI

"Institui o Plano Diretor de Niterói - PDN, aprova suas diretrizes básicas e estabelece normas gerais de controle do desenvolvimento urbano".

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. - Fica instituído o Plano Diretor de Niterói - PDN e aprovadas suas diretrizes básicas de acordo com as normas estabelecidas nesta Lei e documentos que a acompanham.

Art. - O Plano Diretor de Niterói - PDN tem como objetivos:

- I - Servir como instrumento para orientar e promover o desenvolvimento harmônico do Município e proporcionar melhores condições de vida à sua população.
- II - Fixar diretrizes para a ocupação e expansão urbana de modo racional e compatível com o meio-ambiente, as necessidades sociais, as possibilidades econômicas e as disponibilidades dos serviços públicos.
- III - Integrar a ação das entidades agentes no desenvolvimento do Município, adequando-se ao processo de planejamento federal, estadual e metropolitano.

Art. - As principais diretrizes básicas explicitadas pelo PDN são as seguintes:

- I - Ordenar a ocupação do solo urbano de forma a atender as aspirações dos moradores, das instituições e das empresas locais, tendo por objetivo maximizar a qualidade de vida, as oportunidades de interação e os níveis de educação, saúde e segurança e, ao mesmo tempo, minimizar os custos de infra-estrutura.
- II - Elaborar sistemas de circulação que otimizem a acessibilidade entre áreas destinadas a atividades complementares, objetivando um máximo de segurança, conforto e qualidade / visual a um custo mínimo.
- III - Estabelecer condições para implantação do e quipamento comunitário segundo uma concepção global do desenvolvimento urbano.
- IV - Consolidar um processo de planejamento a nível municipal, proporcionando os necessários instrumentos financeiros-administrativos e integrando-se aos objetivos estabelecidos pelos planos federais, estaduais e metropolitano.

CAPÍTULO II - DO ZONEAMENTO

Art. - O zoneamento tem por finalidade estabelecer as modalidades, a intensidade e a localização dos usos do solo e das atividades no Município de Niterói.

Art. - A Lei do Zoneamento dividirá o Município em zonas, definindo para cada uma os seguintes elementos:

- I - A delimitação da zona.
- II - Os usos adequados, tolerados e inadequados
- III - A área total de edificação - ATE.
- IV - A área mínima do lote.
- V - A testada mínima do lote.
- VI - A área máxima da projeção horizontal da edificação.
- VII - O número máximo de pavimentos das edificações.
- VIII - Os afastamentos mínimos das edificações em relação às divisas laterais, de fundos e frontais.
- IX - O número de edificações no mesmo lote e
- X - Outras restrições e incentivos especiais.

CAPÍTULO III - DO PARCELAMENTO DA TERRA.

Art. - Fica obrigatoriamente subordinada aos interesses do Município de Niterói a abertura de logradouros, em qualquer parte de seu território, sejam quais forem as zonas de sua localização, tipo e dimensões.

- § - Os projetos de abertura de logradouros e seus detalhes poderão ser aceitos ou recusados, tendo em vista as diretrizes estabelecidas pelo PDN e as normas complementares.
- Art. - Os interessados na abertura de novos logradouros deverão realizar, à sua custa e sem qualquer ônus para o Município, todas as obras de terraplenagem, pavimentação, meios-fios, arborização, obras de arte, redes de água, esgotos, drenagem, redes telefônicas, de energia elétrica e de iluminação pública, obras de contenção de talude e estabilidade de encosta, tudo de acordo com projetos aprovados acompanhados dos respectivos orçamentos de custo.
- § - A legislação própria estabelecerá condições para dispensa parcial das obras, bem como normas para sua execução, recebimento e aceitação por parte do poder público.
- Art. - Depois de aceitas as obras de abertura de logradouro pelo órgão competente, o Prefeito baixará decreto reconhecendo-o como logradouro público e dando-lhe a necessária denominação.
- Art. - Com testadas para logradouros públicos aprovados, poderão ser autorizados loteamentos e desmembramentos de terrenos.
- § - A legislação complementar definirá as normas para aprovação de loteamentos e desmembramentos, bem como a área a ser cedida obrigatoriamente ao domínio público para praças, jardins e outros espaços livres, ou ao patrimônio municipal para implantação futura de serviços públicos e equipamentos urbanos.

