

ilha solteira - planejamento urbano  
plano urbano/1.ª etapa

Zonamento urbano previu 5 áreas: de habitação, educação, recreação, comércio e administração e de atividades industriais

# Eis os planos de uma cidade que nasce ao pé da obra

Planejamento da cidade de Ilha Solteira, situada a uma distância de 2 km da futura represa, previu os equipamentos básicos para instalação, numa primeira fase, de 9 mil famílias (50 mil habitantes). Embora projetada para atender ao problema habitacional dos que trabalham nas obras da hidrelétrica de Ilha Solteira, traduz experiência pioneira no Brasil no sentido de que a cidade irá sobreviver mesmo após terem sido atingidos os objetivos de sua criação.

Uma cidade que terá capacidade para 50 mil habitantes está nascendo às margens do rio Paraná, 60 km acima da hidrelétrica de Jupiá. Trata-se da cidade de Ilha Solteira, que abrigará, inicialmente, os técnicos e operários que trabalham na construção da hidrelétrica do mesmo nome.

De acordo com os arquitetos que a projetaram, Ilha Solteira é uma das poucas cidades no mundo planejadas para sobreviver mesmo depois de atingidos os objetivos para os quais foi criada. Estão no mesmo caso a cidade projetada, na União Soviética, para os trabalhadores que realizaram as obras da hidrelétrica de Bratsk e, no Egito, a construída para os operários da hidrelétrica de Assuã.

**Características locais** — A região abrangida pelo Plano Diretor de Ilha

Solteira, elaborado pelo eng.º E.R. Carvalho Mange e pelo arq. Ariaki Kato, é de topografia ligeiramente movimentada, com cobertura verde irregular e inexpressiva, onde apenas a presença do rio fixa-se como elemento marcante da paisagem.

Os levantamentos indicam cotas variáveis de 280 a 380, com certas áreas mais agitadas, com declives de 10% aproximadamente. A variação de nível da represa e o desconhecimento dos novos fatores meteorológicos e climáticos que naturalmente surgirão com a realização da hidrelétrica, não aconselhavam a implantação do núcleo urbano em estreita vinculação com a superfície da água.

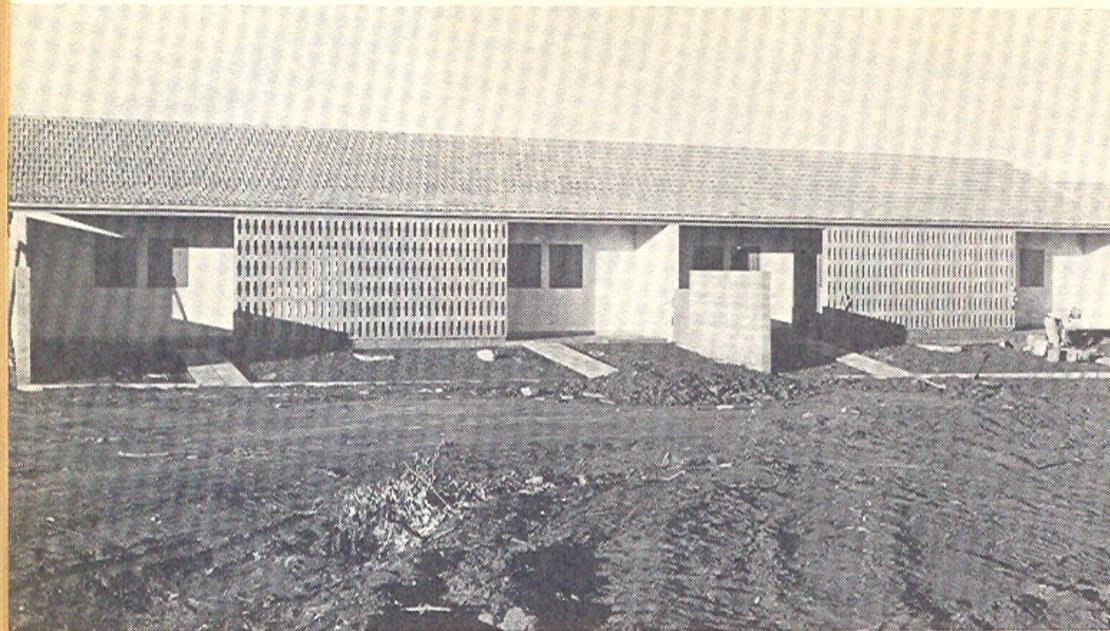
A variação de nível de 8 m traria problemas de tratamento da área periodicamente inundada. Esse fato levou os engenheiros a abandonar a idéia de,

pelo menos inicialmente, dar ao núcleo urbano um caráter de cidade ribeirinha.

