

Rua México, 45 - 10º andar  
ZC-P Rio de Janeiro RJ  
Telegr. PROCHNIK  
Fones: 252-8389 - 252-7399  
252-5523 - 224-8048

Exmo. Sr.  
Dr. WELLINGTON MOREIRA FRANCO  
DD. Prefeito de Niterói  
NITERÓI - RJ

At.: Dr. Jorge Gustavo da Costa  
Coordenadoria de Planejamento

Senhor Prefeito,

Temos a satisfação de passar às mãos de V. Excia. o presente Relatório Final, o qual constitui uma síntese dos estudos realizados por ocasião da elaboração do Plano Diretor de Niterói.

Uma vez concluída a análise da situação do Município já na fase dos prognósticos, o trabalho foi enriquecido pelas conclusões do Seminário do qual participaram, além dos técnicos da Prefeitura e da Consultora, autoridades representantes da Comunidade local.

A elaboração do Plano Diretor de Niterói de mandou estudos que foram entregues à Prefeitura na forma dos seguintes relatórios parciais e documentos gráficos:

1ª Parte - "Caracterização do Município" - ou Diagnóstico da Situação Atual

- Capítulo 1 - Estudo Fisiográfico
- " 2 - Aspectos Demográficos
- " 3 - Aspectos Econômicos
- " 4 - Aspectos Sociais
- " 5 - Infra-estrutura urbana e Serviços Públicos
- " 6 - Rede Viária e Transportes
- " 7 - Uso do Solo
- " 8 - Caracterização dos Setores Básicos para planejamento
- " 9 - Aspectos Institucionais da Prefeitura Municipal de Niterói
- " 10 - Situação Financeira Municipal *W/O*

**PLANO DIRETOR DE NITERÓI**  
**RELATÓRIO FINAL**

## 2ª Parte - Análise e Interpretação do Diagnóstico da Situação Atual

Este documento analisou os seguintes aspectos:

- 1 - A situação de Niterói na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.
- 2 - O quadro Fisiográfico e o Processo de Ocupação Urbana.
- 3 - Aspectos Demográficos do Processo de Ocupação Urbana.
- 4 - A infra-estrutura urbana e Serviços Públicos.
- 5 - Rede Viária e Transportes.
- 6 - Indicadores Sanitários.
- 7 - Indicadores do Nível de Vida.
- 8 - Indicadores Econômicos.
- 9 - Aspectos Administrativos.

## 3ª Parte - Prognósticos e Alternativas de Desenvolvimento Urbano

- 1 - Conceituação
- 2 - Prognóstico do Município de Niterói em função da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.
- 3 - Possibilidades de Desenvolvimento.
- 4 - A política de desenvolvimento.
- 5 - Alternativas de Distribuição Espacial da Ocupação Urbana.
- 6 - Caracterização dos Setores Urbanos.

Em volume separado foi apresentado o capítulo:

Avaliação das Alternativas de Ocupação Urbana.

## 4ª Parte - Proposições

- 1 - Plano de Máxima Ocupação Espacial - Esc.: 1:25.000.
- 2 - Plano de Zoneamento - Esc.: 1:10.000.
- 3 - Rede Viária Básica - Esc. 1:25.000.

As diretrizes e proposições básicas dos estudos relativos ao Plano Diretor de Niterói foram sintetizados nos seguintes modelos de anteprojetos de lei e decretos, apresentados em volumes individuais:

Escala 1:25.000

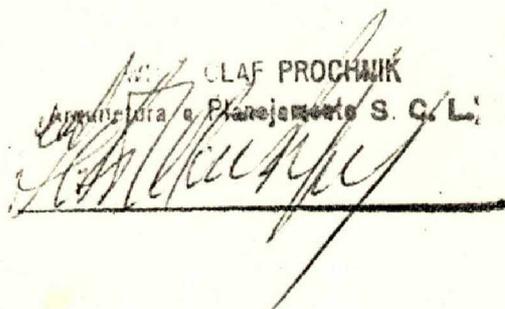
- 1 - Análise fisiográfica do Município
- 2 - Análise e quantificação das áreas totalmente urbanizadas, parcialmente urbanizadas, urbanizáveis e não urbanizáveis
- 3 - Mapeamento dos valores da terra
- 4 - Plano de máxima ocupação urbana
- 5 - Alternativas de ocupação espacial
- 6 - Rede viária básica
- 7 - Tendências de crescimento urbano

Escala 1:50.000

- 1 - Integração da Rede Viária Municipal com a Rede Federal e Estadual.

Dando, assim, por concluídos os trabalhos contratados com nossa firma, desejamos ratificar nossos agradecimentos pela colaboração dessa Prefeitura e, especialmente, de V.Excia. e de sua Assessoria.

Cordialmente,

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


1 - Anteprojeto de Lei:

"Define as Diretrizes básicas da Política de Desenvolvimento Urbano do Município, institui o Plano Diretor de Niterói e estabelece normas de acompanhamento, controle e avaliação do processo de desenvolvimento urbano".

2 - Minuta de Decreto

"Aprova o Plano Viário do Município de Niterói".

Este documento foi acompanhado de uma "Exposição de Motivos".

4 - Recomendações para Definição de um Programa de Desenvolvimento nas áreas de aterro e central de Niterói.

O material gráfico entregue à Prefeitura Municipal consta dos seguintes mapas:

Escala 1:10.000

- 1 - Mapeamento dos Setores Censitários
- 2 - Densidade demográfica por Setor Censitário
- 3 - Uso do solo atual
- 4 - Localização dos estabelecimentos comerciais
- 5 - Rede de abastecimento de Água Potável
- 6 - Rede de coleta de esgotos sanitários
- 7 - Sistema de coleta de lixo
- 8 - Avaliação do funcionamento do sistema de drenagem de águas pluviais
- 9 - Localização dos equipamentos comunitários
- 10 - Localização dos pontos de interesse turístico
- 11 - Meio físico e urbanização
- 12 - Divisão do Município em setores básicos para o Planejamento
- 13 - Localização do equipamento urbano por setor urbano
- 14 - Contagem de Tráfego
- 15 - Fluxograma dos transportes coletivos
- 16 - Itinerário das linhas de transportes coletivos
- 17 - Linhas de desejo por zonas de tráfego e passageiros de transporte hidroviário
- 18 - Localização dos acidentes de tráfego
- 19 - Plano de Zoneamento

S U M Á R I O

	<u>Pág.</u>
CAPÍTULO I - DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE NITERÓI	
1 - Estudo Fisiográfico . . . . .	1
1.1 - Caracterização geral . . . . .	1
1.2 - Aspectos geomorfológicos . . . . .	1
1.3 - Aspectos climáticos . . . . .	4
1.4 - Águas Superficiais e drenagem . . . . .	5
1.5 - O quadro fisiográfico e o processo de ocupação urbana . . . . .	6
1.6 - Meio físico e urbanização . . . . .	8
2 - Aspectos Demográficos . . . . .	10
2.1 - Densidades demográficas em 1970 . . . . .	10
2.2 - A situação de Niterói na Região Metro- politana do Rio de Janeiro . . . . .	10
2.3 - Os aspectos demográficos do processo de ocupação urbana . . . . .	11
2.4 - Projeção da população do Município de Niterói até 1990 . . . . .	12
3 - Aspectos Econômicos . . . . .	13
3.1 - A situação de Niterói na Região Metro- politana do Rio de Janeiro . . . . .	13
3.2 - Estimativas quanto ao setor básico . . . . .	18
4 - Aspectos Sociais . . . . .	19
4.1 - Saúde . . . . .	19
4.2 - Educação . . . . .	21
4.3 - Cultura . . . . .	23
4.4 - Assistência Social . . . . .	24
4.5 - Patrimônio cultural e histórico . . . . .	26
5 - Infra-estrutura Urbana e Serviços Públicos . . . . .	28
5.1 - Rede de água potável . . . . .	28
5.2 - Rede de Esgotos Sanitários . . . . .	29

5.3 - Rede de Drenagem de Águas Pluviais . . . . .	29
5.4 - Sistema de Coleta de Lixo . . . . .	30
5.5 - Rede de Energia Elétrica . . . . .	31
5.6 - Rede Telefônica . . . . .	31
5.7 - Pavimentação . . . . .	32
5.8 - Cemitérios . . . . .	32
5.9 - Abastecimento e feiras livres . . . . .	32
5.10- Corpo de Bombeiros . . . . .	33
6 - Rede Viária e Transporte . . . . .	34
7 - Uso do Solo . . . . .	38
7.1 - Uso habitacional . . . . .	38
7.2 - Uso comercial . . . . .	39
7.3 - Elementos naturais e equipamentos de lazer . . . . .	40
7.4 - Áreas verdes e de recreação . . . . .	40
7.5 - Valores da Terra . . . . .	41
7.6 - Uso Industrial . . . . .	42
8 - Setores Urbanos Básicos para o Planejamento . . . . .	43
9 - Aspectos Institucionais da Prefeitura Municipal de Niterói . . . . .	46
10 - Situação Financeira Municipal . . . . .	48
 CAPÍTULO II - PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO URBANO	
1 - Prognóstico do Município de Niterói em função da Região Metropolitana do Rio de Janeiro . . . . .	49
1.1 - Identificação do Estágio de Desenvolvi- mento Atual do Município. . . . .	49
1.2 - Potencialidade do Município e Necessi- dade da População . . . . .	52
1.3 - Fatores de Retardamento e Aceleração do Processo de Desenvolvimento do Municí- pio . . . . .	60

2	-	Possibilidades de Desenvolvimento . . . . .	62
2.1	-	Opções básicas . . . . .	62
2.2	-	Mecanismos financeiros . . . . .	64
3	-	A Política de Desenvolvimento . . . . .	66
3.1	-	Objetivos Nacionais e Regionais de Desenvolvimento . . . . .	66
3.2	-	Objetivos do Desenvolvimento Local . . . . .	71
4	-	Alternativas de Distribuição Espacial da População . . . . .	79
4.1	-	Conceituação . . . . .	79
4.2	-	Alternativas de localização dos empre gos . . . . .	80
4.3	-	Áreas necessárias para expansão e áreas potenciais do Município . . . . .	81
4.4	-	Alternativas de Distribuição . . . . .	83
5	-	Avaliação das Alternativas de Ocupação Urbana . . . . .	87
5.1	-	Fundamentos teóricos . . . . .	87
5.2	-	Análise dos resultados obtidos . . . . .	89
5.3	-	Alocação de Recursos por Alternativas . . . . .	93
CAPÍTULO III - SÍNTESE DAS PROPOSIÇÕES DO PLANO DIRETOR DE NITERÓI			
1	-	Relativo ao Plano de Zoneamento . . . . .	95
2	-	Relativo ao Plano Viário . . . . .	96
3	-	Recomendações para Renovação do Centro Urbano . . . . .	97
4	-	Tabela "Estratégia de Desenvolvimento Econô mico-Social permanentes em todas as alterna tivas físico-urbanísticas. . . . .	100
5	-	Modelo de Anteprojeto de Lei que "Define as Diretrizes Básicas da Política de Desenvolvi mento Urbano do Município, institui o Plano Diretor de Niterói e estabelece normas de a- companhamento, controle e avaliação do pro- cesso de desenvolvimento urbano". . . . .	101

WIT-OLAF PROCHNIK

Arquitetura e Planejamento S. C. L.

## ANEXOS

- Esquema de Localização das Alternativas de Expansão Urbana
  - . Zoneamento - Escala: 1:10.000
  - . Rede Viária Básica - Escala: 1:25.000
  - . Plano de Máxima Ocupação - Escala: 1:25.000

CAPÍTULO I  
DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE  
NITERÓI



## 1 - Estudo Fisiográfico

### 1.1 - Caracterização geral

A estrutura geológica constituiu fator de individualização do relevo de Niterói, de altitudes modestas - 407 m no ponto culminante, no morro do Cantagalo - enquanto o fronteiro maciço da Tijuca ergue-se a 1.021 m.

O maciço de Niterói revela uma complexa estrutura geológica. Na ausência das intrusões graníticas que ocorrem no maciço da Carioca, as rochas gnáissicas tornaram-se frágeis, rompendo-se em falhas e fraturas.

Devastada a cobertura florestal houve um favorecimento da aceleração de certos processos geomorfológicos da erosão, transporte e acumulação. Estes processos respondem pela estruturação dos quadros fisiográficos do município, sobre os quais se vem organizando a vida de Niterói.

Embora aparentemente homogêneos, os quadros fisiográficos formados em função da dinâmica natural são capazes de alterar a dinâmica climática regional, criando climas locais; e de fazer variar os problemas de drenagem e, conseqüentemente, diversificar as limitações e obstáculos à ocupação urbana.

### 1.2 - Aspectos geomorfológicos

Os aspectos geomorfológicos permitem identificar 3 (três) quadros fisiográficos distintos:

- I - Zona das pequenas planícies e das colinas localizadas no N-NO da cidade, ou dos relevos voltados para o interior da baía de Guanabara.

Ocupando cerca de 50,0 km<sup>2</sup> da área total do município, esta zona é limitada pela linha divisora de águas entre os rios que drenam para a baía de Guanabara, correndo para leste-sudeste, e os rios Pendotiba - Sapezal, correndo em direção oposta, de norte-noroeste.

As pequenas planícies podem incluir terrenos planos e colinas de altitudes de 20 a 50 m, de ondulado suave (até 20 metros) e declividades menores de 20%. As colinas mais elevadas, de 50 a 100 m, possuem declividades mais fortes, / maiores de 30%, e marcam a transição para os relevos fortemente ondulados, que atingem de 100 a 200 metros ou mais.

II - Zona dos alinhamentos montanhosos, lagoas, restingas e praias do S-SE do município (60,0 km<sup>2</sup> aproximadamente)

Limitadas pelos alinhamentos montanhosos e pontões rochosos que formam a entrada da barra da baía de Guanabara, a zona em questão é rica em contrastes de paisagens, das quais sobressaem os alinhamentos dos blocos montanhosos, as escarpas, os pontões e as pontas rochosas, dominando os relevos das baixadas voltadas para o oceano.

Projetados em direção do sudoeste, os alinhamentos / montanhosos mergulham no oceano, de onde emergem sob a forma de ilhas (Pai, Mãe e Menina, respectivamente com 100m, 90m e 60m).

Os relevos dos alinhamentos citados são modelados com vertentes de fortes declividades, superiores a 50%-60%. Entre os paredões rochosos e pontões destaca-se o Falso Pão de Açúcar (+ de 400m), semelhante a seu homônimo carioca.

As planícies aluviais - Aproveitando as áreas de

maior fragilidade dos alinhamentos montanhosos, instalou-se a rede de drenagem dos rios João Mendes e Jacaré, que construíram pequenas planícies aluviais de altitudes menores de 20 metros, de importância capital para a ocupação urbana processada na planície e abas de morros e relevos montanhosos.

As lagoas têm origem no fechamento das reentrâncias / litorâneas, antigos braços de mar isolados como lagunas pelo crescimento dos cordões litorâneos de restingas.

Inicialmente, comunicando-se com o mar por um canal natural que funcionava como vazadouro da lagoa nos períodos / chuvosos, permitindo a invasão do mar em períodos secos, as lagoas têm hoje suas barras obstruídas por assoreamento de areias trazidas pelas ondas e pelos ventos dominantes.

As restingas, de altitude sempre inferior a 10 metros, são formadas por cordões arenosos ligando as pontas da Galheta - Pé de Boi (Mar Azul) e Ponta dos Morros - Morro da Andorinha (Itaipú), Morro da Andorinha - Ponta de Itacoatiara (Itacoatiara).

As restingas são construídas pela ação de correntes costeiras transportando areias, por efeito de refração e difração das ondas ao contato com um pontal rochoso ou uma ilhota.

Quanto às praias, conta Niterói com dezessete, sendo seis oceânicas e onze no interior da baía de Guanabara.

Das praias oceânicas, Itaipú é a mais extensa de Niterói, seguida por Piratininga.

No conjunto, as praias oceânicas são consideradas boas pela FEEMA, com número de coliformes fecais inferior a 1000 mmp/100 ml.

Como praias do interior da baía de Guanabara distin-  
guem-se Icaraí, São Francisco, Jurujuba, Boa Viagem, Praia  
das Flexas, Charitas, Gragoatá, Barreto, Adão e Eva. Segun-  
do a classificação feita em 1975, todas são consideradas im-  
próprias, exceto as de Adão e Eva, definidas, respectivamen-  
te, como média e suspeita.

### III - Zona dos vales dos rios Sapê e Pendotiba

Ocupa a parte central do Município, numa extensão de  
mais ou menos 20,0 km<sup>2</sup>, como uma cunha alongada de sudoeste  
para nordeste.

Ao norte, a partir de Santa Rosa, o acesso aos vales  
é facilitado pela presença de relevos colinosos, de menores  
altitudes.

Na parte ocupada do vale são encontrados relevos de  
colinas de ondulado suave, predominando as de 100-200 me-  
tros.

#### 1.3 - Aspectos climáticos

Os dados disponíveis sobre o clima de Niterói são os  
da única estação meteorológica existente no Município, loca-  
lizada no Horto Botânico, portanto na zona das pequenas pla-  
nícies e das colinas localizadas no N-NO da cidade.

De maneira geral, as temperaturas médias anuais estão  
situadas em torno de 26,5°C, com média das máximas de 31,2°C  
e média das mínimas de 22,2°C. As máximas absolutas podem,  
porém, alcançar 39,2°C; as mínimas absolutas, 15,8°C, atin-  
gidas respectivamente no verão, de dezembro a abril, e no  
inverno, de junho a setembro.

4 - Alternativas de Distribuição  
Espacial da População

As chuvas são abundantes, com totais anuais de 1027,7 mm (1941-60), e concentradas em cerca de 57% no verão. As precipitações mínimas caem no inverno, quando os totais de chuvas não atingem 16% dos totais anuais.