CAPÍTULO IV - DO SISTEMA DE CIRCULAÇÃO

- Art. - O sistema de circulação do município de Niterói deverá seguir o que estabelece o Plano de Transportes da Área Metropolitana do Rio de Janeiro, do qual é parte integrante.
- Art. - O Sistema de Circulação do Município será definido por meio do Plano Diretor da Rede Viária, o qual deverá dimensionar, classificar e hierarquizar os diversos trechos da rede, segundo as diretrizes estabelecidas no Plano de Transportes da região metropolitana.
- Art. - Será incumbência de órgão municipal a ser designado a elaboração de projetos de engenharia de tráfego que servirão de base para a construção e operação da rede viária, dos terminais e das instalações destinadas ao tráfego estático, nas áreas sob jurisdição municipal.

CAPÍTULO V - DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Art. - Para atingir os objetivos e viabilizar as diretrizes explicitadas nesta Lei, o Poder Executivo promoverá o reconhecimento do PDN junto aos poderes públicos federais, estaduais e metropolitanos, ficando autorizado a celebrar contratos e convênios com entidades estatais, paraestatais, autárquicas e particulares concessionárias de serviços de utilidade pública, visando à conjugação de esforços, à assistência técnica e financeira, à troca de informações, à coordenação de atividades e à obtenção de recursos para a implementação do Plano Diretor de Niterói.

- § - O Poder Executivo diligenciará, junto às entidades encarregadas da prestação de serviços ou execução de obras públicas no Município de Niterói, no sentido de serem aprovados pelos órgãos municipais competentes os respectivos planos, programas e projetos com o objetivo de harmonizá-los com as diretrizes do PDN.

CAPÍTULO VI - DA PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO

- Art. - A fim de preservar os valores históricos e artísticos existentes em Niterói, representados por e edificações, monumentos, espaços e escala urbana caracterizadores de determinadas épocas de evolução da cidade que constituem seu acervo cultural, fica estabelecida uma política de proteção aos am bientes que possuam relevante valor cultural ou sejam representativos de sua tradição e história.
- Art. - São instrumentos adequados para a implantação da política de proteção ao patrimônio histórico e ar tístico:
- I - As normas de zoneamento, que estabelecerão os setores especiais sujeitos a restrições próprias no uso e ocupação das áreas que es pecificar.
 - II - O tombamento, por iniciativa própria ou con jugação com os órgãos de patrimônio históri co e artístico da União e do Estado do Rio de Janeiro.

- III - A desapropriação, na forma estabelecida no item anterior.
- IV - Incentivos fiscais, financiamentos e outras vantagens no sentido de oferecer estímulos aos responsáveis pelos locais considerados de valor artístico ou histórico - tradicional.
- V - Penalidades pelo não cumprimento das medidas que regulamentarem a preservação desses setores.
- VI - Investimentos diretos de recursos municipais ou de outras fontes para sua restauração e conservação.

CAPÍTULO VII - DA RENOVAÇÃO URBANA

- Art. - O Poder Executivo estabelecerá, por decreto, áreas de Renovação Urbana, com a finalidade de reabilitar estruturas ou eliminar setores deteriorados, definir e promover os usos e funções adequados aos objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano e propiciar os meios da efetiva recuperação sócio-econômica da comunidade local.
- Art. - As proposições de renovação urbana, estabelecidas nos termos desta Lei e de sua regulamentação, deverão atender aos seguintes objetivos:
 - I - Recuperar as edificações decadentes ou erradicá-las quando evidenciada a inconveniência da recuperação.

II - Corrigir as deficiências existentes nos fra^{co}cionamentos de lotes, arruamentos e servi^{ço}s públicos.

III - Promover a utilização de terrenos não apro^{ve}itados em correspondência com as necessi^{da}des sociais da comunidade.

IV - Promover a mudança de usos com o intuito de preservar o meio ambiente da deterioração física e social ou de alocar áreas para a revitalização, implantação ou expansão de funções urbanas de fundamental importância.

Art. - Os decretos de delimitação e de respectivas desapropriações serão justificados pelas propostas de renovação urbana da área em questão.

§ - As propostas de renovação urbana serão elaboradas de acordo com uma metodologia que tenha em vista as condições sócio-econômicas e urbanísticas e os interesses da comunidade local, defina sua importância para a cidade como um todo e explicita os projetos urbanísticos, planos de aquisição e liberação de terrenos, bem como as entidades executoras, etapas de implementação e viabilidade financeira.