Na área de 2 300 hectares desapropriada pela CESP — Centrais Elétricas de São Paulo, para a execução da hidrelétrica, foram fixadas, portanto, por razões técnicas, as áreas reservadas ao canteiro de obras; à execução da barragem; ao canal de navegação fluvial com suas eclusas; e, a 2 km da futura represa, a área destinada à implantação do núcleo urbano.

**O planejamento** — O Plano Diretor, estabelecido com base nos princípios urbanísticos da chamada "cidade linear" procurou fixar a ordenação geral da área urbana, espalhada por uma zona de 380 hectares, e da área suburbana, levando em conta, prioritariamente, a necessidade de definir:

- o uso da terra;



As casas em construção na cidade de Ilha Solteira obedecem a um tipo padrão

- as grandes linhas de circulação; e
- o desenvolvimento progressivo do núcleo.

Dentro desses critérios, previu o atendimento espacial dos problemas sócio-urbanísticos que irão surgindo gradativamente, à medida em que a cidade fôr se desenvolvendo.

Prevuiu, igualmente, que a área urbana, obedecendo às características topográficas locais, se desenvolverá linearmente com uma dimensão transversal, que varia de 1000 a 1400 m, limitada pela via perimetral, que a definirá, e pelas barreiras florestais que a circundam.

A área terá uma dimensão longitudinal dominante, sem limites pré-fixados, que constituirá o eixo urbano, e seus 380 hectares, segundo o zoneamento da cidade, se distribuirão da seguinte forma:

- sistema viário, 45 hectares;
- zona habitacional, 180 hectares;
- zonas de equipamentos I, II e III, 60 hectares; e
- zona de equipamentos IV, 67 hectares.

**Primeira fase** — Segundo os projetistas, o plano estabelece, em sua primeira fase, o acampamento para uma população de cerca de 9 mil famílias. Em consequência, não se procurou adotar o critério de caracterização espacial rígida das 4 ou 5 unidades de vizinhança exigidas pela sociologia clássica. Ao contrário, houve a preocupação de não se configurar o espaço urbano mediante o tipo de tecido habitacional e traçados viários.

Na primeira fase dos trabalhos previu-se a realização de tecido habitacional horizontalizado, pois as razões

## Tecido habitacional

As áreas delimitadas pelos loops das ruas da cidade de Ilha Solteira são da ordem de 100 x 200 m. Poderão receber diversos tipos de tecidos habitacional, desde o grande lote individual (600 a 1 000 m<sup>2</sup>), até a unidade de habitação coletiva (100 a 150 famílias).

A densidade líquida poderá, desta forma, variar de 80 a 300 habitantes por hectare. Os projetistas informaram que essa densidade deverá ser mantida em torno de uma média de 220 a 250 habitantes por hectare.

As vias de distribuição, em **cul de sac**, indispensáveis a um ou outro tipo de tecido habitacional, serão solucionadas simultaneamente com os projetos de arquitetura. O plano urbano define esses elementos até a rua, inclusive no que se refere às rêdes, resguardando-se, porém, a liberdade de organização espacial dentro da área da quadra.