Os dados climáticos em foco caracterizam o clima tropical das áreas litorâneas, com chuvas concentradas no verão (AW de Köppen) que se enquadram no sistema geral de circulação do sudeste brasileiro, e em particular do litoral / do Estado do Rio de Janeiro.

A circulação atmosférica se dá da seguinte forma: no inverno são mais frequentes os ventos N e NE que são substituídos eventualmente pelos ventos de S e SE. As calmarias dominam no verão, período de maior aquecimento e de chuvas.

Colocado nesse quadro geral de circulação atmosférica, o clima do município de Niterói é amenizado pelas brisas oceânicas ou marítimas de direção dominante de S-SE, intensificadas de setembro a abril, atuando no período de 13 às 18 horas, quando se inicia a calma que antecede a brisa terrestre ou "terral", que sopra de 20 às 9 horas da manhã. O efeito deste último vento é reforçado pela circulação de N e NE.

Dentro desse quadro de circulação regional, os dados relativos à estação meteorológica do Horto Botânico devem ser modificados localmente, quando extrapolados para outros quadros fisiográficos do Município, sofrendo interferências de relevo, de sua disposição em relação às condições de circulação e pela proximidade do mar.

#### 1.4 - Águas Superficiais e drenagem

O município de Niterói abrange as seguintes bacias hidrográficas:

1.4.1 - Bacia dos rios Pendotiba e Sapê (22,7 km<sup>2</sup>)

Drenam para o município de Maricá, tendo nascentes em área próxima do mar, no maciço de Niterói, correndo para o interior, onde vão formar o rio Columbandê.

1.4.2 - Bacias dos rios que drenam para as lagoas de Itaipú e Piratininga (45,1 km<sup>2</sup>)

Compreendem o rio João Mendes e os outros pequenos tributários da lagoa de Itaipú.

1.4.3 - Bacias dos pequenos rios que deságuam na baía de Guanabara

1.5 - O quadro fisiográfico e o processo de ocupação urbana

Os três quadros fisiográficos do Município condicionaram a ocupação urbana da seguinte forma:

I - As pequenas planícies e colinas voltadas para a baía de Guanabara

Nesta região ocorrem as maiores densidades populacionais e localizam-se os bairros do Centro, São Lourenço, Fátima, Ponta d'Areia, Fonseca, Engenhoca, Barreto, Ingá, São Domingos, Vital Brasil, Icaraí e São Francisco, praticamente toda a zona urbanizada do Município.

A estrutura urbana é fortemente compartimentada pela ocupação dos vales e das áreas de declividade moderada. A presença de pequenas colinas intercaladas entre os espaços planos cria barreiras naturais e gera núcleos populacionais

bem definidos, cuja interligação é dificultada pela topografia, obedecendo-se, nas áreas planas, à tradicional quadrícula que divide quarteirões de dimensões variáveis, enquanto nas encostas de declividade moderada apresenta-se uma configuração mais livre. A ligação entre os núcleos assim definidos é condicionada às passagens naturais entre as colinas ou resolvidas por meio de túneis.

Constatam-se categorias de ocupação bem definidas. Uma área comercial que se desenvolve a partir da denominada Praia Grande, onde se localiza a estação de barcas. Moradias populares, ao norte, ocupando as colinas, e estabelecimentos industriais ou de prestação de serviços, intercalados com residências, ocupando as planícies. Ao sul, localiza-se uma área de ocupação mais recente, definida pelos bairros de Icaraí, Ingã, Boa Viagem, São Francisco e Charitas, de natureza claramente habitacional e de padrão mais elevado.

O equipamento de infra-estrutura urbana concentra-se nestas planícies e colinas voltadas para a baía de Guanabara.

## II - Zona de lagoas, restingas, praias e planícies voltadas para o oceano

O processo de ocupação é recente, as densidades populacionais são muito baixas, o parcelamento do solo em lotes urbanos se deu de forma indisciplinada e sem corresponder a uma efetiva urbanização. Esta região é servida por uma infra-estrutura precária e interliga-se às áreas urbanas voltadas para a baía de Guanabara ou ao restante do Município por poucos acessos, em condições de traçado difícil. A disponibilidade de áreas planas nesta zona, desde que sejam adequadamente saneadas e equipadas, define a ocupação futura

como sendo a grande área residencial de Niterói. Há uma certa tendência de ocupação por moradores de alta renda, seja construindo uma segunda residência para fins de semana ou residindo em caráter permanente, conforme se verifica no Jardim Ubã e em outros loteamentos de luxo.

### III - Zona dos vales dos rios Sapê e Pendotiba

Ocupando esta área a parte central do Município, com relevos de colinas de ondulado suave e altitudes entre 100 e 200 metros, seu processo de ocupação se deu pelas encostas. O sistema viário determina a acessibilidade aos terrenos, que se apresentam inicialmente como pequenas chácaras e progressivamente são parcelados em lotes urbanos de menor tamanho. A rica vegetação, o relevo movimentado, um clima / local mais ameno, entre outras condições, estimulam um tipo de ocupação residencial caracterizado por habitações unifamiliares, desenvolvendo-se linearmente ao longo das vias de penetração e frequentemente galgando as encostas dos morros.

Os vales existentes entre os relevos colinosos de menor altitude permitiram a penetração por estradas provenientes das planícies voltadas para a baía de Guanabara ou das daquelas voltadas para o oceano.

#### 1.6 - Meio físico e urbanização

Considerando o relacionamento e as implicações existentes entre o quadro fisiográfico e a ocupação urbana efetivada, em processo ou passível de realizar-se, futuramente - definiram-se os aspectos de maior interesse para o planejamento do Município de Niterói, que se apresentam no mapa 002 - Meio físico e Urbanização - Escala 1:10.000, assim

classificados:

- Classes de terras urbanizáveis.
- Classes de terras com severas restrições à urbanização.
- Vegetação para conservação de mananciais ou contenção de encostas, em área de forte declividade, próxima ao centro urbano.
- Áreas construídas desordenadamente, com problemas sérios à urbanização.
- Espaços vazios dentro da área urbanizada.
- Áreas retrabalhadas pelo homem, passíveis de aproveitamento urbano.
- Área urbanizada.
- Pontos críticos oferecendo perigo a áreas urbanizadas ou passíveis de urbanização.



## 2 - Aspectos Demográficos

### 2.1 - Densidades demográficas em 1970

Segundo o censo demográfico de 1970 (Fundação IBGE) , o município de Niterói tinha uma população residente igual a 324.267 pessoas, sendo 292.255 (90,10%) consideradas urbanas, e 32.112 (9,90%) rurais.

A densidade demográfica do Município correspondia a 24,95 hab/ha, sendo igual a 92,33 hab/ha na área urbana e 3,64 hab/ha na zona rural. Na faixa definida então pelo IBGE como suburbana, a densidade seria igual a 24,76 hab/ha.

### 2.2 - A situação de Niterói na Região Metropolitana do Rio de Janeiro

O município de Niterói representa 2,01% da área da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, com 4,57% da sua população residente.

É o quarto colocado quanto à concentração demográfica regional, com uma densidade de 2.495,13 hab/km<sup>2</sup>. Reunia, em 1970, 4,25% da população urbana e 13,24% da população rural da Região Metropolitana.

A taxa de urbanização, isto é, a percentagem da população urbana na população total, é das mais fortes na Região Metropolitana, superior a 90%, desde 1960. Acima dele estavam, então, os municípios de São João de Meriti, Nilópolis e Rio de Janeiro. Em 1970, ultrapassavam-no estes mesmos, assim como os de São Gonçalo e Duque de Caxias.

### 2.3 - Os aspectos demográficos do processo de ocupação urbana

A taxa de crescimento populacional não se tem apresentado de maneira uniforme nas áreas urbanizadas de Niterói. Icaraí, por exemplo, apresenta uma taxa de 47% no período / 70/76, enquanto em outros bairros a população declina ou estaciona. O remanejamento interno da população, provocando deslocamentos das áreas de residência, ocorre na medida que a renda familiar se eleva. Outros fatores influem para que populações de baixa renda se desloquem de Niterói para os municípios vizinhos, removidas para novos conjuntos de habitações populares.

A taxa global de crescimento do Município é semelhante à do município pólo da Região Metropolitana. Niterói se coloca nas mesmas condições do Rio de Janeiro, e diferencia-se claramente dos demais municípios periféricos, onde o processo de urbanização é acelerado pela chegada de imigrantes provenientes de outras regiões.

A análise da distribuição da população do território municipal mostra sua nítida dependência dos fatores de acessibilidade. As regiões de Piratininga, Itaipú e toda a planície oceânica são bloqueadas à ocupação acelerada pelas dificuldades de se manter um acesso franco e um sistema de transporte com adequada fluidez.

A forma de ocupação do Município, fortemente condicionada pela topografia, dificulta o interrelacionamento funcional do núcleo populacional relativamente próximo, devido a problemas de acessibilidade. Desigualmente ocupada, a área urbana apresenta pontos de ocupação compacta e densidade elevada que contrastam com outros de baixa densidade e ocupação descontínua.

2.4 - Projeção da população do Município de Niterói até 1990

ANOS	POPULAÇÃO
1970	324.246
1975	360.000
1980	395.000
1985	433.000
1990	480.000

Fonte: FIBGE - 1970  
Projeções WOPAP



### 3 - Aspectos Econômicos

A renda do Município corresponde a uma parcela muito pequena - pouco mais de 3% - da renda do Estado, parcela esta que teria experimentado um leve incremento entre 1960 e 1970, o que significa que essa variável teria crescido num ritmo mais acentuado que no Estado.

Em termos de renda per capita, os cálculos indicam uma perda relativa de 1960 para 1970, já que no primeiro a população contava com uma renda média quase 18% superior à média estadual e no segundo esta seria aproximadamente similar à média do Estado.

No período 60-70, o contingente ocupado na indústria reduziu-se em 10%, enquanto o restante do Estado cresceu. / Não há provas de que esta evolução esteja ocorrendo pela modernização tecnológica do parque industrial de Niterói. O setor mais importante na formação da renda é o setor Terciário, responsável por 81% da população economicamente ativa, sendo que o Comércio absorve 2/3 e os serviços 1/3 do contingente ocupado no setor. O ritmo de crescimento da renda deste setor é mais intensivo no Município que no Estado.

#### 3.1 - A situação de Niterói na Região Metropolitana do Rio de Janeiro

##### 3.1.1 - População

Considerando a força da população na atividade econômica, constata-se que o Município reunia 4,88% da população economicamente ativa da Região Metropolitana, com índice, na população total (35,53%), semelhante ao dos municípios do Rio de Janeiro (36,11%) e de Petrópolis (33,99%), bem como ao índice global da Região (33,34%), em 1970.

No perfil de atividade da população, por setor econômico, o município de Niterói situa-se na Região Metropolitana, como o 10º empregador no setor primário; o 7º, quanto / ao secundário; e o 3º lugar, com referência às atividades / terciárias, representando 3,0% da população ocupada no se tor primário, 3,2% no secundário e 5,5% no terciário na Re gião Metropolitana do Rio de Janeiro.

Em relação aos municípios da Região, a estrutura ocupacional da população de Niterói - 1,5% dos ativos ocupados no setor primário, 17,4% no secundário, e 68,7% no terciário - é comparável à dos municípios do Rio de Janeiro, São João de Meriti, Duque de Caxias e Nilópolis, bem como à da própria Região Metropolitana.

Analisando o comportamento da participação desses se tores na ocupação de pessoal desde 1950, observa-se uma pro gressiva expansão do emprego no setor terciário em Niterói - 36% da população ativa, em 1950; 45%, em 1960; e 60%, em 1970 - comparável ao ocorrido nos municípios de Nova Iguaçu e Nilópolis.

Esta relativa vitalidade do setor terciário é resultata do da própria função regional de Niterói, como centro de a bastecimento comercial de uma região por ela polarizada, bem como de sua característica de cidade dormitório.

### 3.1.2 - Análise dos Setores Produtivos

Sendo o Setor Primário de escassa relevância, exami- nar-se-ão somente o Secundário e o Terciário.

#### 3.1.2.1 - Setor Secundário

As deficiências do setor industrial seriam consequên-

cia da competição com outras regiões, principalmente o Município do Rio de Janeiro, que apresentam fatores locacionais mais favoráveis à implantação industrial.

Rio de Janeiro	-	71,42%	dos estabelecimentos
Nova Iguaçu	-	5,06%	
Duque de Caxias	-	<u>4,75%</u>	
		81,23%	

Niterói, com 411 estabelecimentos, representa 3,7% do total da Região, bem como 3,8% do pessoal ocupado.

Considerando os ramos dinâmicos e não dinâmicos de indústria, constata-se que na Região os primeiros concentram 48,1% dos empregos e 60,8% do valor da transformação industrial, enquanto em Niterói estes índices são 61,6% e 72,8%, respectivamente.

Em termos de absorção de mão-de-obra, Niterói situa-se em quarto lugar na Região Metropolitana, com 3,8% do total:

Rio de Janeiro	-	76,37%
Petrópolis	-	5,37%
Duque de Caxias	-	<u>4,85%</u>
		86,59%

Na participação do valor da produção industrial, Niterói encontra-se na terceira posição, com 3,8%, depois do Rio de Janeiro, com 72,8%, e Duque de Caxias, com 12,5%.

As limitações que o espaço físico do Município apresenta reduzem as possibilidades de implantação industrial a uma pequena faixa plana, vizinha às instalações portuárias; em decorrência, especializam-se as indústrias em atividades ligadas com o mar.

A produção industrial do Município concentra-se nos setores de material de transportes e produtos alimentares. O primeiro é responsável por 44,4% do valor da produção e o segundo por 20%, absorvendo em conjunto, portanto, quase 2/3 do referido valor.

A construção naval ocupa uma posição excepcional no setor. Destacando-se os estabelecimentos do Estaleiro Mauã da Ponta d'Areia, o EBIN e a CEC-Equipamentos Marítimos Industriais S.A., fruto de associação entre a EMAQ e CANECO, na Ilha do Cajú.

Com relação a produtos alimentares, destacam-se as / conservas de pescado, com sete fábricas operando no setor. Niterói e São Gonçalo concentram esta atividade na baía de Guanabara e dividem com Angra dos Reis a industrialização / do pescado fluminense.

### 3.1.2.2 - Setor Terciário

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro possuía, em 1970, 48.034 estabelecimentos comerciais, sendo 91,7% varejistas e 8,3% atacadistas, absorvendo um efetivo de mão-de-obra de 223.059 pessoas, com um número médio de 4,64 por estabelecimento. O comércio varejista concentra 78,5% do total da mão-de-obra.

Niterói ocupa a quarta posição quanto ao número total de estabelecimentos comerciais da Região (2.433 = 5,0% do total regional), sendo ultrapassado pelos seguintes municípios:

Rio de Janeiro	-	31.358	estabelecimentos	=	65,3%
Nova Iguaçu	-	3.692	"	=	7,7%
Duque de Caxias	-	2.668	"	=	5,5%

Coloca-se também em quarto lugar no referente aos estabelecimentos varejistas (2.260 = 5,13% do total) e no segundo, quanto aos estabelecimentos atacadistas (173 = 4,32% do total), imediatamente abaixo do Rio de Janeiro, com 3.514, e acima de Nova Iguaçu e Duque de Caxias, com 85 e 69 estabelecimentos, respectivamente.

Em relação ao pessoal ocupado no comércio, o município de Niterói ocupa a segunda posição, logo abaixo do Rio de Janeiro e acima de Nova Iguaçu:

Rio de Janeiro	- 171.070	- 76,7%
Niterói	- 12.182	- 5,5%
Nova Iguaçu	- 10.013	- 4,5%

Esta segunda posição confirma-se nos setores varejista e atacadista.

No referente ao total de salários pagos, o coeficiente de salário médio/pessoa ocupada é o segundo em valor (3,65 mil cruzeiros), logo abaixo do Rio de Janeiro, com 5,05 e da média da Região Metropolitana, igual a 4,48.

No setor de serviços, a Região possui 34.590 estabelecimentos, ocupando 140.598 pessoas. O município de Niterói reúne 4,99% deles (1.725 estabelecimentos) e 4,2% do pessoal ocupado (5.905 pessoas), seguindo-se-lhe imediatamente / Nova Iguaçu (4.071).

Niterói ocupa novamente a segunda posição quanto ao total de salários pagos e à média de salário por pessoa ocupada:

Rio de Janeiro	- Cr\$490.843.000	= 4,19
Niterói	- Cr\$ 12.910.000	= 2,18

### 3.2 - Estimativas quanto ao setor básico

O setor básico do Município é composto por 3 atividades, que têm contribuições relativamente similares: Prestação de Serviços, Atividades Sociais e Administração Pública, que em conjunto responsabilizam-se por quase 70% das "exportações".

Observou-se que existiriam 6 gêneros industriais - Material de Transporte, Mecânica, Bebidas, Produtos Farmacêuticos e Perfumaria, Sabões e Velas - destacando-se claramente o primeiro, com as condições locais especialmente / favoráveis, apresentando-se, portanto, como atividades com potencialidades dinâmicas, ponto susceptível de ser explorado numa política de desenvolvimento regional.

Convém destacar que embora a situação do novo Estado e de Niterói no Setor da Construção Naval seja altamente satisfatória, o mesmo não acontece no setor de navipeças.



#### 4 - Aspectos Sociais

##### 4.1 - Saúde

##### 4.1.1 - Avaliação da situação no Município

Os indicadores dos níveis de saúde analisados em conjunto apontam valores favoráveis para o município de Niterói, quando comparados aos padrões mínimos recomendados pela Organização Mundial da Saúde.

