

### *Ourinhos --- Plano da Cidade*

ANTÔNIO BEZERRA BALTAR

(Catedrático de Urbanismo da Universidade do Recife — Diretor Adjunto da SAGMACS (Departamento de Pesquisas do Centro Sociológico de "Economia e Humanismo") — Vereador à Câmara Municipal do Recife)

#### 1. INTRODUÇÃO

A Municipalidade de Ourinhos deliberou em 1952 empreender a reforma da administração local no sentido de aperfeiçoar os seus métodos de trabalho e planificá-los, visando um maior rendimento e a mais completa consecução de seu objetivo específico de servir à coletividade municipal.

O primeiro passo nessa direção constituiu em codificar as leis do Município reunindo-se num texto único e atualizado, as determinações legais sobre posturas e tributos e as normas gerais sobre o funcionamento da máquina administrativa, além de se ter modernizado a estrutura financeira da lei de meios.

Assim é que propostos pelo Executivo e aprovados pela Câmara de Vereadores foram promulgados no fim daquele ano o Código Municipal (lei nº 168 de 3-12-52), a Lei de Planificação Municipal (lei nº 169 de 3-12-52) e a Lei Orçamentária (lei nº 170 de 4-12-52), além de operada uma reestruturação dos quadros do funcionalismo do Município. (\*).

Partindo então para a etapa complementar do traçado de um Plano da Cidade, no qual a solução dos seus problemas urbanísticos atuais fôsse delineada na ampla perspectiva do futuro crescimento da aglomeração — o Executivo municipal, autorizado pela Câmara de Vereadores, entrou em contato, para êsse fim, com o escritório técnico S.A.G.M.A.G.S., que constitui o órgão executivo e técnico no Brasil do grupo "Economie et Humanisme" sediado na França e dirigido pelo Padre LOUIS JOSEPH LEBRET. Esclarecido que o Plano da Cidade não poderia ser traçado na base das precárias plantas topográficas então existentes, a Prefeitura contratou com a Vasp-Aerofotogrametria a execução da planta da cidade e do seu cadastro.

---

NOTA — O presente estudo deve ser examinado juntamente com a parte geral, de autoria de Frei BENEVENUTO DE SANTA CRUZ, publicada na *Revista do Serviço Público*, do fevereiro de 1956.

(\*) c.f. A. DELORENZO NETO — *A Planificação Municipal de Ourinhos*, D.A.S.P. Rio de Janeiro, 1954.

Esse serviço preliminar sofreu, por motivos diversos, considerável atraso, somente começando a ser entregues as plantas da cidade, em parcelas nada menos de 12 meses após a época esperada, razão pela qual os trabalhos de organização do Plano de Urbanismo tiveram de ser também consideravelmente retardados. Assim é que, iniciados em agosto de 1953, e programados para um período de 18 meses, condicionado à data da entrega das plantas pela empresa encarregada do levantamento aerofotogramétrico, uma vez concluídas as pesquisas que independiam desse serviço, o restante teve de aguardar até o fim do ano de 1954 quando somente em novembro e dezembro as plantas passaram a ser entregues por parcelas. A realização prévia das pesquisas citadas permitiu contudo concluir o planejamento e a sua apresentação gráfica em cerca de dois terços do prazo de 18 meses previsto no contrato e assim concluí-lo no início do ano corrente de 1956.

Desse trabalho a presente memória constitui uma descrição completa ao mesmo tempo que uma justificação dos métodos empregados e das soluções propostas.

A responsabilidade técnica do plano apresentado é do engenheiro-civil-urbanista ANTÔNIO BEZERRA BALTAR, professor da Universidade do Recife, e dos arquitetos CLEMENTINA DE AMBROSIS e DOMINGOS TEODORO DE AZEVEDO NETO. Nas pesquisas de campo tomaram parte, ainda, pessoalmente o Padre LOUIS JOSEPH LEBRET O. P., frei BENEVENUTO DE SANTA CRUZ O. P., e M. RENÉ BRIDE — urbanista francês e atual prefeito da cidade de Reims na França e a Srta. LUIZA BANDEIRA DE MELO, da S.A.G.M.A.G.S.

Deve-se salientar a circunstância de que a primeira fase do trabalho, denominada em terminologia do método "Economia e Humanismo" de "primeiro contato global" foi realizada em Ourinhos sob a direção pessoal de LEBRET e BRIDE, autores do processo de inquérito urbano que integrando o Manual do Pesquisador Social como seu terceiro volume foi editado pela "Presses Universitaires de France" no correr do ano passado. Como resultado dessa análise preliminar deixaram aqueles técnicos inúmeras sugestões para o plano urbanístico apresentado neste trabalho, no qual colaborou também com inúmeras sugestões e informações, o Prof. ANTÔNIO DELORENZO NETO, autor das leis de Planificação referidas.

Foram ainda utilizados, com a devida vênia, dados e indicações obtidos durante a pesquisa também realizada por S.A.G.M.A.G.S. em toda a Bacia dos rios Paraná-Uruguaí e inicialmente com mais detalhe no território do Estado de São Paulo, bem como elementos estatísticos colhidos no I.B.G.E. através de sua agência em Ourinhos e de seu Serviço de Divulgação na sede central do Rio de Janeiro.

Grande cópia de informações foi fornecida igualmente por dirigentes de serviços públicos e pessoas diversas residentes na cidade, bem como encarregados de empresas industriais e comerciais da localidade.

Finalmente à Prefeitura Municipal, na pessoa do Sr. DOMINGOS CAMARLINGO CALO, chefe do executivo no período da realização do Plano e seus auxiliares imediatos, destacando-se o secretário da Prefeitura e o engenheiro municipal, se deve a maior parte das informações de base dos estudos realizados e aqui apresentados.



O contrato firmado pela Prefeitura Municipal de Ourinhos e S.A.G.M.A.G.S. para a apresentação de um Plano Urbanístico da sede e distrito único da comuna começou a ser executado em agosto de 1953 quando se transportaram para o local, o Pe. LOUIS JOSEPH LEBRET O. P., diretor de "Economie e Humanisme", escritório central na França, M. RENÉ BRIDE, prefeito de Reims e participante desse grupo de estudos, Frei BENEVENUTO DE SANTA CRUZ O.P., diretor técnico da S.A.G.M.A.G.S. e engenheiro ANTÔNIO BEZERRA BALTAZ, urbanista responsável técnico pelo trabalho iniciado.

Instalado na residência do Sr. Prefeito, gentilmente cedida, essa comissão empreendeu o levantamento sumário das condições urbanísticas locais ou seja o "primeiro contato global" com a realidade a estudar. O objetivo dessa primeira fase do trabalho era a descrição gráfica, em suas linhas gerais, do complexo urbano, a detecção de suas taras e deficiências e a formulação de seus problemas urbanísticos e mais evidentes.

Em alguns dias de trabalho e consultada a bibliografia e a documentação disponível e inspecionada a cidade em toda sua extensão, tirando-se partido da enorme experiência do Pe. LEBRET e de M. BRIDE nesse gênero de pesquisa, foi possível caracterizar com suficiente aproximação os elementos pesquisados e assim iniciar mais tarde a análise funcional da cidade concluída pelo equacionamento dos seus principais problemas sob a forma de hipóteses de trabalho a serem confirmadas ou não pelas investigações posteriores.

Em sucessivas visitas à cidade durante o período dos estudos, os técnicos da S.A.G.M.A.G.S. aprofundaram a colheita de dados sobre a vida urbana de Ourinhos, obtendo-os nas diferentes fontes já citadas, o que permitiu reconstruir a sua evolução e enunciar as previsões de suas perspectivas futuras dentro de um quadro de hipóteses justificado pelos estudos feitos. A determinação de que se pode chamar a vocação da cidade, pôde assim ser feita apontando-se, desse modo, os rumos a imprimir ao trabalho de planejamento intentado à luz dos princípios e normas urbanísticas atuais adiante expostos em suas linhas mestras.

Obtida a planta topográfica da cidade foram realizados os trabalhos de representação cartográfica de alguns elementos colhidos no "survey" destacando-se:

- a) a distribuição da população por locais de residência;
- b) a distribuição das densidades de ocupação do terreno por edificações;
- c) a localização dos estabelecimentos industriais e artesanais;
- d) a localização dos estabelecimentos comerciais e dos profissionais liberais;
- e) a localização dos serviços públicos administrativos, sanitários, culturais, etc.;
- f) as redes de água, esgoto e eletricidade;
- g) as ruas pavimentadas;
- h) as vias de circulação rodoviária e ferroviária.

Ao mesmo tempo foram estudadas atentamente as cartas esboçadas durante a sondagem feita em Ourinhos para o levantamento da Bacia do Paraná-Uruguaí, relativas a solos e vegetação no território do município.



As plantas referidas nas alíneas a) c) e d) permitiram por superposição delinear-se o zoneamento existente ou espontâneo que passa a constituir elemento de análise do lado das plantas de circulação e de densidades de ocupação.

A análise dessas cartas deu lugar à confirmação de certas constatações feitas durante a primeira fase do trabalho a respeito dos principais problemas urbanísticos de Ourinhos.

Estudado um sistema de soluções coordenadas para esses problemas, foram elas objeto de um esboço cartográfico de zoneamento a ser proposto juntamente com um estudo da estrutura viária capaz de solucionar satisfatoriamente a circulação urbana prevista em suas alterações decorrentes da nova organização dada ao espaço urbano. Feita a crítica desse sistema de soluções e reajustados os seus detalhes em função do conjunto, desenhou-se então o pré-plano que juntamente com as plantas de levantamento da topografia sócio-econômica e dos equipamentos urbanos acima referidos, foi objeto de uma exposição aberta ao público em Ourinhos e de duas palestras explicativas realizadas, a primeira perante o Rotary Clube e pessoas convidadas e a segunda perante os vereadores do Município e o pessoal técnico e administrativo da Prefeitura. Uma terceira palestra foi gravada para audição pelo Lion's Clube da cidade. Discutidas com as autoridades municipais e as pessoas interessadas, as soluções contidas no pré-plano, ouvidas as sugestões que lhes ocorreu formularem e anotadas devidamente, recomeçou-se o trabalho na sua fase definitiva de planejamento.

De um modo geral as soluções aventadas tiveram completa receptividade por parte das pessoas que examinaram o pré-plano submetido à crítica da população interessada de modo que as alterações que o plano definitivo apresenta em relação àquele foram ditadas apenas pelo interesse de melhorar em alguns detalhes as proposições formuladas dentro do espírito dos princípios e normas urbanísticos adotados. É o resultado desse trabalho final que ora se apresenta, acompanhado desta memória justificativa e de peças anexas que completam a sua compreensão.