ARACAJU - SE - OPIREL - R. Sta. Rosa, 105  
Fone: 2302 - BAURU - SP - JOMAR - R. Ba-  
tista de Carvalho, 9-4 - Fone: 3302 - BELEM-PA  
HIGSON & CIA. LTDA. - Pça. Visconde do Rio  
Branco, 23 - RENDEIRO RIBEIRO & CIA. -  
Av. Almirante Barroso, 798 - Fone: 9080 - SIN-  
COSA - Av. Alcindo Cancela, 784 - Fone: 9079  
BELO HORIZONTE - MG - CODEGA - R.  
Rio Grande do Sul, 381 - Fone: 22-2139 - BLU-  
MENAUI - SC - WIEDERKEHR & CIA. - R.  
7 de Abril, 991 - Fone: 1804 - BRASÍLIA - DF  
MAREISA - Av. W-3 - Q. 704/5 - Bloco 2 - Lo-  
tes 10 a 16 - S.C.R.R.N. - Fone: 2-4492 - CA-  
CHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - ANTO-  
NIO DADALTO & FILHOS S/A. - Pça. Jero-  
nimo Monteiro, 33 - NELSON SYLVAN - Pça.  
Dr. Luiz Tinoco, 5 - CAMPINAS - SP - LINEU  
P. NOGUEIRA - R. Gal. Osório, 602 - CAM-  
POS - RJ - J. F. DE SOUZA - Pça. S. Salvador  
32 - Altos - MARCOVANI - Pça. S. Salvador  
48/50 - Fone: 1623 - CUIABÁ - MT - C. JAUF.  
FRET SIQUEIRA - R. Cândido Mariano, 487  
CURITIBA - PR - CBL - R. Mal. Floriano, 170  
5.º - cj. 506 - Edif. Bantiba - Fone: 4-4095 (reca-  
dos) - COM. ROMILDO VOSS LTDA. - R.  
Barão dos Campos Gerais, 505 - Fone: 4-3762 -  
CONSTR. MENEHETTI LTDA. - Av. Cân-  
dido de Abreu, 344 - Fone: 4-0577 - FINARTE  
R. José Loureiro, 770 - Fone: 4-7768 - IMPAR  
R. Mal. Floriano, 710 - Fone: 4-6856 - PAVIPAR  
R. Pedro Ivo, 454 - Fone: 4-2144 - FLORIA-  
NÓPOLIS - SC - NABOR SCHLICHTING  
R. Cel. Pedro Demoro, 1921 (Estreito) - Fone: 2297  
FORTALEZA - CE - CASA DA MADEIRA -  
R. Senador Pompeu, 789 - Fone: 1-3339 - J. A.  
DE ARAUJO & CIA. LTDA. - R. Floriano Pei-  
xoto, 133 - 1.º - Fone: 1-1529 - MAD. COMERCIAL  
LTDA. - R. Antônio Pompeu, 838 - MOTA & CIA.  
Av. José Bastos, 1037 - Fone: 3-1805 - JOÃO  
PESSOA - PA - HORACIO TAVARES - R.  
Cardoso Vieira, 160 - J. B. TAVARES - R. Car-  
doso Vieira, 83 - P. S. SANTOS - Pça. 2 de No-  
vembro, 57 - JUAZEIRO DO NORTE - CE  
MIRTES REPRESENTAÇÕES LTDA. - Edif.  
Moliveira - s/ 110 - Fone: 203 - JUIZ DE FORA -  
MG - PAVAN - R. Hanfeld, 259 - LAJEADO  
RGS-F. BROENSTRUP S/A - R. Silva Jar-  
dim, 42 - LAJES - SC - EVANDEL X. SOA-  
RES & CIA. LTDA. - R. Pres. Roosevelt s/nº -  
MACEIÓ - AL - MAD. IPIRANGA LTDA. - R.  
Domingos Moeda, 47 - REPR. PIMENTEL  
LTDA. - R. Boa Vista, 121 - Fone: 3443 - MA-  
NAUS - AM - CASA DOS VIDROS - R. Sal-  
danha Marinho, 794 - Fone: 1262 - MOSSORÓ  
RGN - SOREL - R. Alfredo Fernandes, 285 -  
NATAL - RGN - CESAR S/A. - R. Dr. Bara-  
ta, 209 - Fone: 1268 - PETRÓPOLIS - RJ - SER-  
RARIA LIDER LTDA. - R. Fonseca Ramos, 274  
POÇOS DE CALDAS - MG - ESCR. SUL  
MINEIRO DE REPRESENTAÇÕES - Pça.  
Mons. Faria de Castro, 97 - Fone: 479 - PORTO  
ALEGRE - RGS - MORGANTI S/A. - R. Val  
da Pátria, 888/900 - Fone: 4-6577 - RECIFE - PE  
CIMACO - R. Dr. José Mariano, 300 - FER-  
REIRA PINTO - Cais José Mariano, 164 - S.  
MENEZES LIMA - R. da Palma, 295 - 1.º - s/ 114  
Fone: 4-2564 - RIO DE JANEIRO - GB -  
MAD. SCHIPPER LTDA. - Pça. Onze de Junho,  
59 - Fone: 23-2762 - OCTAVIO DOS SAN-  
TOS - R. Ramalho Ortigão, 12 - s/ 1 - Fone: 43-9895  
REVEMAD - Av. Ataulfo de Paiva, 31-B - RE-  
VESCO - R. Ramalho Ortigão, 12 - s/ 1 - Fone  
43-9895 - SALVADOR - BA - IND. DE MAD.  
PORVIR LTDA. - R. Marques de Montalvão, 4  
Fone: 3-3480 - J. CAMPOS DE MENEZES  
R. Augusto França, 10 (São Pedro) - Fone: 2-2710  
SANTA MARIA - RGS - HUMBERTO F.  
BRAUNSTEIN - R. Floriano Peixoto, 1478 -  
SANTOS - SP - LITORAL REVESTIMEN-  
TOS LTDA. - Pça. José Bonifácio, 53 - Fone:  
2-8852 - SÃO CARLOS - SP - SERRARIA  
SÃO CARLOS - R. Visc. de Inhaúna, 517 - Fone:  
3086 - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP  
F. DARRIGO & IRMÃO LTDA. - R. Cel. Mo-  
raes, 86 - MÓVEIS HS LTDA. - R. Dr. Nelson  
D'Ávila, 1793 - SÃO LUIZ - MA - H. N. LOPES  
& FILHO - R. Afonso Pena, 426 - Fone: 217 -  
MÓVEIS E DEC. GUILLEN - Av. João Pessoa  
quadra 9 - lojas 1e2 - SÃO PAULO - SP - ALT  
GOPPERT & CIA. LTDA. - R. do Lavradio, 315  
Fone: 51-4113 - FIBRO-TÉCNICA LTDA. - R.  
7 de Abril, 252 - 8.º - s/ 83-84 - Fone: 36-6589  
HERCO - R. Augusta, 2084 - Fone: 282-0456 -  
MAD. GASOMETRO LTDA. - R. do Gasôme-  
tro, 333 - Fone: 92-8807 - TEREZINA - PI - A.  
C. OLIVEIRA FILHO - Pça. Mal. Osório,  
639/681 - Fone: 398 - DEMETRIO A. SILVA  
R. Jonatas Batista, 1290 - UBERLÂNDIA - MG  
SOCOMPENSADOS LTDA. - Pça. Rui Bar-  
bosa, 117 - Fone: 3055 - VILA KENNEDY -  
MUN. JOAÇABA - SC - A. PAGLIARIN &  
IRMÃO - VITÓRIA - ES - LAMPUR - Av. Pres.  
Florentino Avidos, 492 - Edif. Murad - 3.º - s/ 308.