Por outro lado, verifica-se que o Município apresenta um coeficiente de mortalidade geral de 10,2 óbitos/1000 habitantes, situação desfavorável em relação à média do Estado do Rio e da Região Metropolitana.

A procura de atendimento médico por uma população adicional dos municípios vizinhos explica o aparente contraste entre o coeficiente de mortalidade geral de Niterói e o restante do Estado do Rio de Janeiro. Enquanto neste o coeficiente tende a decrescer, em Niterói a tendência é subir.

Observa-se, contudo, uma distribuição mais equilibrada nos óbitos das várias faixas etárias, significando condições mais favoráveis de saúde em relação aos municípios considerados.

As principais carências sanitárias evidenciam-se quando da avaliação da mortalidade infantil, que apresentou uma tendência ascendente no período 66/69 (possivelmente devido ao acelerado crescimento da população favelada, com graves problemas de saúde, particularmente da população infantil).

Por outro lado, o ainda alto índice de óbitos por doenças infecciosas e parasitárias (10,12% do total), e a grande frequência dessas doenças no período 56/58, reforçam as

carências sanitárias do Município.

Quanto à disponibilidade de leitos, Niterói apresentou, da mesma forma, índices mais favoráveis que os do Brasil e do Estado, e acima dos recomendados, observando-se no entanto a presença de grande número de leitos especializados, o que distorce os valores encontrados.

As primeiras dificuldades com relação a leitos ligam-se à distribuição irregular por especialidade, somada ao grande afluxo da população dos municípios vizinhos.

Quanto a Recursos Humanos, mais uma vez o Município / destaca-se por apresentar índices superiores aos recomendados, e superiores também aos níveis do Brasil, da Região Sudeste e do Estado do Rio de Janeiro. As principais carências desses recursos ligam-se à dispersão dos profissionais, que na busca de melhores níveis salariais prestam vários serviços, e à qualificação do pessoal administrativo e auxiliar para a coordenação das atividades existentes.

#### 4.1.2 - Projetos existentes

A lei federal nº 6.228, de 17 de julho de 1975, criou um complexo normativo que modifica profundamente as atuais estruturas no domínio da saúde, criando um sistema nacional no qual o município passa a ter um importante papel a desempenhar. Nesse sentido a Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Saúde e Assistência, vem realizando uma experiência pioneira de municipalização do setor da saúde, iniciando-se pelo Centro de Saúde São Lourenço e pelos Postos de Saúde. Engloba as áreas de proteção, recuperação e educação para a saúde.

No campo da assistência social, foi criada a Comissão de Proteção e Ajustamento do Menor (COPAM), foi elaborado o Projeto de Assistência e Triagem do Menor (PATRIMEN) e implantada a Guarda-Mirim mantida pela FEEM.

Verifica-se que apesar da capacidade instalada, a estrutura do sistema de proteção e recuperação da saúde ainda não está adequada e satisfatória para o pleno atendimento / das necessidades da população.

Dentro desse contexto, a Secretaria de Saúde estruturou suas ações para a resolução de problemas de maior urgência. O município de Niterói incluiu-se nos programas prioritários formulados pelo Estado, prevendo-se as seguintes medidas:

- Instalação de um conjunto médico-assistencial básico. Este núcleo se constituirá do Hospital Azevedo Lima e do Hospital Infantil Getúlio Vargas Filho.
- Cooperação do INPS, através de extensão da assistência à população em geral e não só à previdenciária.

#### 4.2 - Educação

No que se refere ao índice de alfabetização, Niterói apresenta uma elevada vantagem sobre os demais municípios / da Região Metropolitana. Igualmente a taxa de escolaridade é muito superior à média do Estado. Estes dados, no entanto, não devem mascarar uma outra realidade, ou seja, a evasão escolar reduzindo em mais de 40% o número de alunos que se matriculam na 2ª série do primeiro grau em relação às matrículas da 1ª série. A rede municipal é ainda incipiente, participando com 3,9% do total das matrículas, enquanto que a estadual representa 74,1%, a federal 0,4% e a particular 21,6%.

#### 4.2.1 - Ensino infantil

Ainda baixo índice de pré-escolarização, e reduzida participação do Estado na absorção da faixa etária nesse nível de ensino (7,8% das crianças).

#### 4.2.2 - Ensino de 1º e 2º graus

Emperramento do fluxo de matrículas do antigo Ensino Primário, principalmente na passagem da 1ª para a 2ª série.

Complexidade do atendimento, caracterizado pela heterogeneidade etária das séries do sistema escolar.

Reduzida capacidade de absorção de matrículas de nível médio pela rede pública, diminuindo as oportunidades de acesso às faixas carentes a esse nível de ensino.

Elevados índices de evasão escolar.

Esquema ainda deficitário das "Classes de Recuperação", onde os alunos da rede estadual se alfabetizam além do tempo normal, o que traz prejuízo tanto para o aluno, que fica retido 2 anos na 1ª série, como para o Estado, que tem o fluxo de seu sistema comprometido.

Instalações ainda deficitárias da rede escolar pública, com carência de equipamentos adequados e em quantidade suficiente.

Distribuição espacial problemática da rede, onde crianças percorrem mais de 10 quilômetros entre moradia-escola.

Baixo percentual de escolas que oferecem cursos além da 5ª série, inferindo-se um acréscimo de apenas 1 complexo escolar no período 73/75.

#### 4.2.3 - Ensino Universitário

Deficiência das atuais instalações da UFF, já inadequadas para absorverem o crescente fluxo de matrículas.

Esvaziamento do corpo docente.

Os problemas apontados no 1º e 2º graus não são peculiares ao município de Niterói, especialmente a evasão e a repetência. São problemas nacionais, uma vez que não estão somente ligados à área de ensino.

Quanto ao ensino do 2º grau, observa-se uma baixa oferta de vagas por parte da rede pública, comparecendo a rede particular com 60,3% do total de matrículas.

O ensino superior é centrado na Universidade Federal Fluminense, que ofereceu 17.291 matrículas no ano de 1975, em 31 cursos regulares e 10 cursos em nível pós-graduação, correspondendo a 10,8% do total das matrículas universitárias do Estado, onde a cidade do Rio de Janeiro comparece com 70%.

Segundo informações da UFF, 38,88% do total de alunos matriculados no segundo semestre de 1975 residiam no Rio de Janeiro.

#### 4.3 - Cultura

A municipalidade atua no setor cultural através de dois órgãos: O Instituto Niteroiense de Desenvolvimento Cultural (INDC) e o Setor Cultural do Serviço Social. Este volta-se basicamente para o atendimento do servidor municipal.

A municipalidade inaugurou recentemente o Centro Cul-

tural Embaixador Paschoal Carlos Magno, e a Universidade Federal Fluminense participa no setor cultural através do Departamento de Difusão Cultural.

O Município conta ainda com mais 15 associações culturais.

Além das associações, o Município conta com o seguinte equipamento cultural:

- 25 bibliotecas, com acervo global de cerca de 200.000 volumes; uma delas é pública.
- 12 cinemas
- 8 teatros, sendo dois em escolas, um do SESC e um do SENAC.
- 7 conservatórios
- 8 corais
- 8 museus
- 2 arquivos
- 8 jornais, sendo 4 diários; 2 revistas mensais; duas emissoras de radiodifusão.

Quanto às instituições religiosas são as seguintes: 75 templos católicos, 35 templos, 45 salões de outros cultos cristãos e 44 estabelecimentos espíritas.

#### 4.4 - Assistência Social

##### 4.4.1 - Promoção social

No município de Niterói, os problemas relacionados a migrantes e habitantes de escassa ou nenhuma qualificação / profissional procuram ser sanados através de unidades locais

de assistência social, pertencentes a órgãos públicos, religiosos e particulares.

Os serviços de assistência ao servidor municipal são feitos através do Instituto de Benefícios e Assistência aos Servidores Municipais (IBASM), entidade autárquica, e através das atividades assistenciais do Serviço Social, órgão / de subordinação ao Departamento Municipal de Administração.

#### 4.4.2 - A atuação dos órgãos governamentais

Os projetos em execução ou definidos são os seguintes:

a) Implantação paulatina de coordenadorias regionais da Fundação Leão XIII nos pólos das regiões-programa.

b) Elevação da capacidade de atendimento e adaptação para prestação de serviços médicos do Centro de Recuperação Social de Itaipú.

c) Participação na implantação de Centros Comunitários em conjuntos habitacionais em construção ou a serem construídos.

d) Implantação de Plano-Piloto de Nutrição no Município, em convênio com o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), constituindo ação paralela à programação / de assistência médico-sanitária e saúde materno-infantil.

e) Projeto de nutrição escolar, através da Secretaria de Estado de Educação e Cultura, integrado à Companhia Nacional de Alimentação Escolar, beneficiando os alunos da rede escolar oficial do Estado.

Dentro dessa política de promoção social, foi definido um Programa de Assistência Social, subdividido nos seguintes Sub-Programas: de Assistência Social Geral, de Desenvolvimento Comunitário, de Alimentação e Nutrição e de Custódia e Reintegração Social.

#### 4.5 - Patrimônio cultural e histórico

##### 4.5.1 - Arquitetura Militar

De grande valor histórico e arquitetônico, porém de difícil acessibilidade, encontram-se os fortes e fortalezas construídos a partir de 1550, que tiveram valiosa participação na defesa da baía de Guanabara durante as invasões.

Fazem parte desse conjunto arquitetônico os fortes de Barão do Rio Branco, Imbuí, São Luiz, Pico, fortaleza de / Santa Cruz, forte de Gragoatá e forte de Nossa Senhora da Boa Viagem.

##### 4.5.2 - Arquitetura Civil

No panorama da civilização brasileira, o século XIX constitui uma época de alterações profundas que mudaram basicamente os critérios dos valores sociais, religiosos e culturais.

No Brasil, e especialmente na área em estudo, verificou-se a penetração de novas correntes políticas e filosóficas, com a vinda da corte portuguesa em 1808.

Em Niterói encontram-se alguns desses exemplares, que captaram os novos valores introduzidos então na arquitetura brasileira:

- o sobrado Nobre, na Av. Domiciano, 195
- a casa nº 145 da Av. Quintino Bocaiuva
- a residência no final da rua Itapuca
- a antiga casa do Barão de Icaraí, hoje sede do Colégio Brasil
- o Arco de entrada da residência da família Pereira Carneiro, na Ponta da Areia.

#### 4.5.3 - Arquitetura Religiosa

Da arquitetura religiosa de Niterói algumas igrejas remontam do século XVI e XVII, época em que os jesuítas possuíam inúmeras aldeias e catequeses, cujos focos polarizados eram os colégios. Outras, embora posteriores, merecem / também atenção por seus valores históricos e arquitetônicos. Fazem parte desse conjunto:

- Igreja de São Lourenço dos Índios
- Catedral de São João Batista
- Igreja de São Lourenço (Ponto cem réis de Santana)
- Igreja de São Domingos
- Igreja da Boa Viagem
- Capela do Cemitério do Maruí
- Igreja de São Francisco Xavier
- Recolhimento de Santa Tereza, em Itaipú.

**5 - Infra-estrutura Urbana e  
Serviços Públicos**

## 5 - Infra-Estrutura Urbana e Serviços Públicos

### 5.1 - Rede de água potável

O serviço de distribuição de água potável de Niterói cabe atualmente à "CEDAE".

A água é captada principalmente na serra de Friburgo, e na serra de Teresópolis (Município de Magé).

Segundo relatórios disponíveis, 74% da população do Município está sendo atendida. Em 1973 o número de economias ligadas à rede de água era de 68.564. Em 1976 o consumo real per-capita foi de 155 litros/dia, insatisfatório segundo o índice mínimo recomendado pela Organização Mundial de Saúde (250 litros/dia).

Todo o sistema é deficiente, sendo a vazão total de 2,1 m<sup>3</sup>/seg. na estação de tratamento do Laranjal para atender uma população de 564.562 habitantes de São Gonçalo e Niterói. Pelo fato de ser insuficiente (agravado pela perda e ligações clandestinas, estimadas em 32%) é adotado um sistema de manobras de distribuição, cabendo a cada zona uma média de 30 horas semanais. Um sistema de poços artesianos, em Pendotiba, Itacoatiara e Caramujo, supre parte das necessidades em suas áreas de influência.

Um plano geral para abastecimento de água em Niterói, São Gonçalo e outros municípios foi elaborado pela CEDAE para implantação em etapas, pretendendo atingir 95% da população até o ano 2.000, supondo, naquela data, uma população / de 1.424.900 habitantes, dos quais 460.000 em Piratininga e Itaipú. A oferta será então de 320 litros habitante/dia.

## 5.2 - Rede de Esgotos Sanitários

As informações estatísticas de 1973 apontam 30% dos prédios existentes no Município ligados à rede de esgotos / sanitários, concentrada nas áreas centrais. Os extravazores lançam os efluentes diretamente nas praias ou em galerias / de águas pluviais.

É muito provável que a deficiência do sistema de esgotos sanitários, com as fossas contaminando as fontes de abastecimento de água das populações localizadas em regiões não servidas pela rede pública, tenha grande influência no relativamente elevado índice do número de óbitos em Niterói decorrentes de doenças gastro-intestinais (7,36%).

Atualmente são lançados nas praias de Niterói 85 milhões de litros diários de esgotos, sendo 30% em Icarí. Uma pesquisa constatou, naquele local, um índice de 16 milhões de coliformes fecais por 100 mililitros de água.

Os planos da CEDAE prevêm a reforma da estação de tratamento de Lemos da Cunha para tratar até 600 litros por segundo e atender uma população de 176 mil habitantes. O Centro da cidade deverá ter uma unidade de tratamento em Gragoatã ou Ponta d'Areia.

A zona norte de Niterói, igualmente, terá uma estação que atenderá inclusive São Gonçalo.

Para as praias oceânicas não existem projetos.

## 5.3 - Rede de Drenagem de Águas Pluviais

O serviço de drenagem de águas pluviais é de responsabilidade do DOSP. O sistema de captação apresenta uma série

de deficiências, que vão desde falhas administrativas até o péssimo funcionamento do sistema.

As instalações antiquadas e em mau estado de conservação ocasionam problemas, agravados pelas condições topográficas do Município, sobre as quais a urbanização não controlada impõe modificações nos cursos naturais de drenagem, destruindo-os ou deixando canais de capacidade insuficiente. No centro da cidade o problema se agrava pela falta de declividade e pequena capacidade do equipamento existente, e pela baixa capacidade de utilização das galerias como meio de escoar o esgoto sanitário.

A situação é agravada pela falta de complementação e execução de obras urgentes e a inexistência de planos e projetos de expansão.

#### 5.4 - Sistema de Coleta de Lixo

O órgão responsável pela limpeza urbana é a Divisão / de Serviço Público da Prefeitura Municipal, que empreita os trabalhos da coleta domiciliar, comercial e parte industrial, através de uma concessionária particular, a Lipater.

A produção média de 1 kg de lixo por habitante/dia, segundo padrões do Rio de Janeiro, leva à estimativa de 380 toneladas por dia em Niterói, ou sejam, 11.400 toneladas / por mês. As informações estatísticas assinalam um recolhimento de 3.000 ton/mês, fazendo ver que apenas a quarta parte do lixo produzido é coletado. O destino do lixo recolhido é o vazadouro público localizado no bairro do Viçoso Jardim.

### 5.5 - Rede de Energia Elétrica

Devido à facilidade de instalação das redes, a CBEE considera todo o Município como atendido, isto é, só não existe energia elétrica onde não foi efetuado pedido de ligação.

A iluminação pública fica a cargo da Prefeitura Municipal, a qual contrata os serviços da CBEE, tanto para instalação quanto para manutenção.

### 5.6 - Rede Telefônica

Em princípio, a rede atende a todos os logradouros / compreendidos dentro do limite da área denominada de Tarifa Básica (área abrangida pela rede instalada) que compreende praticamente toda a área do Município.

A rede possui duas estações: a de Icaraí e a Central.

A estação central possui uma capacidade de 100.000 ligações, sendo 14.700 em uso.

A estação de Icaraí possui uma capacidade de 10.400 ligações, encontrando-se atualmente saturada. Terá sua capacidade final aumentada para 60.000 ligações brevemente.

Para o biênio 76-77, o plano prevê a instalação de / 10.400 aparelhos para cada estação.

Existem planos de expansão prevendo o crescimento de Pendotiba e praias oceânicas, onde serão instaladas 2 (duas) novas estações: uma em Pendotiba e outra em Itaipu, cada uma com a capacidade de 10.400 ligações, a serem construídas no período de 1978 e 1979.

A partir de 1980 está prevista a construção de mais / duas estações, respectivamente no Fonseca e São Francisco.

Existem instalados 162 telefones públicos, localizando-se principalmente no Centro e em Icaraí.

#### 5.7 - Pavimentação

Excluídas as vias centrais e os eixos principais - geralmente pavimentados - o restante do sistema viário urbano é 80% revestido em saibro ou mantido em estado natural com simples raspagem e regularização do leito.

#### 5.8 - Cemitérios

Niterói possui 6 cemitérios, sendo 3 municipais e 3 particulares, atendendo uma média mensal de 78 sepultamentos.

#### 5.9 - Abastecimento e feiras livres

Existem em Niterói cerca de 300 barracas e tabuleiros que atendem a população dos bairros do Centro, Vital Brasil, São Lourenço, Fonseca, Icaraí, Engenhoca, São Francisco, Ingá e Barreto, organizada em dois tipos de feiras: um atendendo aos bairros mais densamente povoados; e outro, perto do centro, servindo os bairros mais extremos. O abastecimento das feiras em produtos hortifrutigranjeiros é feito principalmente na CEASA-R5.