O plano da cidade de Ourinhos é entregue em duas apresentações diferentes, uma em plantas nas escalas de 1:10.000, 1:5.000 e 1:2.000, desenhadas sobre papel vegetal com convenções em preto e branco e coloridas formando um álbum do formato menor em escala definida graficamente sobre as plantas.

Enquanto isso, na presente memória e seus anexos são descritos minuciosamente os estudos realizados e apresentados os dados estatísticos e cálculos em que se basearam, bem como justificadas a composição geral do plano e as suas soluções de detalhe e sugeridas normas para a sua aplicação.

Trata-se de um instrumento de trabalho com o qual a Prefeitura de Ourinhos através de um órgão técnico a ser criado para o fim específico de aplicar o plano da cidade, uma vez aprovado, estará capacitada a acompanhar a evolução futura da aglomeração, prevendo os problemas urbanos que surgirão e promovendo as respectivas soluções com segurança e oportunidade de modo a assegurar aos habitantes o ambiente urbano capaz de lhes permitir o desenvolvimento de uma vida social equilibrada e progressivamente sadia. Não é outra a finalidade do urbanismo contemporâneo.



## 2. O MUNICÍPIO E A CIDADE DE OURINHOS

Situada a 22° 58' 28" de latitude sul e de longitude WG 49° 52' 19", a cidade de Ourinhos dista da Capital do Estado 342 km em linha reta no rumo ONO e em altitude de 478 metros sôbre o nível do mar.

Limita-se o município que consta de um único distrito e tem a área de 356 km<sup>2</sup>, com os municípios paulistas de São Pedro do Turvo e Santa Cruz do Rio Pardo, ao Norte, com o de Xavantes a Leste e o de Salto Grande a Oeste e com o Estado do Paraná ao Sul.

O início do povoamento do local se deu em 1906 tendo sido dois anos após montado um pôsto da E. F. Sorocabana elevado em 1912 à categoria de estação ferroviária. Em 1915, foi criado o Distrito de Paz de Ourinhos, tendo o município sido fundado em 1918 e instalado em 20 de março de 1919.

Os estudos estendidos por S.A.G.M.A.G.S. à bacia do Paraná-Uruguai classificam Ourinhos numa zona homogênea com os municípios de Bernardino de Campos, Campo Novo Paulista, Ibirarema, Ipaçu, Palmital, Salto Grande, São Pedro do Turvo e Xavantes.

A caracterização, nesse estudo, das zonas homogêneas se fez, analisando por superposição as seguintes cartas:

*Série A:*

1. Divisão do Estado em Regiões
2. Solos (Instituto Agrônômico de Campinas)
3. Divisão regional (I.B.G.E.)
4. Divisão regional (Associação dos Geógrafos do Brasil)
5. Setores agrícolas (Secretaria de Agricultura)
6. Períodos de colonização (O. T. MENDES — V. UZNER ALMEIDA)
7. Ferrovias
8. Rodovias
9. Regiões (CAMARGO)
10. Distribuição da população em 1940.

*Série B:*

1. Isoietas anuais
2. Isotermas anuais
3. Divisão climática
4. Distribuição da população em 1950
5. Evolução demográfica no período 1940-1950
6. Densidade da população.

Ainda nesse estudo da Bacia do Paraná-Uruguai se atribui a Ourinhos e demais localidades à margem da E. F. Sorocabana, de Avaré a Assis, um papel considerável na implantação racional da expansão da indústria paulista no sentido de evitar que se agrave ainda mais a concentração na capital do Estado.

Nessa perspectiva de descentralização industrial caberão a Ourinhos indústrias de transformação de produtos agrícolas e certas matérias primas

industriais de fabricação de materiais agrícolas para suprimento dos mercados do Oeste, Goiás, Mato Grosso e mesmo Paraguai e Bolívia. Uma linha de indústrias será de prever no alinhamento Maribondo-Ourinhos.

Delineada a perspectiva de Ourinhos no plano mais amplo do desenvolvimento econômico da Bacia do Paraná-Uruguai, fixemos mais de perto o complexo urbano atual, de acôrdo com os dados colhidos.

A cidade está implantada num sítio de topografia levemente ondulada sobre o divisor secundário do rio Paranapanema e seu afluente, o rio Pardo. Também o rio Turvo banha o município a maior distância da sede. O solo predominante é a terra roxa, com manchas arenosas de extensão relativamente pequena na vertente do Paranapanema e sinais generalizados de forte erosão. A cultura mais freqüente é o café, mas há produção de algodão, cana de açúcar e cereais.

Os ventos dominantes sopram do quadrante SE-ME e as temperaturas máxima e mínima verificadas foram de 36° e 10° respectivamente. As chuvas se verificam de novembro a fevereiro, sendo de junho a agosto o período de estiagem com geadas neste último mês.

A cidade foi traçada em tabuleiro de xadrez, apesar das ondulações do terreno e se implantou no interior do ângulo de duas tangentes rodoviárias, partindo da bifurcação da estrada que vindo da capital do Estado se dirige com um ramo para o Paraná e o outro para Presidente Prudente. Oriunda de uma parada da E. F. Sorocabana a cidade se desenvolveu de ambos os lados da ferrovia, de modo que está atualmente seccionada por ela com a agravante de ter sido também atingida, vinda do sul, pela R. V. Paraná-Santa Catarina. A área urbana é desse modo penetrada pela linha férrea que intercepta as ruas longitudinais mais importantes, estando a gare de tal modo situada para a parada de um comboio na estação tem como consequência a interrupção do tráfego naquelas ruas principais.

Analizada em seu conjunto a cidade não difere, no que diz respeito aos seus elementos de urbanização, da maioria das pequenas e médias aglomerações urbanas brasileiras. Como tôdas essas está dividida em bairros residenciais de boa classe e bairros populares, os primeiros dotados de alguns melhoramentos como água encanada, esgotos, calçamento, passeios para pedestres e os segundos desprovidos da maioria desses serviços e utilidades. Igualmente os defeitos gerais de implantação mais freqüentes naqueles núcleos urbanos estão presentes em Ourinhos e que relacionados como foram na visão mais ampla do levantamento já citado da Bacia do Paraná-Uruguai feito por S.A.G.M.A. G.S. são principalmente os seguintes:

- a) traçado quadrangular inadequado à topografia;
- b) travessia da cidade pela ferrovia e o tráfego rodoviário;
- c) espaços verdes extremamente reduzidos dentro do perímetro urbano;
- d) nenhuma preservação dos pontos de interesse paisagístico;
- e) igrejas e edifícios públicos sem estilo arquitetônico ou de estilo falseado;
- f) expoliação das várzeas agrícolas necessárias à produção de frutas e legumes frescos;



- g) loteamentos mal projetados e executados sem obrigação de realizar a urbanização que recairá sobre a cidade;
- h) ausência de zoneamento industrial e comercial;
- i) bairros inorgânicos;
- j) comércio, recreação e serviços públicos aglomerados no centro da cidade;
- k) falta de vida social e coletiva da população em geral.

A cidade se expandiu territorialmente em excesso, acarretando uma dispersão prejudicial da sua população, cujas conseqüências são o encarecimento da prestação de serviços públicos pelo município e a dificuldade de intensificação da vida social — eis que a uma população da ordem de vinte mil habitantes corresponde atualmente uma área urbana construída de cerca de 400 ha, ou seja uma densidade demográfica bruta de 50 habitantes por hectare.

Quanto ao tipo predominante de edificação, as casas de madeira fazem ainda forte concorrência às de alvenaria, cumprindo notar que à diferenciação de materiais e de técnica construtiva corresponde uma classificação econômica e social dos moradores.

A casa de madeira, regra geral, não se beneficia de uma conservação satisfatória e daí entrar em decadência com grande rapidez, de tal maneira que a paisagem que lhe corresponde nos diferentes setores urbanos é a da composição das unidades se superpondo à falta de urbanização do conjunto.

Alertada por êsse fato a Municipalidade tentou medidas restritivas às construções desse tipo, mas os resultados foram parciais e insatisfatórios.

Num traçado rígido em tabuleiro de xadrez como é o de Ourinhos, a desenfreada especulação com os valores imobiliários teria de repercutir nos setores mais populares da cidade da maneira como ocorre: pela proliferação dentro de lotes retangulares em que se subdividem as quadras, essas geralmente com lados iguais de cerca de 80 metros, de habitações justapostas até o limite extremo da ocupação do terreno.

É evidente que nesses trechos a acumulação de pessoas é excessiva e contrasta com os terrenos vagos que separam essas áreas da parte mais bem construída e urbanizada da cidade.

Em conseqüência de tudo, à exceção da rede de energia elétrica que cobre realmente uma área substancial da cidade, todas as demais: as de água, esgotos e pavimentação não servem senão a uma fração pequena das zonas edificadas.

Agrava-se a situação sobretudo na chamada Vila Odilon, bairro cuja distância ao centro urbano é de cerca de 1 km, o que representa uma extensão demasiada de pavimentação, canalizações, fiação e percurso de transportes coletivos, para afinal atender a uma pequena parcela de população. O resultado inevitável foi a insuficiência que se observa nos equipamentos urbanos que não cobrem toda a área da cidade nem servem à totalidade da população e ainda assim têm um custo de manutenção demasiado elevado.

Entretanto a situação geo-econômica de Ourinhos — de solo fértil e à margem de dois grandes rios, a pouca distância do Estado do Paraná, no cruzamento de duas rotas de importância no plano nacional, ponto de contato



da E. F. Sorocabana com a Rêde Viação Paraná-Santa Catarina e colocada a cerca de 15 km apenas da usina elétrica do Salto Grande onde um considerável potencial hidrelétrico está sendo aproveitado como parte de um sistema que utilizará ao todo nada menos de 600.000 KVA — lhe indica uma vocação de entreposto econômico e centro de produção ao mesmo tempo.

Ponto chave de irradiação do comércio de São Paulo com o norte do Paraná, o Mato Grosso, Goiás e países como o Paraguai e a Bolívia, graças ao sistema rôdo-ferroviário que aí se entronca, Ourinhos pode aspirar, graças à conjunção de outros fatores, a uma industrialização moderada mas garantida, eis que o seu território quase plano, a abundância de água, as facilidades de transporte e o crescimento demográfico constante que se tem verificado, asseguram a certas indústrias as facilidades de que tradicional e logicamente depende a sua implantação em boas condições econômicas.