## Regime administrativo

Com base na Lei Orgânica dos Municípios, de 19 de setembro de 1967, o governador do Estado de São Paulo assinou decreto, recentemente, instituindo o Regime de Administração Especial de Ilha Solteira. Pelo Decreto, a CESP, além de se responsabilizar pela administração do núcleo, se encarregaria dos seguintes itens:

- construção e planejamento físico e social da cidade;
  - elaboração do regulamento;
  - concessão de uso de áreas para edificação;
  - cobrança de preços pelas atividades de serviços públicos;
  - ordenação das atividades grupais;
  - manutenção da disciplina;
  - contabilidade própria; e
  - realização de convênios com secretarias de Estado, para manutenção do ensino, promoção social, além de convênio com autarquias federais, como o INPS, a fim de que a mão-de-obra local possa ser aperfeiçoada e a cidade adquira condições de sobrevivência, mesmo depois de concluída a hidrelétrica.
- A estrutura da Administração Especial de Ilha Solteira, com suas ramificações, é composta de um administrador da cidade, de uma secretaria de Assistência e Serviços Comunitários, secretaria de Obras e Serviços Públicos, Saúde, Educação, Serviço Social, Coordenação Econômica, Prevenção e Segurança e secretaria administrativa.

de ordem geral, técnicas e econômicas, afastavam, de imediato, qualquer interesse pela solução desse problema em termos de habitações coletivas de média ou grande altura.