## 5.10 - Corpo de Bombeiros

Para atendimento de Niterói e municípios vizinhos, e existe uma unidade do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro, com um efetivo de 768 homens e uma reduzida frota de viaturas com equipamentos volantes. A média de atendimentos é de 437 ocorrências por ano, sendo 211 incêndios.



## 6 - Rede Viária e Transporte

A rede viária atual está hierarquizada em categorias de vias arteriais, subarteriais e locais, sendo as primeiras destinadas ao tráfego rápido e de maior fluxo. Entretanto, o aumento do fluxo de veículos não correspondeu a uma adequação das vias arteriais às novas condições de demanda. O resultado apresenta-se na diminuição da velocidade de circulação, nos estrangulamentos observados em certos locais e em determinadas circunstâncias, e, sobretudo, no número de colisões de veículos ou atropelamentos. Os dados disponíveis em 14km de vias arteriais de Niterói revelam que, em 1975, ocorreram 1.145. A Alameda São Boaventura, não obstante representar apenas 20% da extensão total das vias observadas, é responsável pela terça parte dos acidentes do conjunto de vias arteriais.

O carregamento das vias por ônibus apresenta um quadro bastante expressivo da importância do transporte coletivo / na formulação da rede viária. Uma contagem entre 7 e 8 horas, em janeiro de 1976, mostra que o tráfego de ônibus representa 30% do fluxo total de veículos na Estrada do Contorno no sentido de Niterói e 40% no sentido de São Gonçalo. Na Alameda São Boaventura representa, em média, 25% do tráfego em ambos os sentidos.

Pela comparação da capacidade técnica das vias com fluxo em U.C.P. constatado nas contagens de tráfego, verificou-se a existência de congestionamento durante o "rush" matutino nas ruas Feliciano Sodré, Alameda São Boaventura, Marquês do Paraná, Praia das Flexas, Dr. Paulo Alves, Dr. Paulo César, Noronha Torrezão e Fagundes Varela.

Na maioria dos casos, o congestionamento pode ser atribuído aos seguintes fatos:

1) traçado da rede viária que tende a concentrar o tráfego num número reduzido de canais sem caminhos alternativos;

2) limitações do ônibus como meio de transporte de massa, onde o total de viagens já excede sua capacidade de transporte.

Outro tipo de congestionamento é causado pela obstrução ocasional de logradouros nos horários de entrada e saída dos alunos de alguns colégios. Entre os pontos que apresentam este tipo de problema encontram-se:

A subsede do Centro Educacional de Niterói, situada / no Pé Pequeno, o Grupo Escolar Joaquim Távora e o Jardim de Infância Júlia Cortines nas ruas Gavião Peixoto e Lopes Trovão, e o Colégio Gay Lussac na Rua Moacir Padilha.

Finalmente, poderia ser citado o congestionamento causado pelo supermercado localizado no trecho final da Rua Otávio Carneiro, bem como a confusão generalizada que se verifica aos sábados nas ruas Gavião Peixoto e Cel. Moreira Cêzar.

No que se refere ao estacionamento de veículos em logradouros públicos, duas áreas são particularmente importantes: o Centro e Icaraí. Quanto àquele, a pesquisa realizada constatou a presença de 2.213 veículos estacionados, sendo os novos espaços criados no aterro capazes de suportar a demanda, desde que os proprietários dos veículos se disponham a percorrer a pé o trajeto até os locais de trabalho.

Em Icaraí constatou-se que 1.281 estavam parcialmente ou completamente dispostos sobre as calçadas destinadas à circulação de pedestres. Na verdade, as atuais ruas podem acomodar 1.400 veículos regularmente estacionados. Acrescen

tando-se 400 novas vagas, resultantes do alargamento das Praias de Icaraí, o bairro tem condições de absorver o atual déficit aparente.

Pela análise das observações e pesquisas de passageiros do transporte hidroviário Rio-Niterói verifica-se que, no conjunto das viagens, Niterói contribui com 65,8% dos passageiros.

Quando Niterói é o destino do passageiro, constata-se que o motivo dominante da viagem é o de "casa" (74,3%). No inverso, isto é, tendo o Rio de Janeiro como destino, nota-se que o motivo "trabalho" (70%) é predominante, totalizando 40.000 pessoas que diariamente se deslocam, a fim de exercer suas atividades profissionais.

Sendo estimado em 35.000 o número de pessoas que desempenham atividades profissionais em Niterói, e comparando-se os valores acima expostos, conclui-se que mais da metade dos habitantes de Niterói que trabalham exercem suas atividades profissionais no Rio de Janeiro.

O pessoal residente em Niterói que chega ao terminal hidroviário para embarcar com destino ao Rio de Janeiro, utiliza principalmente o ônibus (65%), 25% alcançam a estação a pé; e o restante vem de automóvel ou de taxi.

Entre as obras viárias em andamento, destaca-se, pelos benefícios que proporcionarão à população de Niterói, o alargamento do eixo Av. Jansen de Melo, Av. Marquês do Paraná, Av. Miguel de Frias, o alargamento do trecho inicial da rua Dr. Paulo César, comum à Avenida Estácio de Sá.

O prolongamento da rua João Brasil e sua ligação com a rua Crisanto criam um acesso alternativo a uma das áreas mais populosas do Município, além de facilitar o acesso do

município vizinho de São Gonçalo.

Na zona sul, o alargamento da Avenida Quintino Bocaiuva, por meio de aterro hidráulico, melhora o acesso do bairro de São Francisco.

Entre as medidas adotadas tendentes a solucionar o / problema de estacionamento, principalmente no Centro e em / Icaraí, destacam-se as seguintes:

- Implantação do estacionamento pago de alta e baixa rotatividade na área central (Dec. 2195/75).
- Legislação tornando obrigatória a previsão de vagas de garagem nas novas construções (Lei 45, de 29/12/75).
- Decreto criando faixa de estacionamento em logradouros nas zonas residenciais, aproveitando a faixa de recuo de 3 metros (Dec. 2348/75).
- Alargamento da Praia de Icaraí, proporcionando cerca de 400 vagas de cada lado da pista.



## 7 - Uso do Solo

### 7.1 - Uso habitacional

O uso habitacional é predominante na maior parte da área urbanizada do Município, observando-se que apenas numa área do centro da cidade predomina o uso não residencial. O número de moradores por domicílio apresenta como valor médio 4,63 hab/domicílio no Município.

Um levantamento realizado pela Fundação Leão XIII, em 1975, indica a existência de uma população favelada de .... 26.854 pessoas, para uma população total de 376.000 habitantes no mesmo ano, segundo estimativa do IBGE. O crescimento da população favelada é bastante alto, considerando-se que, em 1971, havia apenas 6.184 pessoas assim qualificadas, sendo a migração a principal responsável pelo aumento populacional.

A região que apresenta o maior dinamismo no crescimento de novos domicílios é aquela correspondente a Icaraí, Inã e Boa Viagem. Significativamente são os bairros voltados para o interior da baía de Guanabara, com fácil acesso à orla marítima e melhor servidos pelo Sistema de Transportes, tanto ao centro urbano de Niterói, quanto ao Rio de Janeiro. Esta região aumentou em 47,7% seu estoque habitacional no período entre 1970 e 1976.

As informações disponíveis permitem algumas considerações sobre as necessidades habitacionais no Município. Adotando-se uma taxa, sugerida pela ONU, de 10 novas habitações anuais para cada grupo de 1.000 habitantes em comunidades / semelhantes a Niterói, conclui-se que as necessidades habitacionais são atualmente de 3.840 novos domicílios por ano, para atendimento aos três componentes da demanda, isto é, para eliminar a carência atual, atender o crescimento da po

pulação e substituir os imóveis inutilizados pelo uso ou obsolescência. Os dados mostram que, nos últimos 5 anos, foram construídas, em média, 2.600 habitações por ano. Isto significa que há um déficit de 1.240 unidades/ano na oferta e conseqüentemente agrava-se a situação habitacional de Niterói. A estes dados deve-se acrescentar uma necessidade de, pelo menos, 5.000 habitações de interesse social, para eliminar a atual situação das populações faveladas.

## 7.2 - Uso Comercial

Os setores urbanos onde concentra-se maior número de estabelecimentos comerciais são: Centro, Icaraí I, Barreto, Fonseca, Icaraí II e São Lourenço, por ordem decrescente.

A observação dos índices que relacionam a população / dos diversos setores urbanos ao número de estabelecimentos comerciais permite avaliar a gravitação dos núcleos comerciais nas áreas externas ao setor. Assim, a área de maior gravitação é o Centro da cidade, seguida dos setores de São Lourenço, Barreto, Fonseca e Icaraí.

Na Alameda São Boaventura e no Fonseca, devido à sua característica arterial, localizou-se um comércio, junto ao serviço do bairro, de apoio à rodovia.

Já o tipo de comércio localizado em Icaraí apresenta características de serviço mais local, com padrão elevado de serviço.

A aparente dispersão da localização comercial nas áreas restantes evidencia a legislação de zoneamento vigente e explica-se também pelo isolamento de áreas urbanas pequenas por acidentes topográficos que impedem a integração dos diferentes bairros. Tal fato determina o aparecimento de pe-

quenas lojas comerciais para atendimento da população local, em vez de concentrações comerciais de maior área de influência.

#### 7.2.1 - Equipamentos comerciais de apoio ao turismo

O equipamento comercial de apoio à atividade turística é espontâneo, não existindo incentivos ao desenvolvimento e estruturação dos equipamentos, representando apenas uma infra-estrutura básica que será necessário desenvolver / ou complementar, na medida que se objetive o desenvolvimento turístico no Município.

A recentemente criada ENITUR - Empresa Niteroiense de Turismo - prosseguirá as tarefas atualmente desempenhadas / pelo CENITUR - Centro Niteroiense de Turismo.

#### 7.3 - Elementos naturais e equipamentos de lazer

O grande potencial recreativo é representado pelas praias oceânicas, uma vez que as praias voltadas para a baía de Guanabara apresentam tal grau de poluição que as torna impróprias para uso público. Itacoatiara, Itaipu e Piratininga têm uma extensão de 7.300 m e uma área de 473.125 m<sup>2</sup>. A capacidade total de ocupação das praias é de 96.339 banhistas admitindo-se um índice de conforto mínimo de 5 m<sup>2</sup>/banhista. Isto significa que se pode atender a um máximo de 25% da atual população de Niterói simultaneamente com um índice de conforto de 5 m<sup>2</sup>/banhista.

#### 7.4 - Áreas verdes e de recreação

As áreas verdes e os parques municipais se incorporam

ao esforço de multiplicar as oportunidades de lazer. O campo de São Bento sofre uma reforma completa. O Horto Florestal, onde funcionava a Secretaria de Agricultura do Estado do Rio, será reaproveitado para se transformar em uma grande praça. Igualmente o Jardim de São João e a Praça de Itacoatiara são espaços recreativos destinados ao lazer. Recentemente a Prefeitura Municipal concluiu o projeto de um Centro Esportivo-Recreativo a ser construído no aterro da Praia Grande mediante recursos provenientes da FUNDREM. Junto à rodovia e onde está localizado o reservatório de água, a Prefeitura pretende instalar uma área de lazer de grandes dimensões com um horto municipal. O morro da Viração, cuja parte mais elevada foi recentemente adquirida pelo município, se transformará em um grande parque onde se descortinam vistas panorâmicas de Niterói e da baía de Guanabara.

#### 7.5 - Valores da Terra

De modo geral, os valores mais elevados correspondem à faixa do litoral, decrescendo à medida que se afastam da praia e o terreno se torna mais acidentado.

Esta sistemática encontra uma exceção no bairro de Pendotiba, onde os terrenos mais valorizados estão agrupados em torno dos núcleos do Country Club e do Badu.

No centro, a proximidade das barcas representa um fator de valorização, coincidindo com a proximidade do litoral.

Este mesmo fator ainda é válido para os terrenos industriais da Ponta d'Areia e de Jurujuba. Nos demais bairros, a acessibilidade, a infra-estrutura oferecida e o relevo do terreno são os fatores que influem diretamente no valor da terra.

A proximidade de favelas e a possibilidade de inundação são outros fatores que influem negativamente, mesmo nas áreas mais valorizadas.

#### 7.6 - Uso Industrial

Quanto à localização espacial das indústrias, destaca-se o Setor Urbano 1 pela concentração das indústrias de Transporte Naval, indústrias pesadas que constituem o ramo dominante no Município.

No Setor Urbano nº 2 (Jurujuba) localizam-se duas indústrias de conservas alimentícias de mais de 100 empregados.

Os laboratórios químicos localizam-se no Centro, e o Instituto Vital Brasil no bairro do mesmo nome.

Fora dos setores urbanos 1 e 23 não se constata a existência de concentrações industriais que definam o uso do solo como industrial no Município.

**8 - Setores Urbanos Básicos  
para o Planejamento**

## 8 - Setores Urbanos Básicos para o Planejamento

Dadas as condições peculiares apresentadas pela estrutura urbana, e para facilitar os trabalhos de planejamento, o Município foi dividido em setores urbanos cuja definição baseou-se nos seguintes parâmetros:

- a) divisões naturais ou localidades identificáveis pré-existentes;
- b) grau de homogeneidade das áreas urbanas existentes (padrão ou função);

A partir desses parâmetros, e dos limites dos setores censitários utilizados pelo FIBGE em 1970, foram estruturados 40 setores urbanos, discriminados nas tabelas 1 e 2, a seguir.

TABELA 1 - SETORES URBANOS BÁSICOS PARA O PLANEJAMENTO  
DO MUNICÍPIO DE NITERÓI

SE-TOR	DENOMINAÇÃO	SE-TOR	DENOMINAÇÃO	SE-TOR	DENOMINAÇÃO	SE-TOR	DENOMINAÇÃO
1	Contorno	11	Fátima	21	São Francisco	31	Pendotiba R
2	Ilha da Conceição	12	São Lourenço	22	Charitas R	✓32	Estrada Itaipú R
3	Vila Pereira Carneiro	13	Fonseca	23	Jurujuba I R	✓33	Piratininga R
4	Centro	14	Barreto	✓24	Jurujuba II R	✓34	Itaipú R
5	Morros do Estado e Arroz	15	Tenente Jardim	✓25	Viração R	35	Itacoatiara
6	São Domingos e Gragoatã	16	Engenhoca	✓26	Lgo.da Batalha R	36	Serra Grande R
7	Ingá e Boa Viagem	17	Teixeira de Freitas Santo Cristo	✓27	Sapê R	✓37	Rio do Ouro R
8	Icaraí I	18	Cubango	✓28	Lagoinha R	38	Jardim do Ouro R
9	Icaraí II	19	Martins Torres	✓29	Baldeador R	✓39	Várzea das Moças R
10	Pé Pequeno	20	Santa Rosa - Vital Brasil	✓30	Sta.Bárbara R	✓40	Engenho do Mato R

44

Fonte: Pesquisa WOPAP.

SETORES URBANOS (1)	POPULAÇÃO ESTIMADA (hab) 1976	ÁREA (Ha)	DENSIDADE (Hab/ha) 1976	ÁREA LIVRE (m2)	ÁREA LIVRE (\$)	ÁREA LIVRE /HABITANTE (m2/hab)	ESTABEL. COMER. CIAIS	HABITANTES/ ESTAB. COMER. CIAIS (hab./Estab)	POPULAÇÃO 7 a 14 ANOS (hab) (17,20%)	Nº ESCOLAS PRIMÁRIAS	POPUL. DE 7 A 14 ANOS ESCOLA PRIMÁRIA (hab/Esc.)	CLUBES
01-Contorno Pr. D'Arcia Ilhas	10.823	323,90	33,41	2.975	0,09	0,27	195	55,50	1.862	2	931	-
02-I. Conceição	5.793	31,50	183,90	3.000	0,95	0,52	80	72,41	996	1	996	-
03-V. Pereira Carneiro	6.295	57,98	108,57	2.437,5	0,42	0,39	254	24,78	1.083	1	1.083	1
04-Centro	25.473	146,19	174,25	13.875	0,95	0,54	2.403	10,60	4.381	6	730	1
05-Morro do Estado	9.892	44,00	224,80	-	-	-	29	341,10	1.701	1	1.701	1
06-S. Domingos Graçoata	11.427	80,20	142,48	16.187	2,02	1,42	220	51,94	1.965	3	655	4
07-Ingá Boa Viagem	15.192	86,88	174,86	* 26.550	3,06	1,74	118	128,74	2.613	1	2.613	-
08-Icaraí I	50.988	161,19	316,32	*171.000	10,61	3,35	734	69,46	8.770	14	626	3
09-Icaraí II	24.142	105,17	229,60	300	0,03	0,01	312	77,39	4.153	7	593	-
10-Pé Pequeno	4.758	46,75	101,77	-	-	-	74	64,30	818	1	818	-
11-Fátima	5.485	70,00	78,36	-	-	-	57	96,23	943	1	943	-
12-S. Lourenço	12.627	113,96	110,80	-	-	-	307	41,13	2.172	4	543	-
13-Fonseca	29.206	288,53	101,22	92.625	3,21	3,17	432	67,60	5.023	13	386	2
14-Barreto	25.093	266,36	94,21	14.562,5	0,55	0,58	579	43,34	4.316	14	308	3
15-Ten. Jardim	2.919	115,09	25,36	-	-	-	27	103,11	502	1	502	-
16-Engenhoca	16.774	115,11	145,72	-	-	-	83	202,10	2.885	4	721	-
17-Ferreira de Freitas	15.112	192,91	78,34	-	-	-	103	146,72	2.599	3	866	-
18-Cubango	16.258	316,44	51,38	-	-	-	139	116,96	2.796	2	1.398	1
19-Martins Torres	12.522	141,97	88,20	-	-	-	118	106,12	2.154	4	539	-
20-S. Rosa Vital Brasil	16.617	218,19	76,16	20.000	0,92	1,20	120	138,47	2.858	3	952	2
21-S. Francisco	12.298	233,59	52,64	*31.730	1,36	2,58	122	100,80	2.115	4	529	4
35-Itacoatiara	344	345,91	0,99	*65.625	1,89	190,77	-	-	59	-	-	1
TOTAIS DE SETORES URBANOS	330.043	3.501,82	94,24	460.867	1,32	1,39	6.506	50,72	56.767	90	631	23

\* Setores nos quais computou-se a área das praias na área livre total

(1) Não foram considerados nesta análise 19 setores que apresentam características rurais.