Ora, essa circunstância exige que a expansão da cidade seja pensada em termos tais que a evolução da sua estrutura econômica e as transformações demográficas e sociais que essa evolução acarretará encontrem o espaço urbano disciplinado na sua ocupação e no seu uso de modo a assegurar o preenchimento racional das funções urbanas elementares e assim condições ótimas de habitação, de trabalho, de recreação e de circulação aos seus habitantes.

Ao analisar o complexo urbano de Ourinhos admitimos como conclusão válida a respeito de sua vocação específica a que acima apontamos em decorrência da sua posição geográfica irradiante, com relações comerciais e sociais já estabelecidas com uma vasta região dentro e fora do Estado de São Paulo. Verdadeira encruzilhada dos caminhos do progresso da região, representados pelas estradas de ferro e de rodagem e pela rêde de energia elétrica, a situação de Ourinhos deve ser explorada na compreensão exata dos encargos que a sua população deverá assumir no plano regional e as vantagens que poderá tirar de sua privilegiada posição revelada por um simples exame das cartas que contêm o Plano de Viação Nacional (rôdo-férreo-aeroviário) e o de eletrificação de São Paulo.

Um sistema de produção baseado nos fatores favoráveis já citados e um sistema de trocas quase que impôsto pela posição chave ocupada pela cidade, asseguram-lhe uma movimentação de pessoas, de mercadorias e de valores capazes de lhe atribuir o caráter de um dos entrepostos mais importantes do país num futuro não muito remoto.

Será preciso, pois, garantir-lhe um crescimento urbano sadio e isso depende de providências a serem tomadas desde já, mediante uma planificação realista e objetiva — de um realismo e objetividade fixados na evocação e no futuro da região. Isso importa em prever um reequipamento urbano suficiente — tomado o termo no seu sentido mais amplo abrangendo não somente os serviços públicos, sanitários, de transportes e comunicações, mas também o equipamento cultural — especialmente o de ensino no plano técnico para a formação de quadros de pessoal para a indústria.

O proveito econômico que a cidade poderá tirar da sua função de “plataforma” de giração dos transportes de uma vasta zona ao longo da rodovia nacional “transbrasiliana” se apoia também nas possibilidades de aproveitamento da margem do rio Paranapanema para um recanto de esportes e recreio que pode vir a ser um ponto de interesse turístico da região.



As vésperas do efetivo aproveitamento do potencial do Salto Grande é este o momento oportuno para o equacionamento dos problemas urbanísticos de Ourinhos, nessa perspectiva de desenvolvimento econômico futuro capaz de lhe transformar inteiramente a estrutura sócio-econômica e com ela a fisionomia urbana.

### 3. *Problemas urbanísticos atuais*

O simples contato global com a realidade urbana de Ourinhos revelou aos pesquisadores de S.A.G.M.A.G.S. as suas deficiências maiores. São elas pela ordem de sua constatação mais imediata.

#### 1. *A dispersão excessiva*

A ocupação do terreno pelas edificações na cidade atual é extremamente dispersa, como já foi dito. A densidade demográfica média de 50 habitantes por hectare é apenas um terço da que os urbanistas ingleses consideram ideal segundo a fórmula de 12 casas por acre ou sejam 30 casas por hectare. Inúmeros terrenos existem no perímetro urbano, sem ocupação adequada, as ruas são, sem discriminação, excessivamente largas e a especulação imobiliária começou já a expelir uma parte da população para a periferia, criando núcleos distantes e isolados do centro urbano.

#### 2. *A falta de organicidade*

Uma estrutura urbana orgânica se caracteriza pela adaptação do traçado ao terreno e pela distribuição funcional dos equipamentos em geral nêles compreendido um sistema viário hierarquizado entre as diferentes serventias para veículos e para pedestres. Em Ourinhos, como na imensa maioria das cidades brasileiras o traçado não levou em conta a topografia ondulada do sítio urbano, a circulação é totalmente indiferenciada em decorrência mesma da forma adotada de tabuleiro de xadrez. Além disso aos bairros falta qualquer caráter orgânico, pois não são fisicamente limitados, não têm centros definidos onde se localizem os serviços públicos ou privados de interesse geral, nem dispõem de áreas livres para a recreação dos habitantes.

No conjunto da cidade nota-se a falta de zoneamento espontâneo — fenômeno que em muitas cidades ocorre de uma seleção natural de setores urbanos para determinadas atividades de indústria ou comércio — eis que os estabelecimentos fabris e comerciais se mesclam quase indistintamente às residências, o mesmo se verificando quanto aos edifícios públicos.

#### 3. *O seccionamento da cidade pela ferrovia*

Deficiência já referida, constitui a passagem das linhas da E. F. Sorocabana pelo centro da cidade, um dos mais sérios problemas urbanísticos de Ourinhos. Sendo o tráfego urbano predominantemente no sentido Norte-Sul ao longo das ruas nessa direção — a estação da estrada de ferro acha-se situada no centro urbano com a plataforma na direção normal a essa. Um comboio parado na gare acarreta assim o bloqueio de todo o tráfego, nas vias



principais. Além disso, do lado Oeste, a cidade está contida pelo prolongamento da Sorocabana na direção de Presidente Prudente e pelas linhas da R. V. Paraná-Santa Catarina, que vêm ter à mesma estação.

#### 4. *A deficiência de espaços livres de uso coletivo*

Uma única praça existe com a área de cerca de um hectare, ajardinada de modo a não facilitar o seu uso como lugar de repouso ou recreação. Grosso modo a quota de área verde por habitante não chegou a meio metro quadrado. Não funciona também como centro cívico, pois o edifício da Prefeitura, o dos Correios e Telégrafos e os outros edifícios públicos mais importantes não se situam nessa praça.

#### 5. *Equipamentos sanitários superados*

A zona servida pela rede de abastecimento de água não ultrapassa de metade da área edificada e os diâmetros da canalização distribuidora são totalmente insuficientes. Quanto à rede de esgotos, serve a pouco mais de um terço da zona edificada.

#### 6. *A habitação defeituosa*

A percentagem de casas de alvenaria construídas de acordo com os requisitos da técnica moderna vem crescendo nos últimos anos, mas se conserva ainda ameaçada pelas construções de madeira. Nestas em geral o aumento da população pobre da cidade tem feito crescer as condições de superpovoamento, tendo freqüentemente atingido a elevados índices de congestionamento, com prejuízo da higiene e do conforto dos habitantes. A alternativa de poeira intensa na estiação e de lama generalizada na estação chuvosa ocorre sem exceção nos setores residenciais populares. O escoamento das águas pluviais e até das águas servidas causa incômodos intoleráveis em alguns desses bairros mais pobres.

#### 7. *Insuficiência e indefinição do centro urbano*

Muito embora a distribuição dos valores dos terrenos comece a se fazer de forma acentuadamente decrescente a partir das cinco quadras a que constitui e as que cercam a praça central da cidade, e tendo havido a reconstrução ou remodelação de alguns prédios nessa área — a ser apontada pois como o centro pletórico da cidade — não está esse centro bem definido nem tem área suficiente para a importância que Ourinhos tem já atualmente.

#### 4. OS PRINCÍPIOS URBANÍSTICOS GERAIS DAS SOLUÇÕES A SEREM PROPOSTAS

Antes de expor o conjunto de proposições que o presente plano sugere para a solução dos diferentes problemas enunciados, convém tornar explícitos os princípios e diretrizes que dão o rumo geral dessas soluções e em última análise decorrem dos objetivos a que se propõe o urbanismo tal como é modernamente entendido.



A sua finalidade básica é a organização do espaço urbano, tendo em vista as funções urbanas elementares e o seu preenchimento harmônico de tal sorte que as camadas da população encontrem da parte da cidade, seu território e seus equipamentos, os meios adequados a uma vida humana e social completa e progressiva.

Para êsse fim a análise urbana aponta em cada caso as taras e deficiências existentes e as normas urbanísticas coordenam diferentes soluções que atingem a vida urbana em planos diversos e sob variados ângulos.

Cada um dos objetivos parciais visados é atingido por medidas de natureza própria, umas de ordem legal, jurídica ou mesmo política e outras de ordem técnica, econômica e financeira.

Relacionemos pois os princípios urbanísticos em que se baseia o plano aqui exposto:

#### *A) Contrôlo da concentração demográfica*

É ponto pacífico no urbanismo moderno que êsse é um dos objetivos primeiros do planejamento. A densidade de população tem um nível adequado à vida urbana: abaixo dêle a vida social se torna difícil e impraticáveis os benefícios culturais de convivência urbana e os serviços públicos se tornam antieconômicos na sua implantação e manutenção; acima dêsse nível atinge-se progressivamente a uma promiscuidade demasiada na vida coletiva e os equipamentos urbanos correm o risco crescente de se tornarem insuficientes. Sem a previsão de uma dada concentração demográfica é impossível assegurar que êsses equipamentos funcionem de forma adequada porque não há bases seguras para o seu dimensionamento prévio.

É princípio adotado, portanto, a necessidade do contrôlo da concentração demográfica através de normas de ocupação do espaço residencial a serem obedecidos com suficiente rigidez.

#### *B) Zoneamento ou organização do espaço*

A organização do espaço urbano se processa mediante a escolha dos locais adequados para a implantação das indústrias, do comércio e das habitações e a reserva de áreas verdes florestais, agrícolas, de recreação ou de separação.

Tôdas essas decisões são baseadas na necessidade de aproveitar com ótimo rendimento as condições naturais do solo, subsolo, topografia, clima e recursos naturais de valor econômico, estabelecendo ainda relações de posição entre os locais escolhidos, adequadas do ponto de vista funcional urbano.

Assim, a implantação de uma zona industrial deve-se fazer pelos critérios seguintes:

- a) distância adequada às zonas de habitação;
- b) separação física (cortinas verdes);
- c) acesso às vias de transporte;
- d) abundância de água;
- e) terrenos semiplanos ou planos;



f) posição relativa aos ventos dominantes (para as indústrias nocivas ou incômodas);

g) não ocupação desnecessária das manchas de solo fértil.

Por sua vez os setores residenciais devem ser localizados e organizados de modo a assegurarem as condições seguintes:

a) auto-suficiência — que se traduz pela existência de centros locais equipados com escola, serviço de saúde, recreação e abastecimento, e se assegura pela limitação demográfica das unidades em que se subdividem esses setores.

b) segurança de trânsito — obtida pela hierarquização das vias (veículos em velocidade — veículos em marcha lenta — pedestres) e pela sua estrutura contínua, não seccionada pelas correntes de grande tráfego.

c) conformação do traçado ao terreno evitando a incongruência prejudicial de um traçado rigidamente geométrico sobre um terreno irregular o que falseia a paisagem e cria obstáculos ao bom aproveitamento do terreno.

d) distâncias adequadas — dos centros aos pontos mais afastados dos setores residenciais e destes ao centro urbano principal ou setor central da cidade.