Art. - Poderão ser utilizados, entre outros, os seguintes instrumentos para a implantação e implementação dos programas e projetos de renovação urbana:

I - Desapropriação ou aquisição de imóveis, por utilidade pública ou interesse social.

- II - Venda, permuta, concessão ou permissão de uso de propriedade, adquirida por interesse social em área de renovação urbana.
- III - Incentivos fiscais para execução de obras, recuperação e reabilitação de edificações e outras melhorias em áreas de renovação urbana.

CAPÍTULO VIII - DA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

- Art. - Fica estabelecida no Município de Niterói a política de preservação das áreas verdes e do meio ambiente, com o objetivo de definir condições de equilíbrio entre o processo de ocupação urbana e a natureza.
- Art. - São instrumentos para implantação dessa política:
- I - As normas de zoneamento a serem estabelecidas por lei própria.
 - II - Convênios com os órgãos do Governo do Estado e da União, bem como outras organizações capazes de prestar auxílio nesse setor.
 - III - Estímulos fiscais e outros.
 - IV - Penalidades pelo não cumprimento das medidas que regulamentarem.
 - V - Desapropriação por utilidade pública ou interesse social.

Art. - Os usos e licenciamento de obras nas áreas verdes e de preservação do meio ambiente serão regidos / por disposições próprias que estabelecerão controles especiais justificados pelo interesse turístico, paisagístico ou urbanístico.

IX - DOS INSTRUMENTOS BÁSICOS DA AÇÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

Art. - O Poder Executivo Municipal baixará os atos necessários para adequar ã estrutura administrativa da Prefeitura para assegurar o cumprimento do Plano Diretor, ficando autorizado a:

I - Criar uma Comissão de Zoneamento.

II - Reestruturar a Comissão do Plano de Desenvolvimento Urbano que passará a denominar-se Conselho Consultivo do Plano Diretor de Niterói.

III - Reestruturar a Coordenadoria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano que passará a se denominar Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Niterói, sob a forma de entidade de natureza autárquica, com personalidade jurídica própria, sede e foro nesta cidade.

IV - Reestruturar o Departamento de Urbanismo da Secretaria de Obras e Urbanismo.

Art. - Os órgãos mencionados no artigo anterior terão as seguintes atribuições básicas:

- I - Comissão de Zoneamento
- Dar parecer em processos referentes a pedidos de usos que, na legislação de zoneamento, não estejam classificados como adequados ou inadequados, analisando os pedidos segundo critérios próprios que estabelecer e decidindo sobre a conveniência ou não de sua autorização.
 - Appreciar recursos no que se refere a licenciamento de projetos e obras indeferidas pelo setor competente naquilo que diga respeito a possíveis conflitos de interpretação da Lei de Zoneamento.
 - Outras atribuições que lhe forem consignadas no regulamento próprio.
- II - Conselho Consultivo do Plano Diretor de Niterói:
- Appreciar o programa anual de aplicação dos recursos consignados no orçamento municipal ao Fundo de Urbanização de Niterói estabelecido por esta Lei.
 - Appreciar projetos de lei e minutas de decretos que tratem de assuntos relacionados com o Plano Diretor.
 - Atuar como órgão de assessoramento da Governadoria Municipal, atendendo consultas que lhe forem dirigidas pelo Chefe do Poder Executivo.

- Outras atribuições que lhe forem delegadas em regulamento próprio.

III - Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Niterói:

- Exercer as funções anteriormente atribuídas à Coordenadoria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano.
- Coordenar, orientar, instruir e desenvolver o processo de planejamento do Município, de acordo com o Plano Diretor de Niterói e de de mais disposições legais.
- Promover a elaboração de planos, programas e projetos setoriais, a proposição de normas, legislação e todas as medidas que assegurem o permanente desenvolvimento do processo de planejamento urbano em Niterói, no sentido de aperfeiçoá-lo progressivamente / para atingir os objetivos propostos nesta lei.

IV - Departamento de Urbanismo da Secretaria de Obras e Urbanismo:

- Informar, por consulta prévia dos interessados e mediante objetiva definição do terreno, quanto às restrições de uso e ocupação do local, de modo a assegurar aos mesmos um antecipado conhecimento das condições urbanísticas a serem obedecidas nos projetos.

- Proceder à análise de projetos de construção de edificações, parcelamentos de terrenos, arruamentos e quaisquer outras obras a serem executadas no Município, ouvindo os demais órgãos competentes da Municipalidade quando os projetos envolverem decisões especiais e fornecendo o necessário alvará de construção uma vez atendidas as necessárias exigências.
- Outras atribuições que lhe forem determinadas pelo regulamento próprio.