9 - Aspectos Institucionais da  
Prefeitura Municipal de Niterói

## 9 - Aspectos Institucionais da Prefeitura Municipal de Niterói

Dois fatos têm assumido importância nos últimos anos, com reflexos diretos na administração pública municipal de Niterói. Primeiramente, os decretos n.ºs. 2194/75, 2.280/75 e outros que dispõem sobre o ordenamento administrativo da Prefeitura Municipal e promovem considerável avanço na modernização da estrutura governamental. Não obstante a evolução que demonstra no desempenho das funções administrativas, tem a Prefeitura um longo caminho ainda para apresentar níveis elevados de racionalização.

Outro fato com repercussões na administração municipal de Niterói foi a institucionalização da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, pelas leis complementares n.º 20/74 e n.º 27/75. Basicamente, o objetivo de uma entidade metropolitana será a prestação de serviços de interesse comum, obedecendo programas baseados em um Plano de Desenvolvimento / Integrado.

Para o desempenho total de suas funções legais, a Prefeitura Municipal de Niterói necessita preliminarmente um ordenamento interno de suas atribuições, e isso se conseguiria, pelo menos em parte, com a efetivação dos Regimentos Internos de todos os Órgãos Municipais. Nos decretos de criação de estrutura, como não poderia deixar de ser, foram fixadas as atribuições de cada órgão em grandes linhas. Isso, todavia, não é suficiente. A regulamentação de tais diplomas legais deveria já estar em vigor sob a forma de Regimentos Internos. A lacuna provocada pela falta de tal documento ocasiona um certo desmando, não no sentido de omissão, mas de determinação expressa de responsabilidade.

Com os Regimentos Internos em vigor, naturalmente outros atos normativos surgiriam até que as estruturas estabe

lecionadas em decretos de setembro de 1975 estivessem inteiramente implantadas. E o espírito do legislador de tais decretos foi exatamente este; tanto é assim que em todos eles há indicações expressas para:

- adotar providências para implantação da estrutura;
- instituir mecanismos de natureza transitória visando a solução de problemas específicos ou atendimento de necessidades emergentes;
- tomar as providências necessárias para a transformação, incorporação, fusão ou extinção de órgão e entidades de atividades congêneres;
- elaborar o Regimento Interno.

Assim sendo, é de se concluir que as funções legais / da Prefeitura Municipal de Niterói podem não estar sendo exercidas na íntegra ou satisfatoriamente, o que deve ser corrigido evidentemente com a maior urgência possível.



## 10 - Situação Financeira Municipal

Apresenta-se, a seguir, uma síntese das principais / conclusões que podem tirar-se da análise realizada.

- Em termos gerais, a receita total arrecadada no Município de Niterói atinge níveis relativos bastante razoáveis, considerando o tamanho de sua população bem como sua estrutura produtiva.

- O acentuado crescimento da receita própria revela uma performance muito meritória no sistema arrecadador, especialmente nos últimos anos, bem como denota uma maior autonomia financeira do Município.

- Os tributos provenientes do Imposto Predial representam "o ponto fraco" da arrecadação municipal: tanto em termos de montante absoluto e per capita, como na sua evolução nos seis exercícios examinados.

- O confronto dos valores fixados e efetivos da despesa por funções revela um absoluto desencontro entre o previsto e o realizado, com a conseqüente impossibilidade de elaborar planos de ação.

- A participação das despesas de capital na despesa / total mostra-se relativamente baixa. O melhoramento em 1975 é mais aparente que real, pois resulta de operações de crédito. Os orçamentos de 1976 e 1977 parecem consolidar esta deficiência.

- O endividamento do Município, apesar de ter aumentado nos últimos anos, permite - se bem administrado - atingir níveis maiores que os atuais (Resolução 62 e 93).

CAPÍTULO II  
PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS  
DE DESENVOLVIMENTO URBANO

1 - Prognóstico do Município de  
Niterói em função da Região  
Metropolitana do Rio de Janeiro

# 1 - Prognóstico do Município de Niterói em função da Região Metropolitana do Rio de Janeiro

## 1.1 - Identificação do Estágio de Desenvolvimento Atual do Município

A tabela 3 posiciona o Município em relação à Região Metropolitana, assinalando para cada item escolhido a colocação de Niterói, comparando com os demais municípios integrantes da região.

Cumpre destacar que, quando Niterói está colocado em 2º lugar, o município do Rio de Janeiro assume sempre o 1º lugar. Conclui-se que a posição de Niterói é vantajosa em relação aos demais municípios metropolitanos nos seguintes itens:

### 1 - Salários médios, por pessoa ocupada nos setores industrial, comercial e serviços

Em consequência, adquire igualmente posição privilegiada na propriedade de automóveis e aparelhos de TV.

### 2 - Educação e Saúde

### 3 - Infra-estrutura de água e energia elétrica

As posições em que Niterói perde destaque em relação aos demais municípios são aquelas referentes à população ocupada no setor primário e no setor secundário. Não obstante, ocupa o 3º lugar em relação ao número de empregos industriais nos ramos dinâmicos da economia e igual lugar no valor da transformação industrial. Isto quer dizer que, em Niterói, as indústrias, apesar de seu número relativamente pequeno, são razoavelmente dinâmicas e respondem por um elevado valor na transformação industrial.

O fato de apresentar um número reduzido de população ocupada no setor primário explica-se em razão de ser Niterói um município essencialmente urbano, com menos de 10% de seus habitantes localizados na zona rural. Acrescente-se / que a superfície do Município é uma das menores entre os de mais situados na região metropolitana.

O quadro fisiográfico do Município é fator limitador para a concentração populacional, sendo responsável pelo relativamente baixo número de habitantes em relação à privilegiada posição locacional que Niterói ocupa no conjunto da região.

Tabela 3 - POSIÇÃO DE NITERÓI EM RELAÇÃO AOS DEMAIS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA EM 1970

CARACTERIZAÇÃO	NITERÓI	METROPOLITANA	POSIÇÃO DE NITERÓI EM RELAÇÃO MUNICÍPIOS DA R.M.
<b>1-ASPECTOS FÍSICOS E DEMOGRÁFICOS</b>			
1.1 - Superfície	130 km <sup>2</sup>	6.464km <sup>2</sup>	10º
1.2 - População residente	324.367	7.082.404	5º
1.3 - População urbana	292.255	6.839.933	5º
1.4 - População rural	32.112	242.471	4º
1.5 - Densidade demográfica	2.495,13hab/km <sup>2</sup>	1.095,66 hab/km <sup>2</sup>	4º
1.6 - População residente - 1975	389.954	8.174.471	5º
1.7 - Densidade demográfica - 1975	2.999,64hab/km <sup>2</sup>	1.261,32 hab/km <sup>2</sup>	4º
<b>2-INDICADORES ECONÔMICOS</b>			
2.1 - População Econom. Ativa	115.259	2.361.606	5º
2.2 - % Pop.Econ.Ativa/ Pop. Total	35,53	33,34	2º
2.2.1 - Primário (%)	1,5	2,5	10º
2.2.2 - Secundário (%)	17,4	26,5	7º
2.2.3 - Terciário (%)	68,7	61,0	3º

2.2.4 - Outros (+)	12,4	10,0	3º
2.3 - Nº estabelecimentos varejistas	2.260	44.033	4º
2.4 - Nº estabelecimentos atacadistas	173	3.514	2º
2.5 - Salário médio/pessoa ocupada	Cr\$3.650,00	Cr\$4.480,00	2º
2.6 - Nº estabelecimentos de prestação de serviços	1.750	34.590	3º
2.7 - Salário médio /pessoa ocupada	Cr\$2.180,00	Cr\$3.730,00	2º
2.8 - Nº estabelecimentos industriais	411	11.162	6º
2.9 - Salário médio/pessoa ocupada	Cr\$6.140,00	Cr\$5.430,00	2º
2.10- Emprego industrial			
2.10.1- Ramos Dinâmicos	6.862	141.002	3º
2.10.2- Ramos não dinâmicos	4.280	152.316	5º
2.11- Valor da transform. industrial	Cr\$169.291.000,00	Cr\$4.103.543.000,	3º
2.12- Participação % do valor da produção industrial da RM	3,8	100	3º
<b>3-INDICADORES DE NÍVEL DE VIDA</b>			
3.1 - Rádios existentes	58.148	437.400	4º
3.2 - TV existentes	51.011	249.755	2º
3.3 - Geladeiras existentes	50.358	270.593	3º
3.4 - Automóveis existentes	15.089	392.002	2º
3.5 - % de alfabetizados	89,2	87,1	1º
3.6 - Hab./leito hospitalar	173	227	2º
3.7 - Hab./veículo	16	15	3º
3.8 - % de domicílios ligados à rede de água	71,66	65,40	2º
3.9 - % de domicílios ligados a rede de esgotos	37,9	30,9	3º
3.10-% de domicílios ligados <i>a que?</i>	93,77	86,25	2º

## 1.2 - Potencialidades do Município e Necessidades da População

### 1.2.1 - Potencialidades do Município

A fim de se avaliar as potencialidades do Município a dotou-se a seguinte metodologia:

- Reconhecimento, por meio do diagnóstico, das principais atividades econômicas.
- Estabelecimento de uma escala de avaliação da importância relativa de cada atividade, representada por um fator de probabilidade de seu desenvolvimento no contexto municipal e regional.

O resultado é expresso na Tabela 4.

Tabela 4 - POTENCIALIDADES DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE NITERÓI

ATIVIDADE	POTENCIALIDADE	FATOR DE PROBABILIDADE
1-Aproveitamento de Recursos naturais		
1.1-Pesca Artesanal	O Município possui núcleos dedicados à pesca artesanal, com 2.000 pessoas dependentes do setor, tendo produzido 6,2ton/mês de pescado.	2
1.2-Outras Atividades extra-tivas	Existem pedreiras com potencialidades para extração de material para construção e jazidas de argila permitindo a exploração econômica para indústrias cerâmicas	4
1.3-Atividades agropecuárias	O município possui relativa capacidade de expandir uma atividade agropecuária de pequena escala.	4

ATIVIDADE	POTENCIALIDADE	FATOR DE PROBABILIDADE
2-Função Industrial	Dentro da R.M. do Rio de Janeiro, Niterói ocupa lugar de destaque, com 23% dos empregos neste setor. As condições de localização e acesso são excepcionalmente favoráveis.	8
2.1-Indústria naval e mecânica pesada fornecedora de peças e equipamentos p/navios		
2.2-Indústria de conservas de pescado	O Município é grande produtor em escala nacional, exportando inclusive. O setor permite aproveitamento de mão-de-obra feminina.	6
2.3-Outras indústrias não poluentes	O Município tem condições para atrair indústrias de tecnologia avançada. Oferece abundância de mão-de-obra de alto nível, boa infra-estrutura e localização na segunda maior R.M. do país.	6
3-Função Terciária		
3.1-Comércio e serviços relacionados com a população moradora de Niterói e dos municípios por ele polarizados	O elevado poder aquisitivo de uma grande parcela da população de Niterói, o crescimento da população local e dos vizinhos municípios de São Gonçalo e / outros, fazem prever um crescimento acentuado das atividades do comércio varejista e dos demais setores de prestação de serviços.	5
3.2-Universitário	O plano de expansão da U.F.F., já aprovado pelo governo federal, deverá provocar um forte impacto nos setores de: -alojamentos -alimentação -livrarias -papelarias -diversões	8
3.3-Turismo	As praias de Niterói são seu principal fator de atração turística. Marinas e equipamentos ligados aos esportes náuticos são um importante setor a desenvolver	5

Fonte: WOPAP

No que se refere aos recursos humanos, constata-se uma razoável potencialidade do Município, sobretudo nos aspectos qualitativos. O elevado grau de alfabetização, a existência de uma universidade e escolas de formação profissional, a presença de uma classe média fortemente estruturada e a ausência de extremos na estratificação social constituem potenciais de desenvolvimento bastante marcantes de Niterói.

Quanto à área urbanizável, constata-se 3.426 hectares de áreas aptas para urbanização, além de 2.514 hectares de áreas já urbanizadas. O restante do território do Município é composto de 7.520 hectares de espaços não urbanizáveis. Verifica-se, a partir destes dados, que as condições físico-territoriais não são as mais favoráveis para uma expansão / da urbanização em grande escala. A região de Piratininga e Itaipu apresenta um potencial elevado para urbanização na forma de bairros residenciais e com características de grande atração turística, graças à presença das lagoas e praias.

### 1.2.2 - Necessidades da população

São três as projeções de população obtidas por metodologias distintas, com diferenças acentuadas a médio prazo.

Tabela 5 - PROJEÇÕES DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NITERÓI

ANO \ FONTE	CBEE	IBGE	WOPAP
1975	384.959	376.033	360.000
1980	440.008	428.000	395.000
1985	505.156	490.000	433.000
1990	580.000	560.000	470.000

Para a análise do desenvolvimento urbano, optou-se pela hipótese que prevê um crescimento populacional máximo, / tratando, assim, as alternativas de desenvolvimento dentro das condições mais desfavoráveis.

#### 1.2.2.1 - Projeções da população economicamente ativa e do número de empregos

As projeções de população para os próximos 15 anos mostram uma população de 1.600.000 pessoas na área de Niterói-São Gonçalo, das quais 580.000 habitantes no município de Niterói.

A população economicamente ativa deverá crescer paralelamente, prevendo-se um total de 204.000 pessoas morando em Niterói.

Evidentemente, o crescimento da população economicamente ativa dependerá do desenvolvimento do Município e de sua política de geração de empregos.

As projeções da população economicamente ativa são representadas em duas situações diferentes: a primeira, admitindo-se um crescimento vegetativo com os mesmos percentuais atuais em relação à população economicamente ativa; a / segunda, dentro da política de desenvolvimento que o município pretende ingressar.

Tabela 6 - PROJEÇÕES DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA EM NITERÓI

ANO	1940	1950	1960	1970	1975	1980	1990
POPULAÇÃO TOTAL	142.407	186.309	245.467	324.246	376.033	436.091	580.000
POP.ECON.ATIVA	44.126	67.888	-	115.259	133.000	155.000	204.000
EMPREGOS-TENDÊNCIA ATUAL	-	-	-	61.662	71.000	81.000	109.000
EMPREGOS-POLÍTICA DESENVOLV.	-	-	-	-	77.000	94.000	140.000

Fonte: WOPAP

1.2.2.2 - Avaliação das necessidades atuais e futuras

Nesta etapa do prognóstico foram estimadas as necessidades a partir das projeções de população segundo tendências históricas de crescimento.

Tabela 7 - PROJEÇÕES DA POPULAÇÃO, SEGUNDO TENDÊNCIA HISTÓRICA DE CRESCIMENTO

ANO	1970	1975	1980	1985	1990	PERCENT. POPULAÇ. TOTAL
TOTAL	324.000	385.000	440.000	505.000	580.000	
FAIXA ETÁRIA 4 - 6 ANOS	20.932	24.640	28.160	32.320	37.120	6,4%
FAIXA ETÁRIA 7 - 14 anos	55.728	66.220	75.680	86.860	99.760	17,2%
FAIXA ETÁRIA 15 - 18 anos	28.733	34.145	39.028	44.793	51.446	8,87%

O período de planejamento começa a partir do ano base de 1975, para o qual se elabora o quadro seguinte, assinando a atual oferta de serviços e equipamentos, comparando com padrões desejáveis de oferta e, dessa forma, estabelecendo as necessidades atuais.

Tabela 8 - QUADRO DE NECESSIDADES ATUAIS DE NITERÓI

SERVIÇOS	OFERTA EM 1975	PADRÃO DESEJÁVEL	NECESSIDADES (DÉFICIT) 1975
<b>HABITACIONAIS</b>			
-Moradias	75.000	83.000	8.000 moradias
-Volume água	155 l/hab/dia	250 l/hab/dia	95 l/hab/dia
-Ligaç.de água	68.564 lig.	83.000 lig.	14.436 lig.
-Ligaç.esgotos sanitários	27.060 lig.	83.000 lig.	55.940 lig.
-Ligaç.energia elétrica	79.000 lig.	83.000 lig.	4.000 lig.
-Coleta de lixo	3.000 ton/mês	11.400 ton/mês	8.400 ton/mês
<b>EDUCATIVOS</b>			
-Nº alunos ensino pré-escolar	6.836	24.640	17.804 matrículas
-Nº alunos ensino 1º grau	69.637	60.300	-
-Nº alunos ensino 2º grau	16.781	28.733	11.952 matrículas
<b>SAÚDE</b>			
-Leitos gerais/1000 hab.	1.526	1.900	374 leitos
-Leitos especiali- zados/1000 hab.	1.671	1.520	-
<b>RECREATIVOS</b>			
-Áreas livres	45,8 Ha	190 Ha	144,2 Ha

Fonte: WOPAP

### 1.2.2.3 - Padrões adotados

Para a construção da tabela anterior, faz-se necessá-  
rio estabelecer padrões, compará-los com a situação atual e,  
consequentemente, determinar as necessidades. Nessas condi-  
ções, foram adotados os seguintes padrões:

### PADRÕES HABITACIONAIS

- 10 moradias para cada 1.000 hab/ano para atender o aumento natural da população e repor o estoque existente.
- 250 litros de água tratada por habitante/dia.
- 1 ligação de água, 1 ligação de esgoto sanitário e 1 ligação de eletricidade por moradia.
- 1 kg.de lixo produzido por habitante/dia.