#### C) *Estruturação racional do sistema viário*

Baseada no princípio da hierarquização das vias de tráfego essa estruturação tem como objetivo provocar a preferência dos veículos por determinadas vias e evitar a sua passagem indiscriminada por tôdas as ruas da cidade.

As ruas das cidades atuais são um elemento superado em face das funções que foram levadas a desempenhar na vida moderna. Adequadas que eram à passagem de pedestres, cavalgadas e carros de tração animal de pequena velocidade, são hoje teatro de um conflito insanável entre o veículo e o pedestre cujos interesses opostos se chocam permanentemente em prejuízo da segurança e com o risco de vidas humanas.

No sentido de evitar esse conflito planeja-se, modernamente, o sistema viário, atribuindo papéis diversos às diferentes categorias de faixas de tráfego que passam a ter, dêsse modo, funções específicas na estrutura geral do trânsito. Essas funções são:

a) o acesso ao conjunto urbano total;

b) a ligação entre os diferentes setores urbanos ou zonas;

c) a penetração nos diversos setores e nas unidades que as compõem;

d) o acesso às residências e locais de trabalho.

A hierarquização se refere, pois, às condições de uso das vias, especialmente se distinguindo pelo caráter de ligação que estabelece cada categoria de rua e pela natureza e velocidade do tráfego que se lhe destina, mas ela se materializa, também, pelo tratamento dado à sua seção transversal e à sua pavimentação.

#### D) *A localização, dimensões e funcionamento dos equipamentos urbanos.*

Os serviços públicos atendidos pelo que se denomina genêricamente o equipamento urbano, têm de ser previstos num plano de cidade na perspectiva



de atenderem sem exceção a tôdas as camadas de população, com igual eficiência.

Sua estrutura, pois, e seu dimensionamento devem ser projetados de tal maneira que o respectivo funcionamento esteja assegurado em qualquer fase da evolução urbana mediante a oportuna execução de um programa de obras e instalações que progressivamente vá aumentando a sua capacidade em função do crescimento da área habitada e de sua população.

Daí tornarem-se indispensáveis as medidas normativas capazes de garantir o controle demográfico sobre a densidade e o número total de habitantes do conjunto urbano e de cada um dos setores e unidades em que se divide.

Esse princípio geral condiciona o bom funcionamento de todo o equipamento urbano, tanto aquele cujo serviço é proporcionado diretamente pelo poder público, como os prestados por concessão ou por entidades privadas.

As redes de abastecimento de água e de coleta de esgotos, bem como as de eletricidade, devem ser lançadas dentro desse plano progressivo de adaptação oportuna ao crescimento da cidade e dimensionadas nessa perspectiva.

Igualmente, o sistema de abastecimento alimentar à população, ou seja o conjunto de matadouros, hortas, mercados, armazéns e frigoríficos, deve ter os seus elementos localizados estrategicamente do ponto de vista econômico, e, também, do ponto de vista de pouparem ao consumidor quotidiano as grandes distâncias de percurso e perdas de tempo, o que se consegue pela descentralização baseada nas unidades residenciais.

O mesmo se diga dos órgãos cuja finalidade é zelar pela saúde e bem estar da população: ambulatórios, hospitais, serviço de limpeza pública, cemitério; dos de cultura e recreação: escolas primárias e secundárias, sociedades de conferências, de teatro e de música, clubes de esporte ou sociais; o mesmo dos equipamentos de transportes coletivos e de comunicações.

Seu escalonamento e seu dimensionamento são viáveis, num plano de permanente eficiência com a condição de ser assegurado, na evolução da cidade, o controle do crescimento demográfico de seus diferentes setores através de normas de ocupação do espaço de que resulte a limitação efetiva da densidade num nível satisfatório e dos contingentes totais de população de cada zona.

##### 5. AS HIPÓTESES DE TRABALHO DO PLANO

Expostos que foram, embora sumariamente, os princípios orientadores do plano da cidade a que se refere esta memória justificativa, passemos a formular as hipóteses de trabalho que o fundamentaram.

Analisaremos, sucessivamente, o desenvolvimento econômico, a evolução demográfica, a vocação urbana e as finanças públicas de Ourinhos; tanto quanto podem ser previstas no seu futuro, com base nos dados obtidos e na conjuntura atual. Os pormenores desta análise serão objeto de monografias anexas à presente memória justificativa que apenas recolhe e sintetiza, neste item, os resultados desses estudos.



### A) *Desenvolvimento econômico*

A América Latina é classificada como uma das regiões subdesenvolvidas do mundo. A base dessa classificação é a constatação das seguintes deficiências:

a) os recursos naturais são mal aproveitados e mesmo pouco conhecidos ou ainda explorados por organizações estrangeiras, sem maior proveito para as populações locais;

b) a produtividade do trabalho e, em decorrência, os níveis de vida da população, permanecem, em geral, extremamente baixos;

c) a renda nacional "per capita", sendo muito baixa e desigualmente distribuída, não há, praticamente, poupança, do que decorre a carência de capitais para financiar os empreendimentos econômicos maiores;

d) o sistema de transportes abrange áreas enormes e quase despovoadas, e, além disso, é obsoleto e mal coordenado;

e) as condições do comércio internacional lhe são desfavoráveis em parte devido à qualidade e custo dos produtos mas, sobretudo, pelos termos de troca impostos pelos países mais industrializados.

Atingimos, entretanto, a uma posição na história econômica do mundo com um balanço de forças a que não são estranhos fatores políticos e sociais, que caracterizam um ponto de inflexão na marcha da humanidade. As novas técnicas e, sobretudo, a nova fonte de energia que começa a ser dominada para fins pacíficos, o esclarecimento progressivo das populações de todo o globo, mesmo as que ocupam territórios considerados, até há pouco, os mais remotos, a contração aparente das distâncias terrestres pelos meios de transportes e comunicações mais modernos, tudo isso começa a refletir na conduta econômica dos homens e repercute já na consideração objetiva e prática da necessidade de superar-se no mínimo prazo as condições gerais de subdesenvolvimento aonde elas existem.

A perspectiva é pois de um esforço imediato na ordem internacional — de iniciativa dos governos e por uma questão de conjuntura, também de iniciativa privada — no sentido de se promover o desenvolvimento econômico dos países sub ou mal desenvolvidos, nesse último caso se devendo incluir, na América Latina o Brasil, que está num meio termo entre o subdesenvolvimento e o pleno uso e posse de seus recursos econômicos.

Asseguram ao nosso país essa condição já emergente do subdesenvolvimento, entre outros, os seguintes fatores:

- 1º) população mais numerosa e prolífica;
- 2º) imigração mais intensa em períodos passados;
- 3º) maior variedade de recursos naturais;
- 4º) presença entre esses recursos, de matérias primas tornadas preciosas;
- 5º) posição geográfica favorável ao comércio com os outros continentes;
- 6º) existência progressiva de elites técnicas e docentes;
- 7º) uma indústria, embora incipiente em seus aspectos de base;
- 8º) maior importância política devido aos grandes contingentes de sua população e área de território nacional.



Dessas considerações resulta a conclusão de que viveremos fatalmente, nos próximos anos, uma fase de expansão econômica durante a qual dêste ou daquele modo, os nossos recursos naturais tenderão a ser melhor aproveitados — fontes de energia, matérias primas, potencial de trabalho da população — e os diferentes grupos sociais serão chamados a desempenhar um papel ativo nesse movimento de expansão.

Em particular os grupos urbanos serão, sem dúvida, fartamente estimulados a aumentar a produtividade do seu trabalho, pelo aprendizado técnico, pela incorporação de empresas ou serviços públicos cujos métodos de produção tenham maior rendimento que os atuais — o mesmo se devendo esperar em benefício do equilíbrio econômico geral que venha a acontecer com os setores da vida rural em face de suas atividades específicas.

Não é, portanto, otimismo vão, admitir que aumentada a produtividade do trabalho e dos demais fatores de produção, os níveis de vida da população — níveis doméstico, sanitário, alimentar, cultural e social — se elevem progressivamente e — o que nos autoriza a supor, o grande potencial econômico de certas regiões brasileiras — em tempo relativamente curto.

Regiões como a de Ourinhos — onde os fatores favoráveis ao desenvolvimento se acumulam visivelmente, estão, pois, destinadas a um progresso rápido com as suas conseqüências tôdas sobre a vida urbana do núcleo atual. Constitui, portanto, previsão segura a do crescimento urbano baseado num real desenvolvimento econômico da região, caracterizado nas conseqüências seguintes:

- a) implantação de novas indústrias na cidade e na região para
  - transformação de produtos agrícolas,
  - produção de implementos agrícolas e ferramentas,
  - fabricação e manutenção de motores e máquinas;
- b) expansão das instalações comerciais para atender ao intercâmbio com as regiões
  - Sorocabana,
  - Norte do Paraná,
  - Mato Grosso e Goiás,
  - Paraguai e Bolívia;
- c) ampliação do aparelhamento escolar sobretudo do ensino técnico primário e secundário,
  - para a formação de operários qualificados,
  - para a formação de técnicos de grau médio para os serviços públicos e empresas privadas;
- d) continuação do aumento da população urbana dentro da cadência observada desde a criação da cidade e em conseqüência aumento da área edificada da cidade:
  - crescimento vegetativo,
  - imigração moderada pela concorrência das cidades vizinhas;



e) continuação do deslocamento progressivo da população ativa do setor primário — agricultura e indústrias extrativas — para o secundário — indústrias de transformação — e terciário — serviços gerais, de acôrdo com as observações de COLIN CLARK e FOURASTIÉ.

Resumindo, pois, a primeira hipótese de trabalho do plano é a de um desenvolvimento econômico acentuado da região centralizada em Ourinhos com repercussão direta nos níveis de vida da população através do progresso técnico de suas atividades econômicas — devendo-se prever, portanto, o crescimento e o aperfeiçoamento substanciais de todos os elementos urbanos — espaços livres de uso coletivo, edificações públicas e privadas, equipamento geral.

E isso numa conjuntura de ponto de inflexão, isto é, admitido que em curtíssimo prazo os elementos existentes se tornarão como que repentinamente obsoletos e deverão ser substituídos, sob a pressão das necessidade e da opinião pública esclarecida.