Art. - Como instrumento financeiro básico para execução do PDN, fica instituído um fundo de natureza contábil sob a denominação de Fundo de Urbanização de Niterói, destinado a canalizar recursos para a implementação do Plano e implantação das obras dele decorrentes.

- § - O Fundo será constituído das seguintes receitas que a ele ficam vinculadas:
- a) Recursos provenientes da receita de capital do Município.
 - b) Produto do ressarcimento de obras e serviços prestados com recursos do próprio Fundo.
 - c) Recursos da União ou do Estado do Rio de Janeiro, transferidos ao município de Niterói e destinados à despesas de capital.

§ - Constituem ainda receitas do Fundo:

d) Dotações orçamentárias que lhe forem consignadas pelo orçamento municipal nos próximos exercícios.

e) Operações de crédito e financiamentos.

f) Outras receitas que lhe forem destinadas.

Art. - Fica autorizado o Poder Executivo a contratar a Empresa de Desenvolvimento Urbano - EDURB, sociedade de economia mista municipal, como administradora do Fundo.

§ - A EDURB utilizará os recursos do Fundo de acordo com um programa anual de aplicação previamente a provado.

§ - A fim de remunerar seus serviços de administradora, a EDURB cobrará uma taxa no valor não superior a 5% da receita do Fundo, a qual se incorporará à receita própria da empresa.

§ - Uma parcela a ser estabelecida no programa anual de aplicação do Fundo será destinada à elaboração de estudos e projetos de interesse do Plano Diretor de Niterói, sob supervisão e controle do Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano.

CENTRO DE INFORMAÇÕES CADASTRAIS

PROGNÓSTICOS
POTENCIAL DE EXPANSÃO URBANA
E ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

Í N D I C E

I - Critérios Básicos

- 1 - Metas de desenvolvimento urbano
- 2 - Objetivos específicos de desenvolvimento urbano
- 3 - População projetada para o período de planejamento
- 4 - Área necessária para acomodar a população projetada
 - 4.1 - Densidade média padrão
 - 4.2 - Programa de distribuição das áreas para os diversos usos
 - 4.3 - Áreas urbanizáveis no Município

II - Alternativas de expansão urbana

- 1) - Alternativa 1
- 2) - Alternativa 2
- 3) - Alternativa 3
- 4) - Alternativa 4
- 5) - Alternativa 5

ANEXOS

Anexo 1 - Capacidade de utilização das praias do Município

Anexo 2 - Utilização das projeções populacionais na análise do desenvolvimento urbano

WIT-OLAF PROCHNIK
Arquitetura e Planejamento S.C.L.

I - CRITÉRIOS BÁSICOS

I - CRITÉRIOS BÁSICOS

Para analisar as possibilidades de expansão urbana de Niterói é necessário estabelecer os critérios básicos que limitarão os parâmetros alternativos.

As constantes nesta análise são as seguintes:

- 1 - Metas de desenvolvimento urbano.
- 2 - Objetivos específicos de desenvolvimento urbano.
- 3 - População projetada para o período de planejamento.
- X 4 - Área necessária para acomodar a população projetada.
 - 4.1 - Densidade média padrão.
 - X 4.2 - Programa de distribuição das áreas para os diversos usos.
 - K 4.3 - Áreas urbanizáveis no Município.

1 - Metas de Desenvolvimento urbano

- 1.1 - Melhoría da qualidade de vida dos habitantes de Niterói.
- 1.2 - Preservação do meio ambiente e do e quilíbrio ecológico.
- 1.3 - Equacionamento do uso do solo.
- 1.4 - Provisão de equipamento urbano adequado.
- 1.5 - Valorização do patrimônio histórico e cultural.
- 1.6 - Elevação dos padrões econômicos da população.

2 - Objetivos específicos de desenvolvimento urbano

2.1 - Habitação

2.1.1 - Eliminar o déficit habitacional no Município.

2.1.2 - Melhorar a qualidade da habitação.

2.1.3 - Equacionar as densidades habitacionais em função dos equipamentos urbanos disponíveis ou necessários.

2.1.4 - Complementar a função habitacional com a de comércio e serviços de apoio.

2.1.5 - Melhorar as condições da sub-habitação (favelas).