### PADRÕES EDUCACIONAIS

- 1 vaga no ensino pré-escolar para cada criança na faixa etária 4 - 6 anos.
- 1 vaga no ensino médio para cada jovem na faixa etária 15 - 18 anos.

### PADRÕES DE SAÚDE

- 5 leitos gerais por 1000 hab.
- 4 leitos especializados por 1000 hab.

### PADRÕES DE ÁREAS LIVRES NA VIZINHANÇA

- 5,00 m<sup>2</sup> por habitante.

#### 1.2.2.4 - Projeção das necessidades futuras

A partir da situação atual, tomando-se por base as previsões de crescimento da população e os padrões adotados, são projetadas as necessidades para os anos de 1980 - 1985 e 1990, conforme a tabela 9.

Tabela 9 - PROJEÇÕES DE NECESSIDADES FUTURAS DE NITERÓI, POR QUINQUÊNIOS

POPULAÇÃO	1975	1980	1985	1990	TOTAL
PREVISÃO	385.000	440.000	505.000	580.000	
ACRÉSCIMO	-	55.000	65.000	75.000	195.000
NECESSIDADE	DÉFICIT ATUAL	1980	1985	1990	TOTAL
<u>1-Novas Moradias</u>					
1.1-Crescimento populacional	-	11.879	14.038	16.198	42.115
1.2-Reposição do estoque	-	9.121	9.962	11.802	30.885
TOTAL	8.000	21.000	24.000	28.000	81.000
<u>2-Infra-Estrutura</u>					
2.1-Volume água (m3/dia)	36 m3/dia	14 m3/dia	16 m3/dia	19 m3/dia	85m3/dia
2.2-Ligações água	17.436	11.879	14.038	16.198	59.551
2.3-Ligações elétricas residenciais	7.860	11.879	14.038	16.198	49.975
2.4-Coleta lixo (ton/mês)	8.400	1.650	1.950	2.250	12.300
2.5-Ligações esgoto	58.940	11.879	14.038	16.198	101.055
<u>3-Educativas</u>					
3.1-Matrículas ensino pré-escolar	7.804	3.520	4.160	4.800	20.284
3.2-Matrículas ensino fundamental	-	9.460	11.180	12.900	33.540
3.3-Matrículas ensino médio	11.952	4.883	5.765	6.653	29.253
<u>4-Saúde</u>					
4.1-Leitos gerais/ 1000 hab.	374	275	325	375	1.349
4.2-Leitos especial./ 1000 hab.	-	220	260	300	780
<u>5-Recreativas</u>					
5.1-Áreas Livres(ha)	144	27	32	38	241

Fonte: WOPAP

### 1.3 - Fatores de Retardamento e Aceleração do Processo de Desenvolvimento do Município

O processo de desenvolvimento do Município depende de fatores que, por sua origem, podem ser classificados em fatores externos - aqueles cujo processo decisório tem origem fora do Município - e fatores internos - aqueles que dizem respeito aos agentes locais - responsáveis por medidas que repercutem em profundidade no processo de desenvolvimento.

Enumeram-se, a seguir, alguns fatores que atuam com efeito acelerador ou de retardamento no desenvolvimento municipal.

#### 1.3.1 - Fatores Externos de Aceleração

- O programa federal de apoio à expansão da indústria / naval, resultando incremento da renda gerada em Niterói e sua composição.

- Os investimentos rodoviários federais, que produzem um efeito multiplicador de oportunidades no desenvolvimento urbano.

- Os recursos destinados à expansão e à construção do novo campus urbano da Universidade Federal Fluminense.

#### 1.3.2 - Fatores Externos de Retardamento

- A escala de prioridade definida pelo Governo federal e estadual no sentido de prover a infra-estrutura necessária de abastecimento de água, coleta de esgotos e saneamento básico para Niterói, postergando a solução destes problemas.

- Concorrência do mercado de trabalho, representada / pela maior oferta de empregos na cidade do Rio de Janeiro, a traindo parte do potencial de mão-de-obra residente em Niterói.

### 1.3.3 - Fatores Internos de Aceleração

- Racionalização dos investimentos por meio de um processo de planejamento urbano integrado.

- Investimentos locais nos setores de saúde e educação.

- Participação das empresas privadas dinamizando o setor imobiliário do Município.

- Grau de desenvolvimento atingido pelo Município.

- Valor paisagístico do Município.

### 1.3.4 - Fatores Internos de Retardamento

- Ausência de uma política municipal de atração de indústrias.

- Condições topográficas determinando dificuldades de acesso, compartimentalizando as áreas urbanizadas e dificultando o desenvolvimento de novas áreas.

- Limitações da receita da municipalidade.



## 2 - Possibilidades de Desenvolvimento

### 2.1 - Opções básicas

As opções básicas que se apresentam no sentido de se formular uma política de desenvolvimento para o município de Niterói são as seguintes:

#### I - A nível demográfico

##### a - Incentivar o crescimento populacional, mediante:

1 - Estímulos à construção civil.

2 - Implantação de sistema de transporte de massa, a baixo custo, de modo a estabelecer fácil e eficiente ligação casa-trabalho.

##### b - Desestimular o crescimento populacional acelerado, mediante:

1 - Restrições à expansão imobiliária.

2 - Controle das imigrações, por meio de programas de contenção da expansão de favelas.

3 - Estabelecimento de programas educativos no setor de planejamento familiar.

#### II - A nível econômico

##### a - Estimular a oferta de empregos no Município

Para se efetivar esta opção, torna-se necessário:

1 - Incentivar todas as potencialidades econômicas.

- 2 - Reservar áreas especialmente destinadas às atividades econômicas.
  - 3 - Proporcionar infra-estrutura adequada de energia elétrica, transportes e outras, de modo a viabilizar empreendimentos econômicos de elevado efeito multiplicador.
  - 4 - Elevar o número de empregos em serviços públicos, remunerados por fontes próprias de receita provenientes de taxas proporcionais aos serviços prestados.
- b - Aceitar a situação de dependência com a região metropolitana, no que se refere às oportunidades de emprego, mediante:
- 1 - Fortalecimento do sistema de transportes Niterói-Rio.
  - 2 - Estímulo da função cidade-dormitório.

A partir dessas opções, que não são completamente independentes, é possível definir algumas consequências importantes para o desenvolvimento do Município:

- 1 - Estimular o crescimento da população e incentivar a geração de empregos no Município.  
Esta opção é a que maximiza as possibilidades de desenvolvimento. Por outro lado, a atração de novos contingentes populacionais cria outras necessidades em termos de equipamentos urbanos.
- 2 - Estimular o crescimento da população sem gerar empregos.  
Esta opção levará a uma crescente deterioração da qualidade de vida e uma elevada dependência de empregos fora do Município.

- 3 - Não estimular o crescimento populacional e criar novas oportunidades de emprego.

As conseqüências desta opção são as mais favoráveis para a integração das funções moradia-trabalho.

- 4 - Não estimular o crescimento da população e aceitar a situação de dependência de empregos com a / região metropolitana.

Esta opção fortalece a atual relação com a região metropolitana.

## 2.2 - Mecanismos financeiros

Após o estabelecimento das regiões metropolitanas e a criação da Comissão Nacional de Regiões Metropolitanas e Política Urbana - CNPU - esta última para supervisionar e orientar o processo, em visão nacional - o Governo, com a colaboração do Congresso Nacional, conseguiu recentemente montar dois mecanismos da maior significação para o desenvolvimento urbano dos municípios.

O primeiro foi a criação, pela Lei nº 6.256, de 22 de outubro de 1975, do Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Urbano - FNDU.

O segundo mecanismo é o estabelecimento do sistema nacional dos transportes urbanos e a criação da Empresa Brasileira dos Transportes Urbanos - EBTU (Lei nº 6.261, de 14 de novembro de 1975).

Para a utilização coordenada desses mecanismos, o Governo está baixando ato que estabelece o Sistema Nacional de Fundos de Desenvolvimento Urbano - SFDU, integrado pelo FNDU,

pelos Fundos Regionais de Desenvolvimento Urbano no Centro-Sul, Nordeste e Amazônia, e pelos recursos do BNH, destinados ao desenvolvimento urbano (exclusive habitação), do FAS (previstos para o Programa Nacional de Centros Sociais Urbanos), do BNDE (distritos industriais) e da FINEP (estudos e projetos).

A fim de permitir uma visão integrada de toda a ação do Governo da União na execução da política urbana, procedeu-se, recentemente, à consolidação do Programa de Investimentos Urbanos, para o período de II PND.



### 3 - A Política de Desenvolvimento

#### 3.1 - Objetivos Nacionais e Regionais de Desenvolvimento

##### 3.1.1 - Objetivos Nacionais

O II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) para o período de 1975 a 1979 fixa um conjunto de diretrizes e seu desdobramento em estratégias regionais específicas. Como Niterói se encontra na Região Sudeste, passamos a transcrever algumas das estratégias para esta região:

"Na região Sudeste, a estratégia regional deverá conferir prioridade:

1) à Coordenação dos investimentos em infra-estrutura e à regulamentação do uso do solo nas regiões metropolitanas.

2) Ao disciplinamento da ocupação urbana e rural das áreas contíguas às duas metrópoles nacionais, particularmente no eixo Rio de Janeiro - São Paulo e São Paulo - Campinas.

3) Ao planejamento da expansão e reforço da infra-estrutura urbana das cidades beneficiárias da desconcentração funcional intra-regional, com atuação preferencial sobre os núcleos urbanos com mais de 50.000 habitantes.

4) À dinamização das funções urbanas de apoio às atividades agropecuárias e agroindustriais desempenhadas por cidades de médio e pequeno porte.

5) Ao disciplinamento planejado do processo de urbanização da orla marítima, visando ao desenvolvimento das atividades ligadas ao turismo e ao lazer.

### 3.1.2 - Objetivos Regionais

Os objetivos a serem alcançados no quadriênio 1976/79 pelo I PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO inserem-se, de forma coerente, naqueles objetivos maiores, definidos no contexto do projeto de fusão / do Estado do Rio de Janeiro. Neste sentido a avaliação da realidade metropolitana informa a necessidade das seguintes medidas:

- reduzir os níveis de desemprego aberto e subemprego;
- reorientar sua organização espacial, incentivando / tendências consideradas positivas, contendo aquelas tidas como inadequadas e propondo novas alternativas - de forma a obter melhor distribuição das atividades e equipamentos infra-estruturais, elevando, em consequência, a produtividade do sistema econômico, e melhorando o meio-ambiente urbano;
- aumentar a oferta dos equipamentos e serviços urbanos, de modo compatível com a elevação dos níveis / de renda da economia metropolitana.

#### 3.1.2.1 - Diretrizes e Estratégias

##### 3.1.2.1.1 - Diretrizes Econômico-Sociais

São consideradas prioritárias as seguintes linhas de ação:

- . Promover a implantação de indústrias dinâmicas que, pelos seus efeitos germinativos no próprio setor manufatureiro e no terciário, transcendem o âmbito regional, assumindo dimensão nacional.

Esta diretriz assim se desdobra:

- identificação dos ramos manufatureiros dinâmicos com vista ao aproveitamento dos seus efeitos propulsores , de forma a maximizar a geração de valor agregado a nível estadual;
- avaliação do subsetor formado pelas pequenas e médias indústrias - localizadas na Região Metropolitana, particularmente no seu núcleo -;
- impulso ao desenvolvimento da indústria de alimentos, notadamente a do pescado (municípios do Rio de Janeiro, Niterói e São Gonçalo);
- apoio à indústria em geral, através de programas seletivos de assistência técnica e financeira;
- oferta de condições de infra-estrutura física e social para a localização industrial, nucleada e puntiforme;
- treinamento de mão-de-obra.
- incentivar o desenvolvimento das atividades terciárias, em consonância com a política geral de industrialização e emprego do Estado;
- avaliação mais rigorosa da estrutura e dinâmica do / setor, particularmente do turismo, comércio e intermediários financeiros;
- promoção turística, através da preservação e equipamento de áreas propícias à recreação e ao lazer - orla marítima, serras, sítios históricos e conjuntos arquitetônicos e urbanísticos;

- estímulo às atividades comerciais pela prestação de apoio técnico e creditício adequados;
- incentivo às atividades terciárias superiores - ciência, tecnologia, educação a nível de pós-graduação e consultoria privada especializada.
- . Estimular as atividades agropecuárias, procurando-se preservar as áreas agrícolas existentes na Região Metropolitana.
- . Ampliar e modernizar o sistema de abastecimento metropolitano.
- . Fortalecer as atividades culturais na Região Metropolitana.
- . Promover a melhoria dos níveis sanitários e de saúde, a redução dos índices de criminalidade e a ampliação / dos equipamentos e serviços sociais, mediante:
  - ampliação, reequipamento e modernização da rede hospitalar e melhoria do padrão dos serviços, inclusive / os relativos ao atendimento ambulatorial de urgência;
  - ênfase aos programas de saúde pública para as áreas de elevada concentração populacional e baixo nível de renda;
  - reequipamento do aparelho policial, destacadamente das viaturas, armamentos e sistema de comunicações;
  - construção de quartéis de Polícia Militar nas Unidades Urbanas Integradas;

- ampliação do quadro de pessoal e melhoria do seu nível profissional;
- reequipamento e ampliação dos serviços de defesa civil;
- promoção de treinamento profissionalizante para os migrantes;
- instalação de centros sociais urbanos nas zonas mais carentes;
- ampliação e elevação dos padrões de assistência social à velhice e à infância.

#### 3.1.2.1.2 - Diretrizes e Estratégias Físico-Urbanísticas

Para orientar a estruturação espacial da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, o Plan-Rio define as seguintes diretrizes:

- . Consolidar a polinucleação urbana existente na Região Metropolitana.
- . Revitalizar o subnúcleo metropolitano sediado na cidade de Niterói, partindo do equipamento urbano aí instalado, inclusive promovendo estudos quanto à situação, condições e aproveitamento do aterro da Praia Grande.
- . Promover o equilíbrio ecológico da Região através / de áreas verdes e cultivadas.
- . Orientar as tendências à expansão ou ao adensamento da área urbanizada, em decorrência do incremento populacional e do incremento de atividades produtivas.

. Oferecer áreas adequadas para suprir as necessidades geradas pelo incremento populacional.

. Preservar as áreas de características ímpares de utilização, tais como a orla marítima, as lagoas, a região serrana e demais elevações, reservando-lhes ocupação e utilização adequada e compatível com seu valor / paisagístico e ecológico.

. Promover a valorização dos bens culturais, através/ do aproveitamento de imóveis de excepcional valor arquitetônico, de conjuntos urbanísticos notáveis e/ou de sítios históricos.

. Compatibilizar a utilização urbana das diversas modalidades de transportes, dando prioridade ao uso coletivo.

. Melhorar os níveis de atendimento de população da Região Metropolitana quanto ao saneamento básico.

### 3.2 - Objetivos do Desenvolvimento Local

São estabelecidos os seguintes objetivos específicos que deverão orientar as proposições a serem formuladas a respeito do Plano Diretor de Niterói, em conformidade com as diretrizes federais e estaduais:

#### a - TRABALHO

##### a.1 - Setor Primário

- Preservar as atividades relacionadas à pesca artesanal.

- Estimular a produção horti-granjeira intensiva nas áreas atualmente utilizadas para fins agropecuários e em outras que apresentem condições favoráveis a estas atividades.

- Estruturar um sistema de comercialização de produtos provenientes do setor primário e definir locais apropriados.

a.2 - Setor Secundário

- Incentivar a expansão da indústria naval e outros ramos correlatos.

- Reservar área para implantação de um distrito industrial especializado para indústria naval e indústrias complementares na região definida pelo setor urbano 1.

- Consolidar a área industrial de Jurujuba para o ramo de indústrias de conservas de pescado.

- Estudar a localização de novo distrito industrial para indústrias não poluentes.

- Incentivar a localização de indústrias leves e não poluentes e com elevada taxa de utilização de mão-de-obra feminina, próximas às áreas habitacionais.

a.3 - Setor Terciário

- Revitalizar a zona central tradicional para estimular as atividades de grande porte destinadas à prestação de serviços e comércio especializado, para atender às necessidades gerais da população.

- Fortalecer o sub-centro comercial de Icaraí, estimulando condições para atividades recreativas e comerciais, destinadas a atender as populações de alto poder aquisitivo da zona sul de Niterói.
- Incentivar o sub-centro comercial de Fonseca, para atividades ligadas à clientela que tem acesso por via rodoviária para atender necessidades de materiais de construção e comércio atacadista.
- Estabelecer sub-centros de bairro para atendimento de necessidades cotidianas e imediatas em todos os setores urbanos, principalmente aqueles localizados na zona norte da cidade.

## b - HABITAÇÃO

- Eliminar o déficit habitacional atual de aproximadamente 8.000 unidades, principalmente por meio de uma política de atendimento às favelas.
- Atender as necessidades de novas habitações para suprir o crescimento natural da população e reposição do estoque de moradias.
- Equacionar as densidades habitacionais em função dos equipamentos urbanos disponíveis / ou necessários, principalmente nos setores situados na zona norte da cidade.
- Controlar a ocupação habitacional nos setores destinados à implantação do distrito industrial ligado à indústria naval (setor urbano 1).