Disso resultou a aceitação das seguintes densidades urbanas:

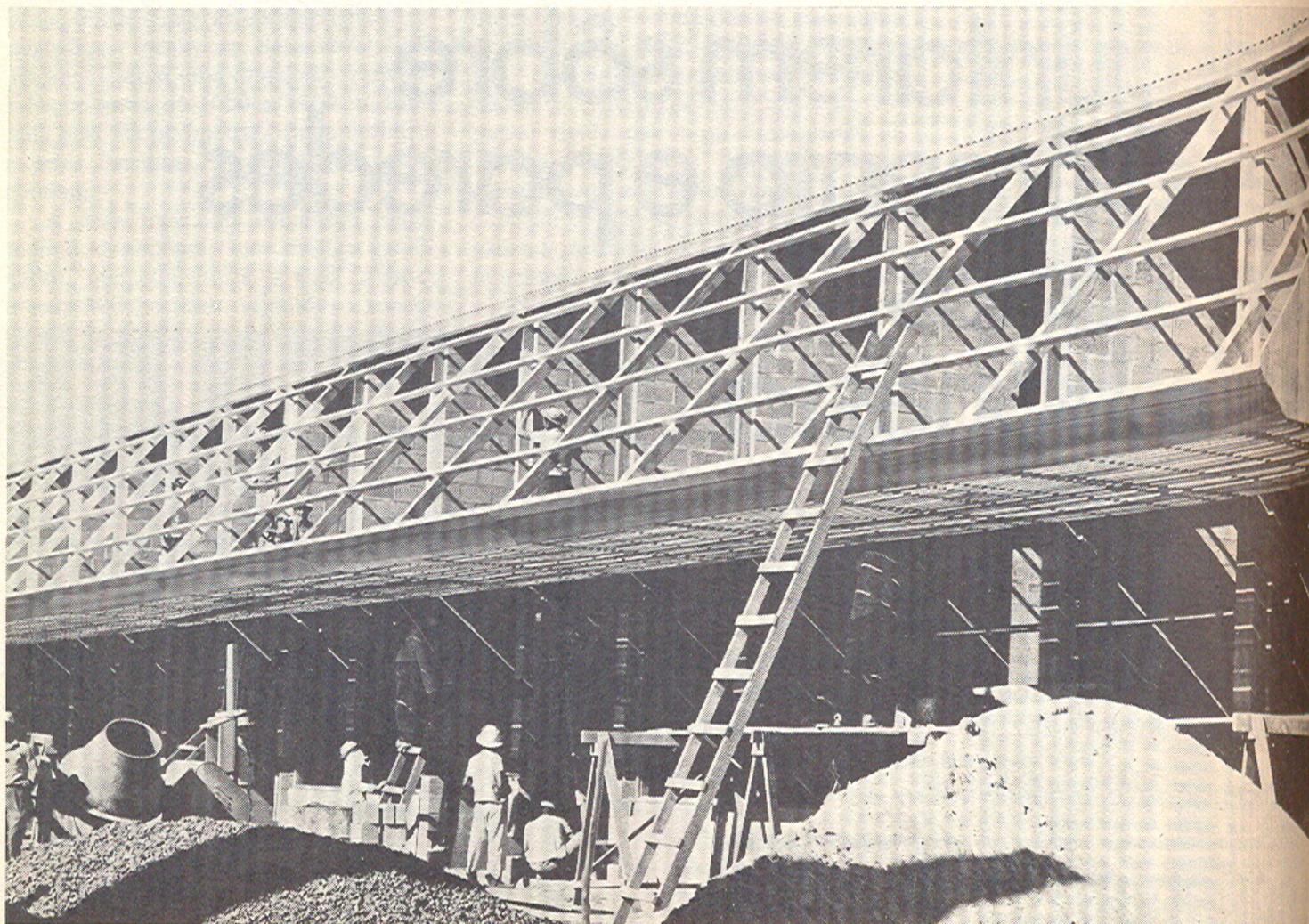
- densidades líquidas:
 

média	220 a 250 hab/ha
mínima	80 hab/ha
máxima	300 hab/ha
- densidade bruta:
 

	120 hab/ha
--	------------

Esses índices exprimem a flexibilidade do plano e apresentam, também, as condições espaciais do problema sócio-urbanístico previstas.