2.2 - Circulação

- 2.2.1 - Diminuir os tempos de viagem que o habitante gasta nas suas atividades.
- 2.2.2 - Melhorar o sistema de transporte / coletivo.
- 2.2.3 - Hierarquizar as vias de tráfego para permitir maior fluidez.
- 2.2.4 - Aumentar a segurança do tráfego.
- 2.2.5 - Evitar os conflitos de tráfego de passagem com a concentração de atividades de pedestres.
- 2.2.6 - Criação de terminais com condições de conforto, tanto para o usuário como o pessoal de operação dos sistemas.
- 2.2.7 - Criar áreas adequadas à demanda de estacionamentos.

2.3 - Trabalho

2.3.1 - Permitir a localização de empregos próximos à habitação (sejam comerciais ou industriais de pequeno porte).

2.3.2 - Reservar áreas para expansão do setor industrial mais representativo.

2.4 - Infra-estrutura

- 2.4.1 - Adequar as condições da infra-estrutura urbana, principalmente o abastecimento de água, e a rede de coleta de esgotos sanitários / às necessidades da população.
- 2.4.2 - Implantar um sistema de drenagem de águas pluviais.
- 2.4.3 - Implantar um sistema de tratamento do lixo.
- 2.4.4 - Implantar um sistema de tratamento de esgotos sanitários.
- 2.4.5 - Melhorar o sistema de captação, tratamento, adução, reserva e distribuição de água potável.

2.5 - Lazer

- 2.5.1 - Criar um sistema de praças e espaços livres nas áreas já urbanizadas, com equipamentos para todas as faixas etárias da população.
- 2.5.2 - Implementar um sistema de parques urbanos.
- 2.5.3 - Garantir o uso das praias para toda a população (as praias são o principal atrativo natural e a principal atividade de lazer da população).
- 2.5.4 - Criar áreas adequadas à prática esportiva.

2.6 - Sociais

- 2.6.1 - Encorajar a participação da comuni
dade no desenvolvimento urbano.
- 2.6.2 - Promover a formação de unidades de
vizinhança em cada setor urbano pa
ra programação e implementação das
melhorias necessárias ao setor.
- 2.6.3 - Promover acontecimentos sociais e
encontros comunitários (festas cí-
vicas, celebrações populares).

2.7 - Proteção do meio ambiente

2.7.1 - Controlar a poluição das águas dos rios, lagoas e mar.

2.7.2 - Proteger as encostas da ação devastadora da mata vegetal que as expõe à erosão.

2.7.3 - Proteger a estabilidade das encostas, controlando as atividades extrativas.

2.7.4 - Preservar os sistemas naturais de drenagem (rios e canais).

2.7.5 - Preservar as áreas florestadas.

2.7.6 - Preservar a vida das lagoas.

3 - População projetada para o período de planejamento

As projeções da população do Município definem os parâmetros básicos do processo de planejamento.

TABELA DE PROJEÇÃO DE POPULAÇÃO

ANOS	POPULAÇÃO	INCREMENTO
Ano Base 1975 to	384.959 (1)	—
t1 - 1980	440.008	t1-to = 55.049
t2 - 1985	505.156	t2-t1 = 65.148
t3 - 1990	579.951	t3-t2 = 74.795
TOTAL		t3-to = 194.992

(1) Dado estimado a partir do número atual de consumidores de energia elétrica fornecido pela CBEE.

Ao período de planejamento 1976-1990 corresponde um incremento populacional $t_3 - t_0 = \dots$ 194.992 habitantes, equivalendo a 46.100 unidades habitacionais.

4 - Área necessária para acomodar a população projetada

4.1 - Critério da densidade média padrão

O cálculo da área necessária para acomodar a expansão urbana de Niterói liga-se diretamente à adoção de uma densidade média padrão.

A definição de um critério de densidade média, deve responder às determinantes do Município e, portanto, à análise das densidades médias por setor urbano.

A média das densidades demográficas dos setores urbanos é a resultante das condições físicas, principalmente do relevo do município e das preferências e ofertas do mercado imobiliário expressadas na relação de unidades multifamiliares e unifamiliares.

A média das densidades dos setores urbanos típicos - Densidade Padrão - é de 154 hab/ha.

Este índice é considerado o mais apropriado para pré-dimensionamento das áreas de expansão.