#### B) *Evolução demográfica*

Colocamo-nos no ponto de vista de que a incontrolada concentração urbana que se tem verificado em tôdas as regiões do país terá um paradeiro com o progresso técnico.

Expliquemo-nos: compreendemos bem que o fenômeno da urbanização é decorrência desse progresso enquanto provoca êle o deslocamento da população ativa, dos setores agrícolas e extrativo para o das indústrias de transformação e os serviços gerais (administração, transportes, comércio) não cabendo aqui discutir se a causa eficiente desse deslocamento é a diferença de produtividade desses diferentes setores ou a atração pura e simples do modo de vida urbano.

Nos países subdesenvolvidos, entretanto, o que se tem verificado é a fuga do campo para a cidade pela pressão de condições de vida totalmente insuportável no meio rural. Com a reforma agrária unânimemente considerada, de qualquer modo, inadiável, o que se pode esperar é o estancamento ou pelo menos a forte atenuação do êxodo rural, não sendo impossível, contudo, que se verifique um certo movimento de retôrno ao campo, dadas as fortes tradições agrícolas de ponderável parcela de população que deslocada para o meio urbano aí se tem mantido totalmente desajustada e em níveis de vida não mais elevados que os da zona rural.

Um movimento, pois, de colonização interna como consequência da reforma do regime de propriedade da terra e do seu uso para fins de produção agrícola, pode ser dirigido pelo poder público e contribuirá para o equilíbrio geral da economia do país na perspectiva de enveredar rapidamente pelo caminho da industrialização intensiva.

Do ponto de vista urbanístico é, portanto, defensável admitir nessa fase um equilíbrio do balanço migratório rural-urbano e assim adotar para um núcleo urbano como Ourinhos uma lei de evolução demográfica do tipo logístico, embora considerada prudentemente apenas como uma primeira aproximação, de acôrdo com a recente advertência de PALMER PUTNAN ao resumir



a contingência atual da previsão demográfica no seu estudo sobre o futuro da energia no mundo.

Nesse caráter de fórmula aproximativa é que foi adotada uma descrição logística da evolução demográfica de Ourinhos — segundo uma curva cujas constantes foram calculadas em anexo à presente memória justificativa.

O método de cálculo adotado se baseia em três contagens censitárias equidistante no tempo. A falta de dados de recenseamento em 1930, e a circunstância de que no censo de 1920 o município mal se havia instalado, não sendo conhecidos os seus resultados para Ourinhos, obrigou-nos a estimar a população da cidade em 1930 pela média obtida num inquérito realizado entre cerca de cinquenta antigos moradores da localidade.

Esse dado e os dos censos de 1940 (6.666) e 1950 (13.457) permitiram calcular a curva logística da população urbana definida pela seguinte equação:

$$p = \frac{105,2}{1 + e^{34,6 - 0,08 t}} \quad \text{onde}$$

p é a população e t o tempo contado a partir de 1930.

Nas três fases decenais de um plano estendido aos trinta anos futuros a partir de 1955 a população provável será pois:

1955 — 19.800 habitantes  
 1965 — 35.800 habitantes  
 1975 — 56.300 habitantes  
 1985 — 75.500 habitantes

O limite de saturação se situando em 105.200 habitantes.

A análise mais detida da evolução demográfica se encontra no anexo que contém o cálculo das constantes da curva de base.

Dois aspectos importantes relativos à população foram ainda analisados, visando formular as hipóteses fundamentais do plano: a sua distribuição por idades e por setores de atividade econômica.

Valendo-nos dos dados dos censos de 1940 e 1950 verificamos o seguinte:

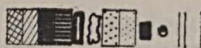
a) *Quanto à distribuição por idades*

IDADE	% da população	
	1940	1950
0 — 4 . . . . .	16,1	15,7
5 — 9 . . . . .	13,7	13,3
10 — 14 . . . . .	12,9	11,4
15 — 19 . . . . .	9,9	10,9
20 — 29 . . . . .	18,4	18,6
30 — 49 . . . . .	21,4	21,6
50 — 79 . . . . .	7,3	8,1
80 e mais a ignorada . . . . .	0,3	0,4

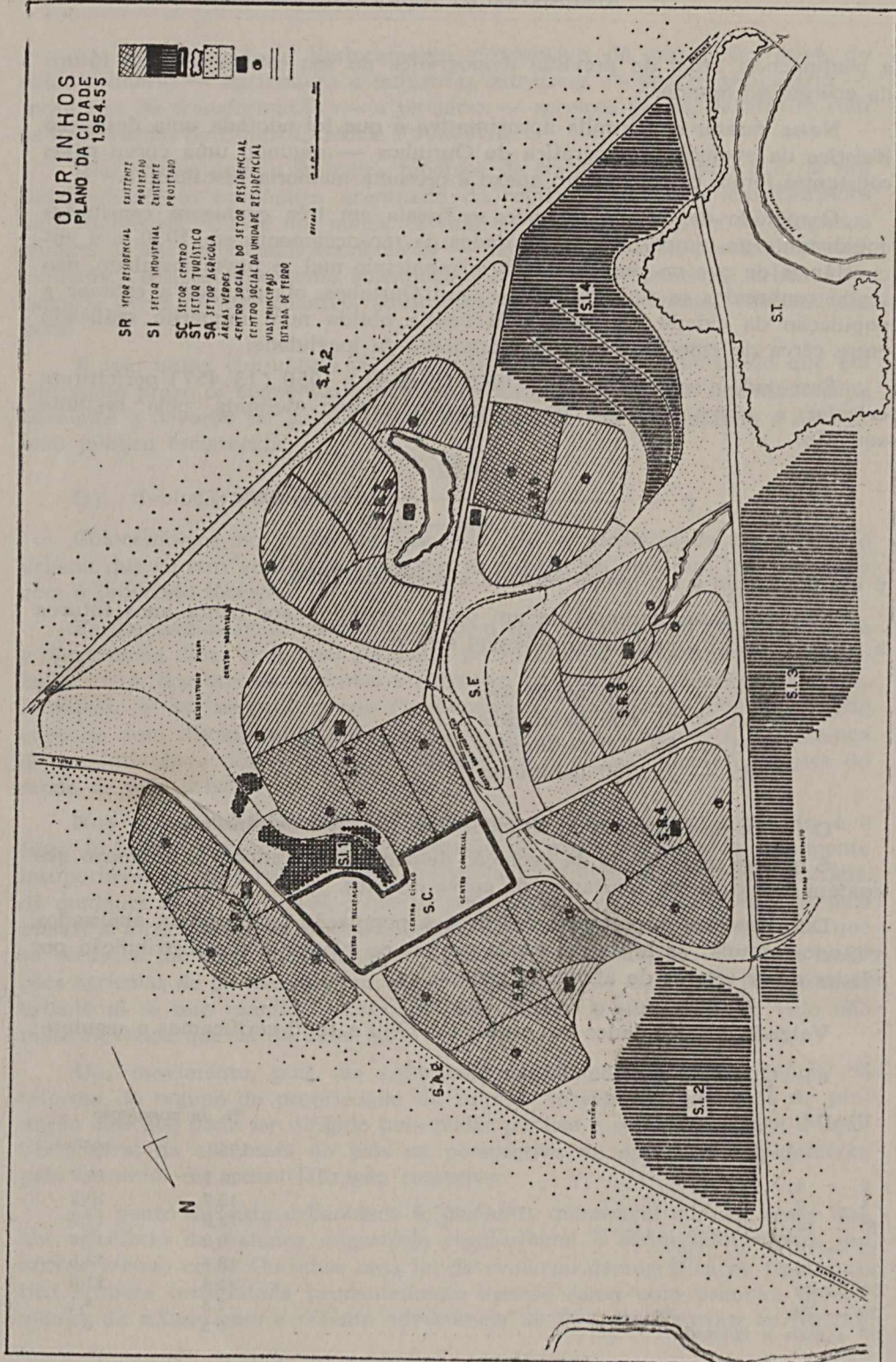


# OURINHOS PLANO DA CIDADE 1954.55

- SR** ZONA RESIDENCIAL  
**SI** ZONA INDUSTRIAL  
**SC** ZONA COMERCIAL  
**ST** ZONA TURISTICA  
**SA** ZONA AGRICOLA  
**AREAS VERDES**  
**CEMETERIO**  
**CEMTERIO SOCIAL DA UNIDADE RESIDENCIAL**  
**VIA PRINCIPAL**  
**ENTRADA DE FERROVIA**



ESCALA 1:50.000





Dois fatos há a assinalar nesse quadro:

1.º) a população é extremamente "jovem";

2.º) há sensível estabilidade na distribuição percentual por idades, que praticamente não se alterou em 10 anos, o que nos autoriza em primeira aproximação a adotá-la como constante no período a prever para o plano.

b) quanto à distribuição por setor de atividade econômica:

Setor	% da população ativa	
	1940	1950
<i>Primário</i>		
(agricultura e indústrias extrativas).....	56,7	28,9
<i>Secundário</i>		
(indústrias de transformação) .....	7,9	20,5
<i>Terciário</i>		
(serviços gerais) . . . . .	35,4	50,6
População ativa. . . . .	9.262	14.982

Esses índices mostram com clareza a intensidade dos fenômenos de industrialização e urbanização ocorridos em Ourinhos no período de dez anos entre os censos citados. Enquanto a estrutura de atividades em 1940 era de predominância nitidamente rural, é já, agora, de tipo urbano característico, sendo pois de prever que essa transformação se acentue ainda na perspectiva de desenvolvimento econômico.

c) balanço demográfico — rural — urbano no município

Ainda um aspecto analisado do ponto de vista demográfico de todo o município é o balanço entre as populações dos quadros urbano e rural que segundo os últimos censos é o seguinte:

Domicílio	Número de habitantes		Incremento
	1940	1950	
Urbano. . . . .	6.666	13.457	6.791
Rural. . . . .	6.457	7.628	1.171
Total. . . . .	13.123	21.085	

Analisados separadamente os acréscimos decenais de população rural e urbana (que eram praticamente iguais em 1940) e admitida a progressão geométrica desse crescimento, os cálculos mostram que o contingente urbano progrediu a uma taxa composta de 7% ao ano e o rural de apenas 2% ao ano.

É pois extremamente provável que dentro do próprio município, a população rural se tenha já deslocado em parte para a sede que é, aliás, o único aglomerado mais denso de habitações de todo o seu território.

A admitir-se que a permanência das progressões verificadas, ao fim do período de trinta anos a que se estende o planejamento, a população rural seria de pouco mais de 12% da população urbana, que terá, então, ultrapassado a casa dos 75 mil habitantes.