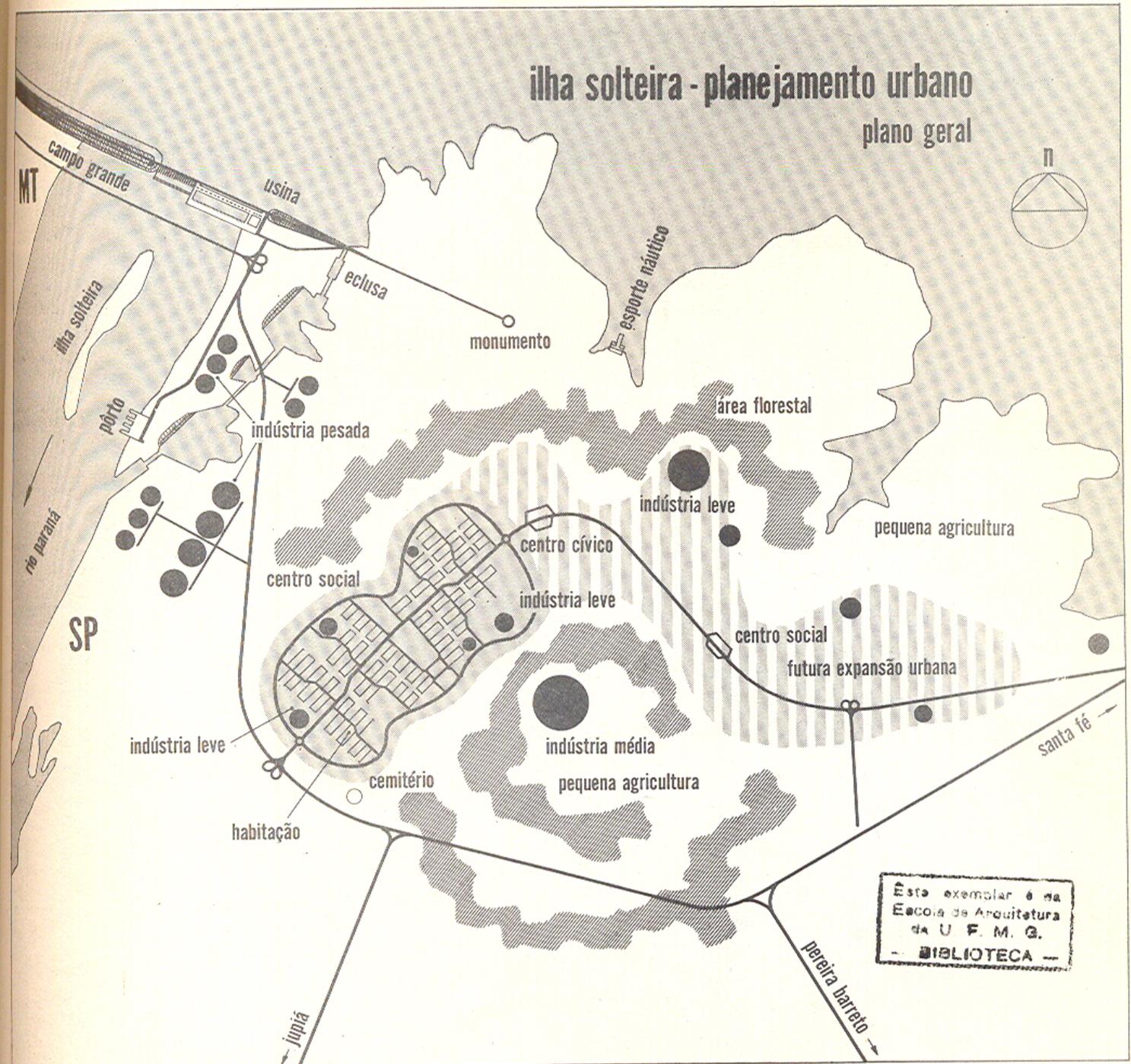
**As previsões** — O Plano Diretor prevê a implantação dos equipamentos de relações sociais ao longo de toda a zona central, que será a área de maior dinamização em decorrência da via/eixo central, complementada por braços de penetração transversal que definirão as áreas habitacionais. (segue)



As construções foram projetadas no sentido horizontal, não tendo o plano cogitado de edifícios de média ou grande altura

## ilha solteira - planejamento urbano

plano geral



Segundo o Plano, a futura expansão da cidade será linear, limitada, na largura, pela via perimetral e por barreiras florestais

Igualmente, os equipamentos de educação primária, abastecimento de primeiras necessidades, recreação de primeiro grau e outros mais diretamente vinculados ao tecido habitacional, ficarão dispostos ao longo da zona central e dos braços que estão previstos, de forma a assegurar sua organização e flexibilidade urbanística.