- Controlar a expansão imobiliária de Icaraí.

c - INFRA-ESTRUTURA

- Adequar o sistema de abastecimento de água / potável para atingir uma oferta de 250 litros por habitante/dia.
- Expandir a rede de esgotos sanitários de modo a atender à totalidade da população urbana e assegurar o tratamento do efluente.
- Planejar e implantar o sistema de drenagem / de águas pluviais.
- Ampliar e melhorar o sistema de coleta de lixo e dar solução à sua utilização final.
- Executar a pavimentação e obras complementares da rede viária básica, prioritariamente nas vias servidas por transporte coletivo.
- Atender as necessidades de pavimentação das vias de interesse local, em setores de nível econômico elevado, com recursos dos próprios moradores, liberando recursos orçamentários para zonas menos favorecidas.
- Estabelecer, com o órgão concessionário, um programa de expansão da rede de iluminação pública nas áreas ainda não atendidas, bem como substituição de lâmpadas incandescentes por novas luminárias a vapor de mercúrio.

d - RECREAÇÃO E LAZER

- Adotar meios de utilização de terrenos baldios para instalação de equipamentos recreativos para atendimento da população infantil e juvenil, prioritariamente nos setores urbanos situados na zona norte da cidade.
- Assegurar a utilização das praias para toda a população, inclusive proporcionando facilidades de acesso e permanência.
- Garantir a reserva de áreas em locais ainda não urbanizados para atender as atuais e futuras necessidades de espaços verdes.

e - CIRCULAÇÃO

- Implantação de novo Terminal Hidroviário conjugado com terminais de ônibus urbanos.
- Apoiar a implantação do sistema pré-metrô Alcântara - Niterói e possível extensão para Icaraí e outros setores urbanos da zona sul.
- Estabelecer uma programação de obras em função da hierarquização da rede viária e das prioridades dela decorrentes.
- Assumir as responsabilidades de decisões sobre a engenharia de tráfego nas vias sob jurisdição municipal.
- Interligar, de forma eficiente, os bairros / por meio de vias apropriadas e cujo tráfego / não entre em conflito com o tráfego local.

- Aliviar o eixo Feliciano Sodré - Alameda São Boaventura criando vias paralelas de apoio.
- Atender prioritariamente as necessidades de estacionamento públicos em Icaraí e Centro.
- Estabelecer exigências para estacionamento / de veículos, com áreas proporcionais à intensidade e tipo de uso.
- Estimular a transformação de logradouros públicos anteriormente utilizados para trânsito de veículos para uso exclusivo de pedestres, em áreas de grande concentração de pessoas.

#### f - COMUNITÁRIOS

- Encorajar a participação da comunidade no desenvolvimento urbano.
- Promover a formação de unidades de vizinhança em cada setor urbano para agrupar interesses dos moradores e congregar a comunidade em torno do equipamento básico (escolas, centro / comercial, centro de saúde etc.).
- Promover um calendário de eventos comunitários, representados por festividades cívicas, religiosas, celebrações populares etc.

#### g - EDUCAÇÃO

- Ampliar o ensino pré-escolar de modo a atingir as faixas de idade entre 4 - 6 anos.

- Incentivar a instalação de creches próximas aos locais de trabalho que demandam mão-de-obra feminina.
- Assumir gradativamente a responsabilidade do ensino fundamental, desde que sejam proporcionados os recursos adequados, principalmente a a queles oriundos do salário-educação, possibilitando a ampliação da oferta de matrículas a partir da 5a. série.
- Melhorar a qualidade do ensino nas escolas / municipais com a introdução crescente de programas paralelos de alimentação e saúde.
- Dar apoio de infra-estrutura de equipamentos e serviços urbanos para os planos de expansão da Universidade Federal Fluminense.

#### h - SAÚDE

- Participar, como agente executor, na política de saúde estadual na área sob jurisdição municipal, inclusive educação sanitária, assistência materno-infantil e prevenção das enfermidades transmissíveis, assistência geriátrica e a ção comunitária.

#### i - PROTEÇÃO AO MEIO-AMBIENTE

- Estabelecer medidas de controle da poluição das águas da baía, das lagoas de Piratininga e Itaipu, bem como dos cursos de água existentes no Município.

## WIT-OLAF PROCHNIK

Arquitetura e Planejamento S. C. L.

- Proteger as encostas dos morros do desflorestamento que as expõe à erosão, principalmente evitando a urbanização desordenada ou clandestina.
- Proteger a estabilidade das encostas controlando a exploração de saibreiras e pedreiras.
- Preservar os cursos de água, canais de drenagem e lagoas.
- Garantir a preservação de áreas florestadas, principalmente aquelas situadas nos morros e nas nascentes dos rios e mananciais.
- Estabelecer medidas de controle da poluição do ar, sonora e visual.

#### 4 - Alternativas de Distribuição Espacial da População

##### 4.1 - Conceituação

Esta fase do estudo tenta dar uma resposta às seguintes questões.

- A direção para qual a cidade deverá crescer
- A forma como deverá se orientar este crescimento
- A direção de crescimento que melhor integra os objetivos do desenvolvimento local às potencialidades e às necessidades da população.

A definição das alternativas de expansão da cidade parte das seguintes premissas:

- 1 - As alternativas analisadas teoricamente não são excludentes e a possível adoção de uma delas não implica na paralisação do crescimento das áreas restantes.
- 2 - A adoção de uma alternativa deverá orientar o desenvolvimento urbano, canalizando recursos e incentivos para determinadas áreas a fim de atingir objetivos adotados.
- 3 - Os objetivos para o desenvolvimento da cidade são constantes e as alternativas de distribuição espacial confrontam-se com os referidos objetivos, mediante custos econômicos e sociais, bem como maior ou menor uso das potencialidades do marco físico-econômico-social.
- 4 - Definida a necessidade de criação de empregos e as áreas aptas para sua localização, as alternativas de distribuição espacial da população poderão ser avaliadas em função da relação casa-trabalho.

#### 4.2 - Alternativas de localização dos empregos

Atendendo ao objetivo de criação de novos empregos no Município de Niterói, é conveniente estabelecer-se algumas / premissas a respeito de sua localização.

1 - Os empregos ligados ao setor terciário (comércio e serviços) inserem-se na estrutura urbana, em relação à habitação, em forma dispersa ou em centros diferenciados. Definem-se como áreas atualmente diferenciadas de concentração de empregos terciários as seguintes: Centro, Icaraí, São Lourenço e Fonseca.

Propõe-se o reforço dos centros de bairro, tanto nas áreas já ocupadas quanto nas áreas de expansão da cidade, as quais serão definidas na etapa seguinte do zoneamento.

2 - Os empregos ligados ao setor secundário concentrar-se-ão nas áreas seguintes:

a) Áreas que atualmente apresentam uma clara vocação industrial, consolidando as indústrias já implantadas. Tais áreas são a seguir determinadas:

. Área definida como setor urbano 1 - compreendendo a faixa da Avenida do Contorno, Ilha da Conceição, Ponta d'Areia e ilhas vizinhas.

Nesta área propõe-se a criação de um distrito industrial, recomendando-se portanto um controle do crescimento / da população a curto prazo, com o objetivo de permitir a expansão industrial a médio e longo prazos, mediante a remoção das habitações. Todas as alternativas de distribuição da população incorporam este objetivo.

. Áreas industriais de conserva de pescado em Juruju-ba. Tendo em vista que esta área já está definida propõe-se a sua consolidação como zona industrial.

. Áreas do setor de Fonseca para a localização de indústrias de pequeno porte e não poluentes. Propõe-se igualmente a consolidação destas áreas prioritariamente para indústrias que empregam mão-de-obra feminina, a fim de aumentar a oferta de empregos, principalmente na zona norte.

b) Novo distrito industrial

Na área correspondente aos setores urbanos 38 e 39, / compreendendo a área de Jardim D'Ouro e Maria Paula, as quais apresentam condições de acessibilidade e localização propícias para tal fim.

c) Áreas localizadas nos demais setores urbanos, para / permitir a localização de indústrias não poluentes que ofereçam abundantemente mão-de-obra nos locais a serem / escolhidos e respeitando as condições a serem definidas no zoneamento em etapa posterior do trabalho.

3 - Os empregos ligados ao setor primário serão localizados de modo a preservar as áreas de aproveitamento de recursos naturais para pesca, agricultura etc., e incentivar estas atividades nos locais que serão definidos no zoneamento.

4.3 - Áreas necessárias para expansão e áreas potenciais do Município

4.3.1 - Área necessária para acomodar a população projetada

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

Este índice é considerado apropriado para pré-dimensi<sub>o</sub>ramento das áreas de expansão.

#### 4.3.1.2 - Cálculo das áreas necessárias à expansão

O cálculo das áreas de expansão baseou-se nas seguintes considerações:

- a - a densidade média padrão, de 154 hab/ha, inclui / as áreas destinadas aos usos habitacionais, comer<sub>ci</sub>ais, de serviço e sistema viário, bem como e-  
quipamento comunitário, inclusive áreas livres.
- b - 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 adicionais, adotada a densidade padrão de 154 hab/ha, será de 1.266 hectares / para atender os usos habitacional, comercial, sis<sub>te</sub>ma viário e equipamento comunitário, inclusive áreas livres, assim distribuídos:

Tabela 10 - DISTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO URBANA DE NITERÓI

U S O	ÁREA (HA)	PERCENTUAL
- Habitacional	672	53%
- Equipamentos Comunitários	278	22%
- Sistema Viário	316	25%
T O T A L	1266	100%

Fonte: WOPAP

#### 4.3.1.3 - 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 estimado em 3.400 ha, número que inclui 50% das áreas parcialmente urbanizadas.

A área necessária para acomodar a população projetada, segundo as hipóteses adotadas, é de 1.266 ha, o que equivale a aproximadamente 40% da área disponível.

#### 4.4 - Alternativas de Distribuição

##### 4.4.1 - Distribuição atual da população

A análise das densidades demográficas por setor básico de planejamento permite a identificação de cinco zonas homogêneas caracterizadas pelos seguintes parâmetros:

Tabela 11 - ZONAS HOMOGÊNEAS, SEGUNDO A DENSIDADE DEMOGRÁFICA, NO MUNICÍPIO DE NITERÓI

DENSIDADE	ZONA HOMOGÊNAS
0-20 hab/ha	Zona V
21-90 hab/ha	Zona IV
91-160 hab/ha	Zona III
161-230 hab/ha	Zona II
231 e mais hab/ha	Zona I

Fonte: WOPAP

Estas zonas, resultantes do agrupamento de setores urbanos, configuram áreas definidas fisiograficamente em forma perimetral ao núcleo mais denso (Icaraí, Ingá e Boa Viagem). Cabe destacar que, sendo o fator de homogeneidade unicamente a densidade demográfica, dentro de cada zona observam-se diferenças quanto aos fatores sócio-econômicos, uso do solo etc.

A zona I compreende os setores urbanos de Icaraí I e II, Ingá, Boa Viagem, e ainda o setor especial do Morro do Estado. De forma envolvente a esta zona localiza-se a Zona II, que compreende os setores urbanos 6 - 4 - 11 - 10 - 19-20 (São Domingos, Centro, Fátima, Pé Pequeno, Santa Rosa e Vital Brasil) e, comportando a mesma densidade demográfica, dois setores externos a esta faixa (2 e 16 - parte norte da Ilha da Conceição e Engenhoca).

A terceira zona desenvolve-se perifericamente às anteriores e é constituída dos seguinte setores: 3, 12, 13, 14, 17, 18 e 21 (Ponta d'Areia, São Lourenço, Cubango e São Francisco).

A quarta zona compreende praticamente a metade leste do Município que, a partir dos relevos dos morros da Viração,

do Sapezal e da Serra Grande, estende-se aos limites norte e leste do Município.

A partir desta distribuição atual, as possibilidades de expansão urbana foram analisadas segundo critérios de a densamento e anexação de novas áreas, definindo-se as seguintes alternativas, ilustradas pelos mapas e gráficos correspondentes.

1 - Alternativa 1

Crescimento por adensamento das áreas já urbanizadas, minimizando a anexação de áreas novas. Adensamento das zonas homogênas II e III principalmente.

2 - Alternativa 2

Crescimento uniforme e periférico nas proximidades das áreas urbanas existentes, desestimulando o a densamento das áreas atualmente ocupadas (Adensamento da zona homogênea 4).

3 - Alternativa 3

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

4 - Alternativa 4

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

5 - Alternativa 5

Desenvolvimento e adensamento da orla marítima, de

**WIT-OLAF PROCHNIK**

Arquitetura e Planejamento S. C. L.

sestimulando o desenvolvimento de outras áreas ur  
banizáveis e o adensamento das áreas já urbaniza-  
das.

**5 - Avaliação das Alternativas  
de Ocupação Urbana**

- 5 - Modelo de Anteprojeto de Lei que "Define as Diretrizes Básicas da Política de Desenvolvimento Urbano do Município, institui o Plano Diretor de Niterói e estabelece normas de acompanhamento, controle e avaliação do processo de desenvolvimento urbano".

## 5 - Avaliação das Alternativas de Ocupação Urbana

### 5.1 - Fundamentos teóricos

Os princípios de avaliação das alternativas têm como ponto de partida a definição dos objetivos do desenvolvimento urbano e poderão ser assim resumidos:

- :1 - O sistema urbano é analisado pelo conjunto e não por partes ou sub-sistemas.
- :2 - Os objetivos são expressos em termos de "padrões de desempenho" para o sistema e a partir destes padrões derivam os critérios para julgar, tratar e avaliar as alternativas.
- :3 - A avaliação dos planos alternativos é baseada em uma tentativa para demonstrar até onde cada plano satisfaz os objetivos que foram adotados para o desenvolvimento urbano, entendendo-se que estes objetivos são expressos como especificações do desempenho do sistema urbano.

No caso de Niterói as alternativas analisadas são as seguintes:

- 1 - Adensamento do atual núcleo urbanizado.
- 2 - Adensamento da periferia mais próxima ao núcleo / urbanizado.
- 3 - Urbanização dispersa segundo tendências espontâneas.
- 4 - Novo núcleo urbano auto-suficiente.
- 5 - Urbanização da orla marítima.

Entre os objetivos definidos são selecionados os seguintes, que irão servir como referência para avaliação:

- a - Geração de emprego.
- b - Melhoria das condições gerais de infra-estrutura e equipamento urbano.
- c - Aumento da receita municipal.

Cumpra assinalar que os objetivos físico-urbanísticos, inclusive a localização de empregos, podem ser atendidos / por meio das cinco alternativas propostas. Trata-se de comparar os custos e os benefícios de cada alternativa, que na da mais são que estratégias diferentes para alcançar os referidos objetivos.

Para avaliação, foram organizados os quadros seguintes, que, do lado dos custos, assinalam os valores da ação proposta e das conseqüências da referida ação; no lado dos benefícios, são assinalados os valores correspondentes dos objetivos alcançados pela ação e dos resultados decorrentes (Tabelas 12 a 18).

No que se refere aos objetivos sócio-econômicos são apresentadas as estratégias de desenvolvimento econômico-social, a curto, médio e longo prazos, com definições das ações e respectivas conseqüências (Tabela 19).

A análise de custo-benefício baseia-se na hipótese de que uma ação é função de um evento (objetivo). Os valores usados nas tabelas não correspondem a nenhuma importância em moeda, uma vez que não são absolutos porém relativos uns / com os outros. Foi feita uma diferenciação entre custos e benefícios em termos sociais e econômicos, com as restrições necessárias, pois custos ou benefícios sociais são valores

subjetivos e dificilmente podem ser traduzidos em quantidades sem deixarem de ser influenciados por fatores pessoais.

## 5.2 - Análise dos resultados obtidos

Analisando-se as tabelas de custo-benefício, pode-se obter, para cada alternativa, uma diferença positiva (+) ou negativa (-), decorrente da soma algébrica dos benefícios e dos custos, bem como uma relação custo/benefício.

Tabela 12 - RELAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO

ALTER-NATIVA	CUSTO E BENEFÍCIO		CLASSIF.	RELAÇÃO BENEFÍCIO/CUSTO TOTAL CORRIGIDO
	DIFERENÇA	QUOC.		
I	+ 1.350	1,26	1º	1.701
II	+ 670	1,15	3º	770
III	- 1.400	0,68	5º	- 952
IV	+ 970	1,26	2º	1.222
V	- 280	0,93	4º	- 260

Fonte: WOPAP

A seguir expressam-se os resultados em função de três objetivos escolhidos, sendo produzido um novo quadro decorrente da soma dos benefícios relativos aos objetivos selecionados.

Tabela 13 - RELAÇÃO DE ALTERNATIVAS E OBJETIVOS

OBJETIVOS	ALTERNATIVAS				
	I	II	III	IV	V
-Geração de empregos	2.150	550	500	1.400	300
-Melhoria das condições gerais de infra-estrutura urbana	3.900	2.450	1.400	1.500	1.800
-Aumento da receita municipal	150	270	200	220	320
CLASSIFICAÇÃO	1º	2º	5º	3º	4º

Fonte: WOPAP.

É possível ainda uma análise comparativa na avaliação dos aspectos econômicos e sociais de cada alternativa, observados sob o lado dos benefícios e dos custos:

Tabela 14 - ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DAS ALTERNATIVAS

ALTERNATIVA	BENEFÍCIO (+)				CUSTO (-)			
	ECONÔMICO	CLAS-SIF.	SO-CIAL	CLAS-SIF.	ECONÔMICO	CLAS-SIF.	SO-CIAL	CLAS-SIF.
I	3.350	1º	2.950	2º	4.850	5º	300	3º
II	1.570	4º	3.000	1º	3.900	3º	300	3º
III	1.500	5º	1.400	5º	4.150	4º	250	2º
IV	2.820	2º	1.900	4º	3.700	1º	50	1º
V	1.620	3º	2.400	3º	3.800	2º	500	4º

Fonte: WOPAP.