4.2 - Cálculo das áreas necessárias à expansão

Uma das deficiências mais notáveis do uso do solo dos setores urbanos de Niterói é a de áreas livres destinadas ao lazer da

população. As praias suprem em parte esta carência e a importância de sua função balnearia não deve ser subestimada. Mesmo considerando a área de praias como área livre de lazer, os índices achados alertam sobre uma carência que pode se agravar com os processos de adensamento que ocorrem na maioria das cidades brasileiras e do qual Niterói não é uma exceção.

Devido à importância deste fato, a metodologia adotada para o cálculo das áreas de expansão visa assegurar um índice razoável de áreas verdes por habitante, como principal medida para melhorar a qualidade de vida dos atuais e futuros moradores de Niterói, mediante as seguintes considerações:

- a) a densidade média padrão de 154 hab/ha, inclui as áreas destinadas aos usos institucionais, comerciais, de serviço e sistema viário. A área livre atualmente existente para atender esta densidade média não é suficiente. Portanto, para o cálculo das áreas necessárias à expansão, deverão ser consideradas as áreas livres para recreação e lazer como necessidades adicionais.
- b) Devido as praias serem as geradoras das principais atividades de lazer da população, elas são elementos naturais que atraem um considerável número de usuários não moradores do setor onde se localizam (inclusive de outros municípios). Calculou-se a capacidade de utilização das

praias em função de uma densidade de utilização e percentagem da população usuária (ver anexo).

O programa de áreas necessárias para expansão da cidade, em função da população projetada para o período de planejamento 1976 - 1990 estimada em 194.992 habitantes, será de conformidade com o quadro abaixo, adotada a densidade padrão de 154 hab/ha.

Área necessária para os usos

(habitacional, comercial, institucional, serviços e sistema viário).

1.266 ha.

Área livre adicional

194 ha.

Área total necessária

1.460 ha.

4.3 - Áreas urbanizáveis no Município de Niterói

Uma síntese da análise do meio físico do Município dá a seguinte relação de áreas:

Tipo de Uso e uso potencial	Área (ha)
Urbanizadas	2.513,6
Urbanizáveis	3.241,4
Parcialmente urbanizadas	371,6
Não urbanizáveis	6.568,7
Inundáveis	305,4
Áreas verdes potenciais em áreas não urbanizáveis	79,6
Lagoas	566,7

O total das áreas aptas para urbanização disponíveis no Município é estimada em 3.400 ha, número que inclui 50% das áreas / parcialmente urbanizadas.

A área necessária para acomodar a população projetada segundo as hipóteses adotadas no item 4.2 é de 1.460 ha, o que equivale a aproximadamente 43% da área disponível.

WIT-OLAF PROCHNIK
Arquitetura e Planejamento S.C.L.

II - ANÁLISE DE ALTERNATIVAS
DE EXPANSÃO URBANA

II - ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO URBANO

1 - Alternativa 1

1.1 - Conceituação

Crescimento por adensamento das áreas já urbanizadas, minimizando a anexação de áreas novas.

1.2 - Implicações

- a) considerar Icarai I próximo da saturação;
- b) considerar o setor urbano 1 como estritamente industrial;
- c) promover o adensamento de todos os outros setores urbanos;
- d) redimensionar e adequar a infra-estrutura urbana;
- e) intervir nas áreas não ocupadas para aumentar a percentagem de áreas livres;
- f) adequar o sistema viário existente;
- g) renovar o Centro Urbano para fortalecer sua função centralizadora.

1.3 - Vantagens

- a) concentração de investimentos públicos e privados para o serviço da atual população moradora e população projetada;
- b) economia de escala;
- c) uma vez ultrapassada a fase de implantação da infra-estrutura adequada à cidade mudaria de aspecto, pois seria submetida a uma renovação urbana global.

1.4 - Inconvenientes

- a) a cidade sofreria as conseqüências físicas de uma renovação (em maior escala da que deverá ocorrer necessariamente);
- b) o adensamento levará a uma maior / demanda de áreas para equipamentos urbanos e áreas livres que deverão ser antecipadamente reservadas. Em conseqüência, haverá possíveis dificuldades em obter áreas livres.

2 - Alternativa 2

2.1 - Conceituação

Crescimento uniforme e periférico nas proximidades das áreas urbanas existentes, desestimulando o adensamento das áreas atualmente ocupadas.