Os equipamentos de saúde, abastecimento mais especializado, administração pública e recreação de segundo grau, constituirão o "centro social" destinado a polarizar as atividades sociais mais complexas, correspondentes às ne-

cessidades de uma população da ordem de 50 mil habitantes.

Com esse critério, o crescimento da cidade, linearmente, no sentido do grande eixo longitudinal, possibilitará, futuramente, a criação de novos centros sociais em uma distância de 2 km um do outro. Sua localização e dimensionamento exatos dependerão de outros fatores de caráter sócio-urbanístico, particularmente as próprias flutuações demográficas da cidade.

Atingida, eventualmente, a escala de 100 a 150 mil habitantes, o núcleo será dotado de um centro cívico em

área com características paisagísticas especificadas para esse fim.

**Zoneamento** — Cinco zonas definem o traçado urbano: a. zona habitacional: área destinada à habitação, constituída pelas quatro quadras definidas pelas ruas; b. zona de equipamentos I: destinada à recreação ativa e passiva e a equipamentos de primeira necessidade, constituída pelas faixas ou braços que fixam as áreas de habitação ao longo das alamedas; c. zona de equipamentos II: destinada a equipamentos do setor educacional (grupos escolares), peque-

nos centros comerciais, conjuntos de administração privada, hotéis etc., constituída pelos espaços que se estendem ao longo da avenida central, entre as áreas habitacionais; d. zona de equipamentos III: destinada a equipamentos de funções não diretamente vinculadas à habitação e que constituem o *core* urbano (comércio especializado, cinemas, administração urbana, ginásios etc.), formada pelo espaço central que configura, nesta etapa de urbanização, uma ala norte e uma ala sul no plano urbano; e e. zona de equipamentos IV, destinada a diversas atividades urbanas,

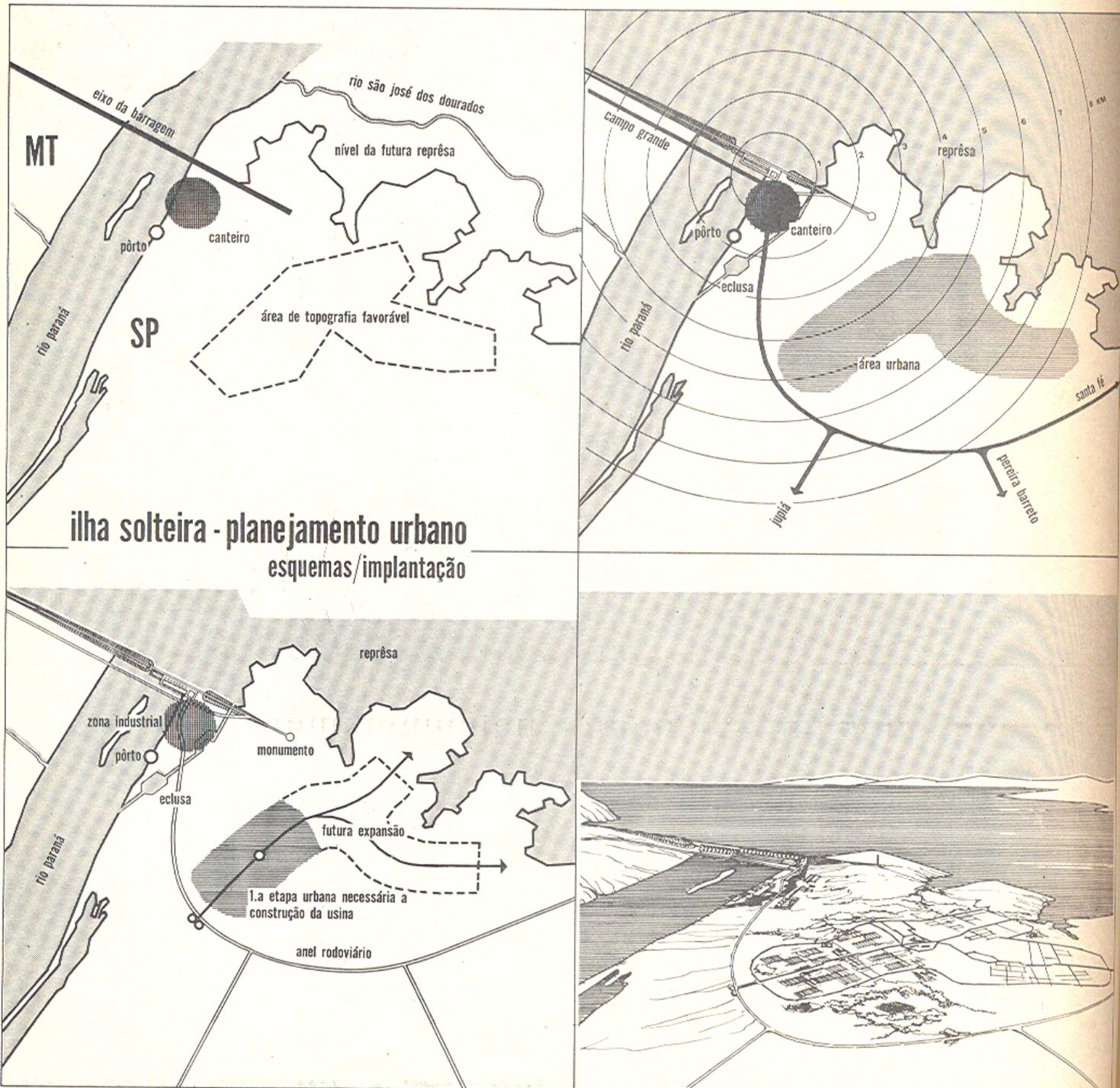
como indústria leve, abastecimento e manutenção de veículos, pequenas oficinas e depósitos, serviços públicos especializados etc., constituída pelos espaços restantes que se localizam entre as áreas habitacionais e a avenida perimetral.