Novas relações benefício-custo se apresentam, agora expressas em termos econômicos e sociais:

Tabela 15 - RELAÇÕES BENEFÍCIO/CUSTO EM TERMOS ECONÔMICOS E SOCIAIS

ALTERNATIVA	BENEFÍCIO - CUSTO			
	ECONÔMICOS		SOCIAIS	
	DIF.	QUOC.	DIF.	QUOC.
I	- 1.500	0,69	+ 2.650	9,8
II	- 2.330	0,40	+ 2.700	10,0
III	- 2.650	0,36	+ 1.150	5,6
IV	- 880	0,76	+ 1.850	38,0
V	- 2.180	0,42	+ 1.900	4,8

Fonte: WOPAP

Expressando o quociente benefício/custo como um peso de cada alternativa, obtém-se um quadro ponderado, comparando do benefícios e custos:

Tabela 16 - COMPARAÇÃO BENEFÍCIO E CUSTO

ALTERNATIVA	BENEFÍCIOS E CUSTOS			
	ECONÔMICOS	CLAS-SIF.	SOCIAIS	CLAS-SIF.
I	-1500x0,69 :-1035	5º	2650x9,8 : 25.970	3º
II	-2330x0,40 :- 932	3º	2700x10 : 27.000	2º
III	-2650x0,36 :- 954	4º	1150x5,6 : 6.440	5º
IV	- 880x0,76 :- 668	1º	1850x38 : 70.300	1º
V	-2180x0,42 :- 915	2º	1900x4,8 : 9.120	4º

Fonte: WOPAP

Tabela 17 - CLASSIFICAÇÃO GERAL DAS ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO

ALTERNATIVAS	RELAÇÃO BENEFÍCIO -CUSTO TOTAL	BENEFÍCIOS TOTAIS	BENEFÍCIOS ECONÔMICOS	BENEFÍCIOS SOCIAIS	CUSTOS ECONÔMICOS	CUSTOS SOCIAIS	RELAÇÃO BENEFÍCIO CUSTO TOTAL CORRIGIDA	RELAÇÃO BENEFÍCIO CUSTO ECONÔMICO CORRIGIDA	RELAÇÃO BENEFÍCIO CUSTO SOCIAL CORRIGIDA	CLAS SIF. MÉ-DIA
I	1º	1º	1º	2º	5º	3º	1º	5º	3º	2º
II	3º	2º	4º	1º	3º	3º	3º	3º	2º	3º
III	5º	5º	5º	5º	4º	2º	5º	4º	5º	5º
IV	2º	3º	2º	4º	1º	1º	2º	1º	1º	1º
V	4º	4º	3º	3º	2º	4º	4º	2º	4º	4º

Fonte: WOPAP

CONCLUSÕES: Pela aplicação do critério, pode-se sugerir como recomendações:

- 1 - As alternativas IV e I se apresentam como as mais eficientes.
- 2 - A alternativa II coloca-se no grupo de melhor classificação.
- 3 - As alterantivas V e III estão no grupo das menos eficientes.

### 5.3 - Alocação de Recursos por Alternativa

É importante fazer notar que, estabelecido um montante de recursos a serem investidos, não haverá a hipótese dele ser aplicado, em sua totalidade, em uma única alternativa. A escolha significa uma concentração relativa dos investimentos em uma determinada alternativa selecionada, sem prejuízo da distribuição de recursos pelas demais alternativas. O quadro seguinte mostra uma possibilidade de distribuição de investimentos segundo as cinco alternativas e em valores percentuais:

Tabela 18 - ALOCAÇÃO DE INVESTIMENTOS POR ALTERNATIVA

ALTERNATIVA	ÁREA DE INVESTIMENTO				
	I	II	III	IV	V
I	80	10	3	3	4
II	40	50	3	3	4
III	40	15	15	15	15
IV	40	4	3	50	3
V	40	4	3	3	50

Fonte: WOPAP

Tabela 19 - ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL, PERMANENTES EM TODAS ALTERNATIVAS FÍSICO-URBANÍSTICAS

CURTO PRAZO		MÉDIO PRAZO		LONGO PRAZO	
AÇÃO	CONSEQUÊNCIAS	AÇÃO	CONSEQUÊNCIAS	AÇÃO	CONSEQUÊNCIAS
1-Desapropriar áreas no Setor I e adequá-las com infra-estrutura para expansão industrial, segundo planos específicos.	<p>Relocalização das famílias afetadas.</p> <p>Expansão das indústrias já implantadas.</p> <p>Indústrias começam a se interessar na área.</p>	Incentivar e promover a localização de novas indústrias.	<p>Novas indústrias implantam-se na área.</p> <p>Aumento do número de empregos industriais e da construção.</p> <p>Geração de empregos no setor terciário.</p>		<p>Os primeiros investimentos têm efeito multiplicador e a expansão das indústrias continua.</p> <p>Aumento da renda municipal.</p> <p>Aumento da renda da população.</p>
2-Consolidar as áreas onde localizam-se atividades de Pesca Artesanal.	Conservação de atividades econômicas e tradicionais de valor comercial e turístico.	Implantar o terminal de Pesca.			
3-Incentivar a produção agrícola intensiva nas áreas aptas para este fim.	<p>Aumento da produção de produtos de abastecimento diário.</p> <p>Aumento de empregos ligados a esta atividade.</p>	Instalar locais apropriados para distribuição e comercialização dos produtos.	Melhoria do sistema de abastecimento da população.		
4-Apoiar os Planos de Expansão da Universidade mediante provisão de infra-estrutura necessária e legislação urbana de apoio.	Oferta de empregos temporários na etapa de construção.	Convênios para incentivar e aproveitar os recursos humanos da Universidade/comunidade.	A UFF atinge seus objetivos de expansão e/o conseqüente impacto na vida cultural da cidade, gerando novos empregos, dinamizando o setor comercial, de aloj. e serv. e aument. oportunid. ensino sup.		
5-Consolidar a infra-estrutura para as indústrias de pescado em Jurujuba. -Implantar programa de combate à poluição em Jurujuba.	Diminuição da poluição nas águas da baía de Guanabara nas regiões de interesse de Niterói.	Implantar infra-estrutura para localização industrial nos distritos 2 e 3 (Maria Paula e Rio D'Ouro)	Aumentar o número de empregos na construção (temporários)	Expandir a implantação industrial.	Aumento do número de empregos. Aumento da renda municipal.
6-Facilitar a implantação de pequenas indústrias não poluentes em áreas que não causem incômodos à vizinhança, bem como depósitos e comércio atacadista.	Oferta de empregos industriais e de prestação de serviços.	Revitalizar e remodelar o centro urbano.	Oferta de empregos temporários na construção. Fortalecimento da função central. Adensamento das atividades comerciais e de serviços.		
7-Implementar, econômica e administrativamente, programas de educação nos níveis Fundamental e Médio.	<p>Aumento das oportunidades de ensino a partir da 5ª. série.</p> <p>Melhoria da qualidade de Ensino.</p> <p>Aumento de oportunidades de Ensino Médio.</p>	Construir novas escolas em todos os níveis.	Adequação dos equipamentos educacionais à demanda da população e aos objetivos específicos dos planos estaduais.	Construir novas escolas segundo a demanda da população.	O sistema educacional adequa-se aos objetivos e demanda da população. Eradicação do analfabetismo no Município.
8-Implementar programas para melhorar os equipamentos e atendimento dos Postos de Saúde Municipais.	<p>Melhoria do atendimento médico primário e preventivo de doenças infecto-contagiosas.</p> <p>Melhoria do atendimento materno-infantil.</p>	<p>Implementar programas de educação pré-escolar.</p> <p>Implantar e melhorar os equipamentos da rede hospitalar.</p>	<p>Diminuição do índice de repetência no nível de Ensino Fundamental.</p> <p>Aumento da disponibilidade de mão-de-obra feminina.</p>	Implantar um sistema de creches, atendendo a demanda.	
9-Implementar programas especiais de Assistência Comunitária, Formação de Unidades de Vizinhança.	Integração da comunidade no processo de planejamento e desenvolvimento urbanos.	Construir os Centros Comunitários de Assistência Social, Treinamento e Agências de empregos			

CAPÍTULO III  
SÍNTESE DAS PROPOSIÇÕES DO  
PLANO DIRETOR DE NITERÓI



## 1 - Plano de Zoneamento

Este documento, elaborado a partir da análise da situação atual do Município em todos seus aspectos, orientado / pelos objetivos de desenvolvimento estipulados, considerou o meio fisiográfico do Município para propor uma divisão do território de modo a servir de base para a regulamentação e controle do uso do seu solo.

O Município ficou dividido em zonas segundo 24 categorias:

- 2 categorias AC - (Área Central)
- 6 categorias CB - (Centros de Bairro)
- 2 categorias ZI - (Zonas Industriais)
- 6 categorias ZR - (Zonas Residenciais)
- 3 categorias ZE - (Zonas Especiais)
- 3 categorias ZT - (Zonas Turísticas)
- 2 categorias SI - (Setor Institucional)

A definição dos usos e intensidade de ocupação de cada zona estão contidas no modelo de anteprojeto de lei que

"Estabelece limites do perímetro urbano e dispõe sobre normas de uso e ocupação do solo no Município de Niterói".



## 2 - Plano Viário do Município de Niterói

Apresentado em forma de modelo de decreto, e ilustrado no mapa do Município na escala 1:25000, o Plano Viário / de Niterói estabelece quatro hierarquias de vias:

- 1 - Vias Expressas
- 2 - Vias Estruturais
- 3 - Vias Arteriais
- 4 - Rodovias Municipais

especifica as seções transversais das vias segundo oito tipos básicos, e caracterização das mesmas e regulamenta os afastamentos das edificações.

O Plano Viário dispõe também a respeito da abertura / de novos logradouros em qualquer parte do Território Municipal.

3 - Recomendações para Renovação  
do Centro Urbano

### 3 - Recomendações para Renovação do Centro Urbano

Os limites da área central de Niterói são claramente definidos pela topografia, que define também os seus pontos de acesso viário.

O aterro da Praia Grande é a única possibilidade de acréscimo numa área plana contígua à área central. Evidentemente esta área deverá ser aproveitada da melhor forma possível.

Para tanto é necessário que sejam definidos certos / pontos e que sejam levados em consideração alguns aspectos:

- Definição do contorno do aterro e sua utilização:
- Localização e dimensionamento do campus universitário, assim como sua integração com o traçado viário do aterro.
- Localização e características do Terminal Hidroviário STBG-TRANSTUR, que deverá ser um único prédio / cujo dimensionamento não deverá ser exagerado, tendo em vista a criação de novas linhas para São Gonçalo e São Francisco, e, a longo prazo, a linha 2 do Metrô, que deverá assumir parte do transporte - Rio-Niterói.
- O traçado da linha do Pré-Metrô 2 no trecho junto / ao terminal hidroviário deverá visar a ligação com a linha 2 do Metrô, exigindo, portanto, continuidade entre os troncos Norte e Sul e não formar balões separados.

- Localização e dimensionamento do Terminal Rodoviário, que deverá ser único, sem separação entre as linhas de ônibus que servem às zonas Norte e Sul da cidade e ter em vista o pré-metrô, o crescimento do número de viagens e a criação de novas linhas de transporte hidroviário.
- Acessos e vinculações de táxis, coletivos e pré-metrô com o Terminal Hidroviário visando eliminar conflitos e minimizar os percursos do pedestre.
- Localização de comércio ao longo da passagem de pedestres (proteção contra as intempéries) entre o novo Terminal Hidroviário e a atual Rua Visconde do Rio Branco, o que aumentaria a segurança dos pedestres, criaria atrativos visuais e incorporaria ao conjunto o Shopping Center Yamagata.
- Definição da política de estacionamento - nº de vagas total, tempo de permanência, tarifas - e definição da zona de incentivo à construção de garagens e adequação à capacidade dos acessos rodoviários.
- Estudos de complementação do anel viário envolvente da área central.
- Formalização da trama de ruas de pedestres com solução dos problemas de carga e descarga (limitação da distância).
- Solução dos conflitos de circulação veículo-pedestre na travessia da Rua Visconde do Rio Branco aos terminais.

Quanto ao centro tradicional, recomenda-se:

## WIT-OLAF PROCHNIK

Arquitetura e Planejamento S. C. L.

- Uma política de conservação dos sobrados antigos.
- Uma política de aproveitamento dos <sup>prédios</sup> próprios estaduais, com conclusão dos prédios do Palácio da Justiça e da Justiça Eleitoral e utilização dos mesmos / pela Prefeitura Municipal de Niterói, cujos órgãos estão espalhados por salas alugadas em diversos edifícios de propriedade particular, integrando-os assim ao centro cívico da Av. Ernani do Amaral Peixoto.
- Reavaliação da política de micro-zoneamento da área central, que deverá descer a detalhes de nível arquitetônico no entorno dos monumentos nas praças e no mobiliário urbano das ruas de pedestres, o que só / poderá ser controlado pelo acompanhamento contínuo por parte da equipe municipal de planejamento.

4 - Tabela "Estratégias de Desenvolvimento Econômico-Social permanentes em todas as alternativas físico-urbanísticas"

4 - Tabela "Estratégias de desenvolvimento Econômico-Social permanentes em todas as alternativas físico-urbanísticas"

Esta tabela, incluída no presente relatório com o nº 19, no Capítulo II, item 5, sintetiza as ações propostas segundo uma sequência de tempo no período de planejamento, considerando curto, médio e longo prazos.

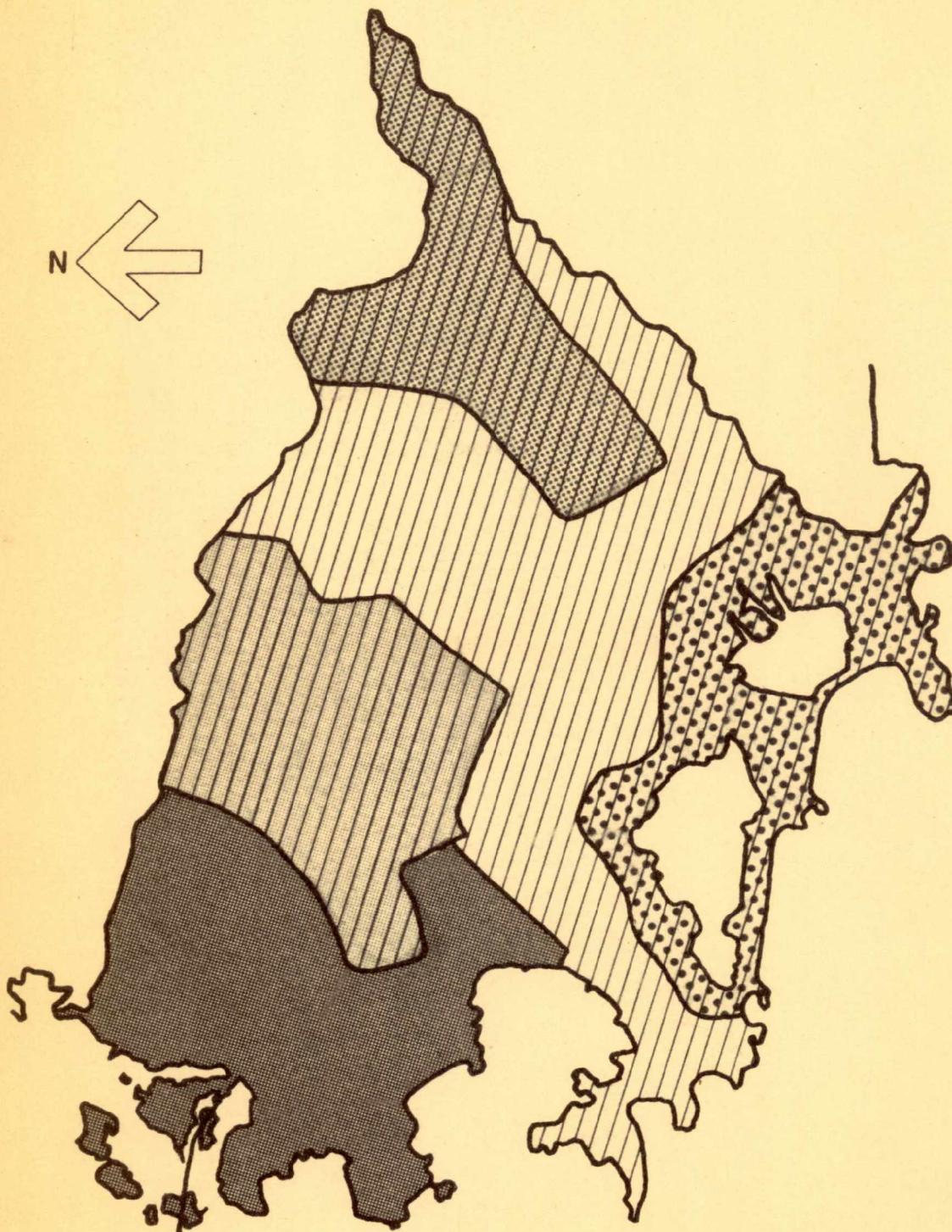
A tabela analisa as consequências ou resultados perseguidos por cada ação.

- 5 - Modelo de Anteprojeto de Lei que "Define as Diretrizes Básicas da Política de Desenvolvimento Urbano do Município, institui o Plano Diretor de Niterói e estabelece normas de acompanhamento, controle e avaliação do processo de desenvolvimento urbano".

Este documento define os objetivos de planejamento para o Município e cria um mecanismo para a implementação de um processo contínuo de planejamento.

ANEXOS

PLANO DIRETOR DE NITERÓI  
ESQUEMA DE LOCALIZAÇÃO DAS ALTERNATIVAS  
DE EXPANSÃO URBANA



CONVENÇÕES



ALTERNATIVA 1



ALTERNATIVA 2



ALTERNATIVA 3



ALTERNATIVA 4



ALTERNATIVA 5