2.2 - Implicações

- a) estimular as concentrações populacionais em bairros periféricos;
- b) expansão da infra-estrutura urbana até a periferia;
- c) a expansão deverá estruturar-se na forma de núcleos de bairro e na forma linear segundo vetores definidos pelos eixos viários;
- d) melhoria da infra-estrutura nas áreas urbanas existentes;
- e) melhoria e expansão do sistema viário existente;
- f) delimitação da área de expansão urbana.

2.3 - Vantagens

- a) permite a interrelação das atividades das novas áreas com as já ocupadas;

2.4 - Inconvenientes

- a) desestimula empreendimentos imobiliários em áreas externas às proximidades das áreas urbanas existentes;
- b) impõe uma sobrecarga na rede viária existente.

3 - Alternativa 3

3.1 - Conceituação

Crescimento disperso em todas as áreas consideradas urbanizáveis, seguindo uma tendência espontânea de crescimento linear ao longo das vias de comunicação ou lotes fragmentados.

3.2 - Implicações

- a) resulta uma hierarquização natural de certos núcleos;
- b) necessidade de provisão de infraestrutura na medida da demanda, a crescentando-se às necessidades das áreas já ocupadas;
- c) crescimento espontâneo anterior ao equipamento social ou comunitário.

3.3 - Vantagens

- a) o desenvolvimento urbano responderá às atuações dos investimentos / privados;
- b) hierarquização espontânea das áreas de desenvolvimento pelos valores da terra e pela atuação das companhias imobiliárias.

3.4 - Inconvenientes

- X a) incapacidade do poder público (investimentos públicos) de prover os equipamentos e infra-estrutura na medida da demanda;
- b) falta de rentabilidade na manutenção de serviços públicos adequados para atendimento de uma demanda / dispersa (transporte coletivo etc);
- c) desestruturação das funções urbanas pela excessiva despolarização das atividades.

4 - Alternativa 4

4.1 - Conceituação

Criar um núcleo urbano novo e auto-suficiente, inclusive nas oportunidades de emprego, desestimulando o desenvolvimento / de outras áreas urbanizáveis e das já ocupadas.

4.2 - Implicações

- a) concentração de investimentos públicos e privados em uma única área;
- b) concentração dos equipamentos de infra-estrutura;
- c) delimitação de uma única área de expansão urbana, incentivando seu desenvolvimento;
- d) desestímulos para o desenvolvimento de outras áreas;
- e) criação de atividades econômicas, de forma a absorver as necessidades de emprego a curta distância / da população residente no novo núcleo urbano;
- f) controle do adensamento nas áreas já ocupadas.

4.3 - Vantagens

- a) a concentração de investimentos em uma única área;
- b) o controle de densidade nas áreas já urbanizadas dará tempo para solucionar os problemas de infra-estrutura urgentes que a cidade apresenta, sem uma sobrecarga de demanda adicional;
- c) possibilidade de desenvolver o novo núcleo urbano de acordo com um programa integrado de necessidades;
- d) reserva de áreas para desenvolvimento futuro.

4.4 - Inconvenientes

- a) limitações à iniciativa privada em outras áreas;
- b) dificuldades legais para implementar esta alternativa;
- c) as providências necessárias para dirigir a expansão supervalorização a área escolhida, bem como as áreas vizinhas, sendo necessário medidas de controle;
- d) quase todas as áreas urbanizáveis do Município estão loteadas; sua utilização só seria possível mediante desapropriação ou congregando seus proprietários.

5 - Alternativa 5

5.1 - Conceituação

Criar dois ou três novos núcleos urbanos bem definidos, desestimulando o adensamento das áreas já ocupadas e o desenvolvimento de outras áreas novas.

5.2 - Implicações

As mesmas da alternativa 4

5.3 - Vantagens

Além das vantagens apontadas na alternativa 4, permite opções de localização e padrões de uso, oferecendo possibilidades / de escolha.

5.4 - Inconvenientes

Os mesmos da alternativa 4.

CENTRO DE INFORMAÇÕES CADASTRAIS

Anexo 1

Capacidade de utilização das
Praias do Município

PRAIAS EM CONDIÇÕES SANITÁRIAS SATISFATÓRIAS AO USO PÚBLICO

S E T O R E S	EXTENSÃO (m)	LARGURA MÉDIA	ÁREA (m ²)
35 - ITACOATIARA	875	75	65.625
34 - ITAIPÓ	3.500	40	140.000
33 - PIRATININGA	2.925	91,45	267.500
MUNICÍPIO	7.300	-	473.125

WIT-OLAF PROCHNIK
Arquitetura e Planejamento S.C.L.