Tal fenômeno não será de temer desde que se verifique simultaneamente o progresso técnico do setor rural com a mecanização da lavoura, a irrigação racional e a generalização de processos como o de rotação de culturas que, todos juntos, asseguram a elevação da produtividade do trabalho agrícola capaz de compensar a redução dos contingentes de população rural, garantindo a estas um nível de vida mais alto e à economia regional um volume satisfatório de produção agrícola.

Em relatório a parte se apresentam sugestões para a reorganização da vida rural do município, elaboradas pela equipe da S.A.G.M.A.G.S., especializada nesse problema sob a direção de frei BENEVENUTO DE SANTA CRUZ O.P.

A nossa segunda hipótese de trabalho é, pois, a de que a evolução demográfica de Ourinhos se processará em linhas gerais do modo como ficou definida neste item.

#### c) *A vocação urbana*

Há vários aspectos da estrutura urbana de Ourinhos em seu estado atual que, analisados na exata perspectiva, considerando tratar-se de uma sede municipal e menos de quarenta anos de existência, revelam, embora encobertos pelas deficiências que apontamos, os sintomas de uma acentuada tendência da comunidade que a habita para um tipo de vida cujo clima próprio é o do meio urbano.

O espírito associativo dos diferentes grupos sociais, é evidente, se concretiza na grande atividade que revelam agremiações que em outras cidades do mesmo porte e idade costumam vegetar e mesmo rapidamente entrarem em decadência.

A iniciativa privada no setor econômico tem dado provas de vitalidade estabelecendo em Ourinhos inúmeros focos de produção e de trocas, tirando bom partido das condições locais. O poder público municipal — que em última análise é uma projeção das forças econômico-sociais através da sua ação política — revela um amadurecimento raro na administração brasileira, ao providenciar a atualização de suas relações jurídicas com os munícipes e planificar a sua ação governamental.

Mesmo em certos outros aspectos dessa estrutura — como por exemplo o traçado rigidamente retangular de suas ruas (condenável de um ponto de vista mais amplo e racional de urbanismo) se encontra o traço de uma tendência urbanística: aceitação de uma disciplina do espaço oculta em sua excessiva simetria geométrica mas, sem dúvida, presente na cena urbana e capaz de ser orientada num sentido benéfico à coletividade.

No quadro dessa decidida vocação urbana da coletividade é que se deve discernir a vocação específica da cidade de Ourinhos.



Parece bastante claro de tudo quanto foi observado — e em parte já se referiu páginas atrás — qual a vocação de Ourinhos: a de uma cidade — centro de intensas trocas comerciais de uma rica região, cujas condições geográficas lhe permitem exercer também a função de um núcleo de indústrias de transformação.

Foram apontados já os fatores que abrem a Ourinhos essa dupla perspectiva: posição-chave rôdo-ferroviária no plano nacional, a proximidade de inúmeros centros urbanos de tamanho médio mas de intensa atividade econômica e de uma fonte de energia hidrelétrica de grande potencial, tudo isso numa região de solo fértil e clima temperado e população de espírito pioneiro, e inúmeras riquezas econômicas a explorar.

Resta pois salientar a repercussão dessa perspectiva sobre as necessidades urbanas e sua evolução, admitido que as oportunidades de desenvolvimento: implantação de indústrias e expansão do aparelhamento comercial serão no tempo devido aproveitadas.

Uma cidade dêsse tipo vocacional, é ponto de passagem permanente de forasteiros, cujo número e freqüência cresce em função do desenvolvimento econômico. O seu equipamento em habitações coletivas de tipo transitório deve ser, pois, necessariamente, mais amplo, bem como o equipamento recreativo e diversional.

O conjunto de hotéis, restaurantes, lugares de repouso e de turismo deve ser pensado portanto na previsão de um movimento considerável de população flutuante — com as suas exigências específicas e os seus problemas próprios.

Por outro lado, o ensino técnico deverá desenvolver-se consideravelmente para fornecer quadros de pessoal qualificado ao comércio e às indústrias em expansão que não se pode processar apenas sob o aspecto quantitativo mas também qualitativamente. Dêsse modo, o número de salas de aula disponíveis e o seu equipamento escolar tem de aumentar consideravelmente no nível do ensino primário e no nível secundário deverá diversificar-se para fornecer oportunidades de aprendizado humanístico, clássico ou científico mas igualmente técnico e profissional de nível médio. É nesse terreno que a colaboração internacional vai processar-se certamente nos próximos decênios com muito maior intensidade utilizando-se todos os meios didáticos que a técnica moderna tem à sua disposição.

Eis portanto a nossa terceira hipótese de trabalho — a de que Ourinhos tomará consciência de sua vocação urbana específica e mobilizará todos os recursos — próprios ou obtidos por cooperação de órgão de amplitude nacional ou internacional — no sentido de se equipar oportunamente para preparar os contingentes de sua população que terão de ser empenhados na tarefa de implantar e movimentar os elementos urbanos ligados ao cumprimento daquela vocação.

#### *d) Capacidade das finanças públicas*

A efetiva realização de um plano de cidade depende evidentemente da capacidade financeira da edilidade, mas essa por sua vez é função crescente do



desenvolvimento econômico da região. Não somente a receita de tributos gerais aumenta paralelamente àquele desenvolvimento, mas também as operações financeiras marginais concebidas especificamente para atender à realização de obras urbanísticas tem as suas possibilidades multiplicadas, tornando plenamente viáveis programas de melhoramentos públicos que de outro modo — baseados apenas nos recursos ordinários do município — não seriam possíveis.

Essas operações financeiras devem ser programadas com oportunidade e autonomia — isto é, devem se antecipar à pressão sócio-econômica das necessidades urbanas sobre os valores imobiliários e sobre o poder público e devem ser planejadas com auto-suficiência — provendo os recursos indispensáveis ao processamento da transformação do setor urbano a que se destinam no ritmo, na amplitude e na profundidade previstos.

Sob o primeiro aspecto — o da oportunidade dos melhoramentos auto-financeáveis cumpre lembrar a necessidade de enveredar-se decisivamente na esfera do Governo Municipal para uma distribuição mais eqüitativa dos ônus e das vantagens desses melhoramentos, entre os diferentes grupos sócio-econômicos que compõem a comunidade urbana.

Tributos especiais têm sido imaginados — como a contribuição de melhoria e esquemas mais amplos e profundos de aplicação do poder de polícia é do eminente domínio — como a desapropriação marginal e reloteamento com a finalidade de evitar que os benefícios das obras públicas recaiam com preferência demasiada sobre determinados grupos que detêm às vezes por acaso a propriedade de terrenos valorizados desproporcionalmente por empreendimentos custeados pelos cofres públicos — isto é, pagos pelo conjunto indiscriminado dos contribuintes.

A aplicação sistemática da contribuição de melhoria, o estímulo ao estabelecimento do condomínio do terreno, onde a iniciativa privada se dispuser a promover de maneira tecnicamente correta a sua utilização de acordo com o plano da cidade, o recurso à desapropriação e ao reloteamento em todos os casos em que o aproveitamento racional do terreno fôr obstado pela subdivisão da propriedade do solo ou a recusa dos proprietários em atender aos melhoramentos necessários, constituem procedimento legal do poder público, amparado na Constituição quando condiciona o uso da propriedade privada ao bem estar social e já regulamentado em muito de seus aspectos.

São outros tantos instrumentos nas mãos do governo municipal para tornar ativa a sua participação na defesa do bem comum em aspecto tão essencial quanto é o da organização e o uso do espaço urbano.

Admitimos então a hipótese de que a comunidade urbana de Ourinhos progressivamente esclarecida a respeito dessas possibilidades novas de solução do problema de dotar-se o governo municipal dos recursos financeiros para pôr em prática as obras públicas e outras iniciativas preconizadas para cada uma das três etapas do plano da cidade, uma vez aprovado este pelos poderes competentes, apoiará num amplo movimento de opinião pública, diretamente e através de seus vereadores, as providências sucessivas que a Prefeitura terá de pôr em prática para tornar o plano uma realidade.

Recapitulando, pois, o plano da cidade de Ourinhos a que esta memória justificativa se refere, foi concebido admitindo-se as quatro hipóteses acima



enunciadas e resumidas a seguir, sem a compreensão das quais o plano poderá, talvez, parecer desproporcionado ao problema tal como se apresenta na atualidade.

a) desenvolvimento econômico da região, atingindo-se à exploração racional de seus recursos em energia, matérias primas e potencial humano, baseado no progresso técnico e na consequente elevação dos níveis de vida de todas as camadas da população.

b) evolução demográfica da cidade segundo uma lei logística, justificada como descrição do crescimento populacional urbano pelas razões que foram expostas.

c) vocação urbana de entreposto ativo de comércio regional e de longo raio de ação — dada a posição geográfica — e industrialização de produtos agrícolas e fabricação de implementos para a agricultura e transportes em decorrência dos recursos existentes.

d) mobilização pelo governo municipal de recursos financeiros extra-orçamentários através da aplicação de meios legais adequados a tirar partido da valorização imobiliária em benefício da distribuição equitativa dos ônus e vantagens dos melhoramentos urbanos previstos no plano da cidade.

## 6. ANÁLISE DOS PROBLEMAS E SOLUÇÕES PROPOSTAS

No presente capítulo vamos proceder ao estudo dos problemas urbanísticos de Ourinhos, reportando-nos à análise gráfica constante das plantas que constituem a primeira série de elementos cartográficos do plano da cidade e descrever, justificando-as as soluções sugeridas.

Esses problemas serão abordados na mesma ordem em que foram apontados em capítulo anterior; as observações então feitas poderão agora ser melhor precisadas pela referência às plantas em série “Levantamento realizado” do volume de gráficos que constitui o plano de Ourinhos, série que contém a descrição cartográfica da situação atual dos vários problemas urbanos e sua análise funcional. Ao mesmo tempo apresentaremos as soluções propostas para cada um desses problemas maiores, acompanhando-as da sua justificação em face das condições locais e dos princípios e normas gerais de urbanismo também expostos em outro capítulo desta memória justificativa.

### 6.1 — A dispersão excessiva

A constatação gráfica deste problema se encontra em três das cartas que compõem o “levantamento realizado” da situação atual da cidade.

a) “pontilhado demográfico”: representa a localização residencial dos habitantes da cidade na escala de um (1) ponto para cada cinco (5) pessoas residentes. Esse elemento foi obtido por amostragem estatística tendo em vista não existirem no I.B.G.E. indicações sobre a localização exata dos residentes na cidade. Para as finalidades do trabalho a aproximação obtida na sondagem estatística feita é porém suficiente.