A zona central foi distribuída em sub-zonas, para atendimento das seguintes funções:

- centro hospitalar;
- recreação ativa e passiva;
- agrupamento de ensino médio;
- *core* propriamente dito; e
- centro esportivo.

**Anel rodoviário** — O Plano Diretor estabelece, ainda, um *anel rodoviário* que visa a estabelecer a ligação das estradas de Jupiá, Pereira Barreto, Santa Fé e a travessia do rio Paraná, que será feita, posteriormente, através de uma ponte que será construída a jusante da represa.

Esse *anel rodoviário* define uma grande área urbana e suburbana, da ordem de 50 km<sup>2</sup>, a qual permitirá à cidade uma população da ordem de 200 mil habitantes, considerados os índices urbanísticos dos centros urbanos de porte médio do País. Ele será executado



**ilha solteira - planejamento urbano**  
esquemas/implantação

Desenhos mostram: 1. área de topografia favorável para implantação de cidade linear, nas proximidades do canteiro da barragem, 2. projeção da área urbana; 3. *anel rodoviário*; e 4. esquematização do conjunto da barragem e da cidade de Ilha Solteira



Vista geral da parte já construída da zona habitacional, notando-se bem as vias de circulação que foram abertas até agora

durante a construção da obra, mesmo porque um de seus trechos estabelecerá a ligação núcleo-canteiro. A atual ligação tem caráter provisório e é apenas um prolongamento da estrada de Jupia.

**Plano viário geral** — O plano viário geral estrutura espacialmente a “cidade linear”, fixando as condições do zoneamento adotado. Em síntese, se constitui de: eixo viário — denominado “avenida central” e que nasce do anel rodoviário; via perimetral — denominada “avenida perimetral” e que circunda a

área urbana; conjunto de vias de penetração — chamadas “alamedas” e que fazem a ligação entre as avenidas central e perimetral.

O sistema completa-se com o conjunto de vias de distribuição de cada alameda, denominadas “ruas”. Trata-se de vias que nascem e morrem nas alamedas, constituindo uma série de *loops*.

Áreas verdes serão criadas para separarem os conjuntos alamedas-ruas, o que garantirá o plano de circulação que será adotado.

A organização espacial, que definirá cada escala do núcleo, equacionará

os problemas de tráfego, o qual se integrará ao movimento normal da cidade.

Todo o traçado viário foi solucionado com a colocação de vias em *T*, o que proporcionará condições favoráveis de trânsito, reduzindo os pontos de conflito a apenas 3, mesmo levando-se em consideração a mão dupla adotada nas duas vias.

O plano viário geral prevê, ainda, vias livres suficientes para a eventual execução, no futuro, de obras de técnica urbanística mais avançada, como passagens de nível, trevos etc. ●