CÁLCULO DA OCUPAÇÃO POR BANHISTAS DAS ÁREAS DAS PRAIAS, SEGUNDO UMA POPULAÇÃO
ADOTADA

	500 Banh./Ha. m2/banh.	700 Banh./Ha. m2/banh.	1000 Banh./Ha. m2/banh.	1250 Banh./Ha. m2/banh.	1500 Banh./Ha. m2/banh.	1750 Banh./Ha. m2/banh.	2000 Banh./Ha. m2/banh.
ÁREA DAS PRAIAS							
ITACOATIARA (65.625 m2)	131	93	65	52	43	37	32
ITAIPÚ (140.000 m2)	280	200	140	112	93	80	70
PIRATININGA e BARRA (267.500 m2)	535	382	267	214	178	152	133
T O T A L (473.125 m2)	946	675	473	378	315	270	236

WIT-OLAF PROCHNIK
Arquitetura e Planejamento S.C.L.

CAPACIDADE DE UTILIZAÇÃO DAS PRAIAS DE ACORDO COM AS DENSIDADES ADMITIDAS - 1976

	500 Banh./Ha. 20m2/ban.	700 Banh./Ha. 14m2/ban.	1000 Banh./Ha. 10m2/ban.	1250 Banh./Ha. 8m2/ban.	1500 Banh./Ha. 6,7m2/ban.	1750 Banh./Ha. 5,7m2/ban.	2000 Banh./Ha. 5m2/ban.
BANHISTA EM %							
POPULAÇÃO URBANA							
2%	21,1	14,7	10,5	8,4	7,1	6,1	5,2
5%	52,7	36,9	26,3	21,1	17,6	15,1	13,2
10%	105,1	73,8	52,7	42,1	35,3	30,1	26,3
25%	265,9	184,7	131,9	105,5	88,4	75,2	65,9

NOTA: 1 - População estimada para 1976 - 384.959 habitantes.

2 - A extensão total das praias da Barra, Piratininga, Itaipú e Itacoatiara é de 7.300 m e os resultados são as variações da largura em função das densidades e banhistas (% da população).

CAPACIDADE DE UTILIZAÇÃO DAS PRAIAS DE ACORDO COM AS DENSIDADES ADMITIDAS - (1985)

	500 Banh./Ha. 20m ² /ban.	700 Banh./Ha. 14m ² /ban.	1000 Banh./Ha. 10m ² /ban.	1250 Banh./Ha. 8m ² /ban.	1500 Banh./Ha. 6,7m ² /ban.	1750 Banh./Ha. 5,7m ² /ban.	2000 Banh./Ha. 5m ² /ban.
BANHISTA EM %							
POPULAÇÃO URBANA							
2%	23,2	16,2	11,6	9,3	7,7	6,6	5,8
5%	57,9	40,5	29,1	23,2	19,4	16,5	14,5
10%	115,9	81,1	57,9	46,3	38,8	33,0	29,1
25%	290,1	202,8	144,8	115,9	97,1	82,5	72,4

NOTA: 1 - População projetada para 1985 - 423.000 habitantes.

2 - A extensão total das praias da Barra, Piratininga, Itaipú e Itacoatiara é de 7.300 m e os resultados são as variações da largura em função das densidades e banhistas (% da população).

CAPACIDADE DE UTILIZAÇÃO DAS PRAIAS DE ACORDO COM AS DENSIDADES ADMITIDAS - (1990)

	500 Banh./Ha. 20m ² /ban.	700 Banh./Ha. 14m ² /ban.	1000 Banh./Ha. 10m ² /ban.	1250 Banh./Ha. 8m ² /ban.	1500 Banh./Ha. 6,7m ² /ban.	1750 Banh./Ha. 5,7m ² /ban.	2000 Banh./Ha. 5m ² /ban.
BANHISTA EM % POPULAÇÃO URBANA							
2%	25,3	17,7	12,6	10,1	8,4	7,2	6,3
5%	63,8	44,3	31,6	25,3	21,2	18,1	15,8
10%	126,5	88,6	63,2	50,6	42,4	36,1	31,6
25%	316,4	221,5	158,2	126,5	106,0	90,2	79,1

NOTA: 1 - População projetada para 1990 - 462.000 habitantes.

2 - A extensão total das praias da Barra, Piratininga, Itaipú, Itacoatiara, é de 7.300 m e os resultados são as variações da largura em função das densidades e banhistas (% da população).