O exame do gráfico indica claramente a variação da dispersão residencial e a sua falta de lógica ou sentido orgânico. Comparada a planta, com as de localização dos equipamentos ressalta a ausência de correlação entre densidade demográfica e dimensionamento desses elementos urbanos.

b) *densidades de construção* (2 cartas) — a distribuição das quadras seguindo o número de edificações nelas situadas foi objeto de duas representações cartográficas: a primeira incluindo tôdas as edificações de alvenaria ou de madeira existentes, a segunda computando apenas as construções de alvenaria. As quadras são representadas em convenções correspondentes ao número de edificações por hectare classificadas de 5 em 5 unidades por Ha. até o máximo verificado de 40.

Tratando-se de habitantes predominantemente unifamiliares o índice ideal de edificação seria de cerca de 30 casas por hectare, valor que se verifica ter sido atingido somente em uma única quadra de toda a cidade se se consideram as casas de madeira como na primeira carta e em nenhuma das quadras se as casas de madeira são eliminadas como na segunda planta.

Essa dispersão excessiva decorre como se verifica do exame da planta de base:

- a) da largura indiscriminadamente grande das ruas;
- b) da existência de terrenos vagos na zona urbana e tem como causas sócio-econômicas as que já foram analisadas.

A solução clássica para o problema consiste no estabelecimento de um "perímetro de aglomeração" ou linha-limite fora da qual será interdita a expansão urbana enquanto na área delimitada a densidade demográfica não tiver atingido ao valor mínimo prefixado. Nesse momento o perímetro antes definido, será revisto e alargado repetindo-se a proibição de loteamentos e construções fora da área ampliada e contida pelo novo perímetro de aglomeração.

Como consequência da maior procura de terrenos na área edificável, haverá a tendência para um reajustamento do tipo de ocupação e utilização do solo no sentido de torná-la mais densa e de maior rendimento, fenômeno que, contido em seu exagêro, que seria prejudicial, pelas normas de um código de obras adequado, trará apenas as consequências vantajosas que dêle se pode esperar. O Município, obrigando-se a urbanizar somente a zona limitada pelo perímetro de aglomeração, reduz sensivelmente os seus encargos e a população se beneficia com êste fato de vez que tem os seus tributos aplicados mais racionalmente e beneficiando diretamente a um maior número.

Serviços e melhoramentos de interesse geral tais como, calçamento, canalização de águas pluviais, passeios e arborização das ruas; distribuição domiciliar de água, coleta de esgotos e do lixo doméstico, terão o custo de sua implantação e manutenção reduzido a níveis mais baixos, e, servindo a maior número de contribuintes proporcionarão uma arrecadação maior de taxas.

E o seu dimensionamento e projeto podendo ser feito em função de uma maior população servida, a qual, por outro lado, não ultrapassará de um limite máximo prefixado, asseguram a eficiência do seu funcionamento em qualquer tempo.



As normas a seguir para a solução dêste primeiro problema são, portanto, as seguintes:

- a) definição de sucessivos perímetros de aglomeração urbana;
- b) proibição de trabalhos de urbanização fora do perímetro vigente;
- c) regulamentação da ocupação e utilização do solo por construções visando o estabelecimento de padrões de densidade demográfica nos níveis adiante definidos;
- d) urbanização intensa, através de melhoramentos públicos, na zona interna do perímetro de aglomeração;
- e) obrigatoriedade de custear as despesas de urbanização para os proprietários que propuserem loteamento na periferia dessa zona, antecipando-se às obras de urbanização programadas pelo Município.

No que dependia do plano da cidade a solução dêste primeiro problema foi orientada, localizando-se os setores residenciais de tal maneira que a configuração do conjunto urbano adote uma forma geométrica mais compacta e tanto quanto possível centralizada em torno dos setores ferroviário e central. Com a única exceção de um setor que aproveita um loteamento já em vias de desenvolvimento atual e que fica além da rodovia São Paulo-Presidente Prudente, todos os demais estão contidos no triângulo rodoviário que constituirá a via perimetral externa da futura Ourinhos.

## 6.2 — Ausência de zoneamento e falta de organicidade dos bairros

Examinando as plantas da série "levantamento realizado", diversas delas salientam sob vários aspectos essa deficiência urbanística de Ourinhos.

a) *A carta de relêvo do solo* mostra a falta de correlação entre o traçado rigidamente retangular e as ondulações do terreno, das quais não foi tirado o menor partido. Enquanto as ferrovias e as rodovias, por motivos de ordem técnica e funcional, se adaptaram à topografia local, as vias urbanas dela não tomaram conhecimento e se desenvolveram ao sabor acadêmico de uma rigidez geométrica, absoluta e inadequada. Daí resultarem inconvenientes insanáveis à implantação da parte já edificada da cidade.

b) *as cartas de localização:*

- das indústrias e artesanatos,
- do comércio e profissões liberais,
- dos edifícios e serviços públicos,

são muito sugestivas da falta de uma subdivisão urbana em verdadeiros bairros organizados. A carta analítica do "zoneamento espontâneo" na qual se assinalam ocorrências conjugações de uso das áreas edificadas no trinômio comércio-indústria-residência, deixa bem clara a especialização insuficiente e inorgânica do uso do espaço urbano, a tal ponto que em quase tôdas as zonas a solução consistirá na extirpação sumária de certos usos a considerar insólitos nas respectivas áreas. A não ser no que se refere às fábricas de cerâmica



e aos depósitos de combustíveis, a implantação do equipamento industrial é caótica e irracional.

Mostram ainda estas cartas a ausência de núcleos equipados com um conjunto de serviços à disposição dos habitantes em torno dos quais os bairros residenciais deveriam estar dispostos.

Na falta dessa nucleação o equipamento espalhado por toda a zona urbana serve quase indistintamente a todos os bairros cuja separação, aliás, não é suficientemente nítida sendo muito mais tradicional do que funcional ou mesmo física.

Na solução proposta foram reservadas áreas para a implantação de centros locais e de centros de bairro em todos os setores residenciais e a definição destes é nitidamente feita pelas vias de tráfego organizadas hierarquicamente.

c) *a carta de circulação rôdo-ferroviária*

Essa falta de sentido orgânico da cidade atual se reflete, ainda, como se vê desta carta na circulação urbana que padece da indistinção das vias de tráfego resultante do traçado em "tabuleiro de xadrez" assunto que abordaremos no item seguinte.

### 6.3 — *A circulação e a Estrada de Ferro Sorocabana*

A circulação urbana em Ourinhos tem como já se disse, dois graves problemas que a carta de circulação rôdo-ferroviária esclarece bem. O primeiro é que as ruas em traçado retangular, praticamente todas da mesma largura e recebendo igual tratamento na subdivisão das faixas e na pavimentação, constituem um sistema ineficiente:

a) porque a regularidade de traçado é apenas aparente e em planta baixa. As curvas verticais são freqüentemente mais prejudiciais ao trânsito que as horizontais;

b) porque a freqüência de cruzamentos não permite tirar partido das tangentes para uma maior velocidade de escoamento;

c) porque os percursos entre dois pontos são da mesma extensão para qualquer sucessão de ruas escolhidas o que desorienta as correntes de tráfego e no futuro as faria entrar em conflito grave quando o seu volume se tornasse substancial.

d) porque o trânsito de pedestres se faz em promiscuidade com o de veículos, com grave risco e insegurança.

Além dessas desvantagens decorrentes do traçado, falta a Ourinhos uma circulação perimetral completa o que congestiona no centro urbano, uma parte do trânsito de passagem, que mesmo nos seus contatos com a cidade poderia se servir de elementos periféricos. A solução proposta visa proporcionar:

a) *ampla circulação perimetral:*

1.º) ao conjunto urbano;

2.º) aos setores residenciais, industriais e comerciais;

3.º) às unidades em que se subdividem os setores residenciais.



b) *hierarquia das vias:*

- 1.º) veículos em velocidade;
- 2.º) veículos em marcha lenta;
- 3.º) pedestres.

c) *continuidade e homogeneidade de tráfego:*

O segundo problema que a carta citada aponta em toda a sua clareza é o da passagem das linhas da E. F. Sorocabana pelo centro da cidade que elas abraçam em conjunto numa sucessão reversa de curvas ao entrar e sair da zona urbana.

No trecho crucial dêsse traçado, onde êle intercepta as ruas longitudinais da cidade, a topografia não permite que se pense em estabelecer passagens em dois níveis para a ferrovia e essas artérias urbanas. E, mesmo que isso fôsse possível, restaria o problema da existência da R. V. Paraná-Santa Catarina, a exigir uma centralização mais racional dos equipamentos ferroviários.

Os pontos essenciais à solução do problema são:

a) uma nova localização da gare ferroviária resolvendo-se o problema da centralização sem prejuízo da circulação urbana e da expansão da cidade;

b) uma variante de traçado das linhas da E. F. Sorocabana conduzindo-as a aproximar-se da nova gare, sem cruzar o centro urbano e tangenciando uma parte da cidade já edificada, onde a topografia facilita passagens superiores;

c) proveitamento máximo das instalações existentes tendo em vista o custo de sua remoção.

No plano proposto, o setor ferroviário está localizado procurando atender a essas condições e uma variante da linha foi proposta dentre das condições técnicas exigidas, importando na construção de uma única obra de arte de certo vulto, cuja justificativa está em condicionar toda a possibilidade de expansão futura da cidade na direção sul, pois êsse viaduto virá permitir a passagem inferior das artérias que ligarão zonas já em desenvolvimento na cidade atual. Naquele setor a estação ferroviária fica situada em posição norte-sul coincidente com as maiores correntes de tráfego urbano cujo sistema viário se adapta à nova situação das instalações da estrada de ferro, tirando-se partido ainda da topografia para estabelecer passagens superiores para as artérias urbanas de ligação com os setores residenciais do oeste da cidade.

Unificada a implantação dos equipamentos ferroviários na posição indicada, os demais setores urbanos estão situados na correlação especial adequada de modo a assegurar aos passageiros e mercadorias que demandarão Ourinhos ou dela serão transportados por via férrea, o mínimo de dificuldades no trajeto urbano complementar do transporte ferroviário.

Em referência a circulação cumpre ainda destacar os seguintes pontos da solução estudada:

a) um trecho da linha atual adiante da estaca zero da variante será mantido como desvio para servir a instalações industriais existentes (Moinho Santista e Cargill);

- b) um trecho rodoviário é previsto ligando as estradas São Paulo-Paraná e São Paulo-Presidente Prudente correndo pelo oeste da cidade e fechando um triângulo rodoviário que será a via perimetral externa de Ourinhos;
- c) o aeroporto não foi deslocado nem o seu acesso, cujo traçado entretanto deverá ser melhorado.

#### 6.4 — Os espaços livres de uso coletivo

Dos espaços livres de uso coletivo, excetuadas as ruas que, como temos acentuado, têm largura em certos casos, excessiva, são totalmente insuficientes em Ourinhos. A única praça pública existente ocupa a área correspondente a uma quadra ou seja a grosso modo, um hectare apenas (1 HA).

Outras pequenas dilatações da via pública, tais como a que se localiza no bairro oeste em frente à escola profissional, não pode sequer ser levada em conta pelo espaço reduzido e falta de qualquer tratamento paisagístico. Quanto aos campos de esporte são propriedade particular dos clubes da cidade. Tudo isso se deduz do exame da própria planta topográfica da cidade, mas se acentua diante da planta onde estão localizadas, junto aos serviços públicos, tôdas as áreas de recreação, esportes e diversão que, comparada à área total e à população existente, são extremamente insuficientes. Além disso, a sua distribuição na área urbana não é racional. Os novos loteamentos aprovados, reservam também espaço insuficientes e mal localizados do ponto de vista funcional, de modo que pode-se concluir que o problema não se encaminhava para uma solução espontânea e satisfatória. Essa solução é abordada no plano proposto na mesma perspectiva das demais soluções, visando atingir a um padrão adequado ao futuro urbano previsto, quando a população mais numerosa e de níveis de vida mais elevados, terá exigências de espaço livre a que somente uma criteriosa política de reserva oportuna apoderará então atender. Ora, a oportunidade de reservar espaços é esta: imediatamente após a aprovação do plano e segundo um programa de desapropriação e convênios com os proprietários mediante o qual a Municipalidade assegura progressivamente a posse de todos os espaços a serem conservados livres de uso ou interesse coletivo.

Esses espaços livres são os seguintes:

- a) vias de tráfego para veículos e para pedestres, inclusive praças de estacionamento;
- b) praças para reuniões públicas;
- c) campos de esporte e de recreação
- d) cortinas verdes de separação e zonas de proteção especial;
- e) zonas de reserva florestal.

O plano proposto prevê a localização e as dimensões desses espaços em ampla perspectiva do futuro da cidade e especialmente define no interior dos setores residenciais, as áreas destinadas aos núcleos de bairro cuja falta a nossa análise mostrou ser um dos fatores da falta de organicidade da atual aglomeração urbana.



Esses núcleos são de dois tipos: o centro local e o centro de setor residencial.

Os Centros-locais (C. L.) terão como equipamento essencial o seguinte:

- a) centro de puericultura
- b) escola primária
- c) parque de jogos infantis
- d) ambulatório médico
- e) clube e centro de comunidade com salas de reuniões, de jogos e de leitura
- f) comércio local de gêneros alimentícios e outras compras diárias (empório, panificação, leiteria, açougue e mercado, sorveteria, farmácia, etc.)
- g) edifícios de culto religioso.

São dimensionados na base da frequência à escola primária, a ser assegurada sem congestionamento, pela população residente na unidade residencial em idade escolar primária, e localizados de tal modo a poderem ser alcançados a pé sem travessia de vias de tráfego de veículos em velocidade, a partir de toda a área de habitações das unidades que servem. O acesso de veículos lhes é tangencial não havendo penetração desse tráfego.

Os centros de setor residencial (C.S.) são equipados essencialmente com o seguinte:

- a) edifício de administração pública
- b) escola primária de humanidades ou ensino técnico-profissional
- c) centro esportivo com estádio
- d) cinema, teatro e sala de concertos
- e) igrejas maiores
- f) comércio de compras pessoais e domésticas (móveis, utensílios, vestuário e toucador, agência bancária, etc.).

Esses centros se localizam como núcleos dos setores residenciais que se compõem de três ou quatro unidades residenciais. Seu acesso aos veículos é perimetral, a sua superfície sendo destinada sem descontinuidade ao tráfego de pedestres. Seus equipamentos são dimensionados tendo em vista a população do setor residencial na fase final em que a densidade demográfica tenha atingido o limite máximo prefixado, embora a construção dos elementos seja progressiva com o aumento da população.

Os demais espaços livres foram projetados dentro do mesmo critério de proporcionalidade à população futura e sua distribuição especial e serão adiante referidos com detalhe maior.

## 6.5 — Os equipamentos

Referimos aqui em especial aos serviços sanitários e de energia elétrica e de abastecimento e mgeral, que defendem de grandes instalações e redes distribuidoras.

a) *água e esgotos:*

As cartas respectivas da série "levantamento realizado" mostram claramente a insuficiência dos serviços existentes em extensão e em condições técnicas.

O plano proposto inclui a sugestão de anteprojetos de ambos os serviços concedidos e dimensionados de forma a atender progressivamente a população futura de Ourinhos na sua localização planejada.

Prevê para o abastecimento de água a captação do rio Pardo, como atualmente, e o bombeamento para um pequeno platô na cota mais elevada das cercanias da cidade aonde será localizado o tratamento e dois reservatórios: um enterrado para a distribuição geral e outro menor e elevado para servir a zona mais alta delimitada na planta.

Quanto à rede de esgotos, projetou-se o lançamento do afluente depurado também no rio Pardo à jusante da captação de água, obrigando a topografia do local a previsão de estações elevatórias em pontos assinalados na planta assim como a estação depuradora.

Os diâmetros das linhas principais de ambas as redes estão previstos na pressuposição das densidades demográficas e contingentes totais de população determinadas pelo plano diretor.

Trata-se de sugestões apenas em traços gerais de um anteprojeto para os serviços sanitários, única forma cabível de abordagem ao problema num plano urbanístico, devendo ser o estudo completo do problema realizado oportunamente.

b) *energia elétrica*

A rede existente deverá ser reajustada quando da utilização do Salto Grande. No que se refere à iluminação pública e doméstica, não haverá problema específico a estudar nesse momento mas tão somente atender às previsões de localização da população contidas no plano. Caberia apenas lembrar a conveniência de ser estudada a possibilidade de uma rede subterrânea ao menos na parte central da cidade.

Quanto à energia para fins industriais, localizados como estão os respectivos setores, resta implantar a rede tendo em vista, oportunamente, a efetiva montagem de indústrias que vier a ocorrer com as demandas e fatores de carga que lhe são próprios e no momento são imprevisíveis.

A indicação das localizações que o plano dá é suficiente para a concepção dos trajetos das linhas de alimentação e em primeira aproximação a subdivisão em circuitos.

c) *abastecimento geral*

A disponibilidade de espaço nos centros locais e nos centros de setor residencial permite a implantação de uma rede adequada de mercados de carnes, cereais, frutas e legumes, e de entrepostos de laticínios, pão e outros gêneros, capaz de assegurar o abastecimento em condições econômicas de distribuição. Não foi cogitado o deslocamento do matadouro cuja posição atual é compatível com o plano proposto.

No setor central da cidade há lugar para os estabelecimentos de compra e venda de gêneros em grosso sendo de notar ainda que no setor industrial



se localizarão provavelmente indústrias alimentares. À iniciativa privada caberá a implantação e o desenvolvimento dessa rede de abastecimento cabendo ao poder público criar-lhe facilidades dentro do plano traçado, para instalação e funcionamento.

O abastecimento em combustíveis líquidos deve ser previsto levando em conta que Ourinhos é entreposto importante da região. O atual parque de combustíveis está fracionado pois as instalações da Shell não são contíguas às das demais empresas. O plano prevê um parque de combustíveis a oeste da cidade e admite a existência de outros como anexos a cada setor industrial.

Quanto à distribuição a retalho aos veículos consumidores devem os postos respectivos ficar à margem das vias de tráfego, dispondo de uma área conveniente que permita o estacionamento sem interferência com o trânsito. Nos locais de estacionamento podem se localizar à margem, postos de abastecimento e manutenção de veículos automotores.

#### 6.6 — A habitação

Do ponto de vista de um plano de urbanismo a habitação é considerada nos seus aspectos coletivos de implantação e equipamento externo. Localizá-la adequadamente segundo a posição geográfica da cidade, o sítio topográfico, a estrutura urbana e as condições econômicas e sociais dos habitantes, e dotá-la de equipamento indispensável à satisfação das necessidades vitais, de conforto e de superação dos seus moradores, considerados em agrupamentos mais ou menos homogêneos.

O problema da técnica de projeto e construção da unidade residencial ou seja da morada individual ou familiar, foge um tanto ao objetivo do urbanista. Há, entretanto, um aspecto que convém salientar porque reflete em fator que estamos considerando fundamental: a densidade demográfica dos setores residenciais. Esse aspecto é o da escolha entre a habitação coletiva, multifamiliar ou a casa de apartamentos ou a individual, unifamiliar ou casa propriamente dita.

A análise serena do problema mostra que ele deve ser resolvido em função da composição da família. Essa composição varia no tempo, para cada família e os sociólogos mostram que o dinamismo da vida moderna pede a adaptação maior possível do "habitat" doméstico às condições reais da vida familiar.

Na sua evolução normal, cada família apresenta configurações variáveis com o tempo e a sua habitação pode evoluir também. Do casal sem filhos ou do homem ou mulher solteiros à família patriarcal há toda uma gama de situações diferentes e ainda variáveis com a atividade econômica dos componentes do grupo familiar, sua permanência maior ou menor no local de viver, sua movimentação diária mais ou menos intensa.

No conjunto da população de uma cidade é preciso prever, portanto, acomodações para todos os tipos ocorrentes de complexo familiar — desde o que se instala de preferência na casa isolada e ampla até o que se contenta com o apartamento em grande edifício coletivo.

Ao urbanista, apenas a indicação dos setores onde a ocupação e utilização do espaço devem ser de maior ou menor rendimento em densidade demográfica, estabelecendo índices capazes de assegurar as condições de higiene e de conforto — insolação e aeração, por um lado, e por outro lado uma situação de equilíbrio entre o isolamento pessoal e a vida coletiva.

Feita aquela indicação e estabelecidos esses índices, a concepção e a edificação das habitações, individualmente consideradas, foge ao plano urbanístico cabendo ao arquiteto e ao construtor.

É de prever, contudo, que também no nível de habitação refletirá o progresso técnico da região que admitimos como hipótese de trabalho e se refletirá no emprêgo judicioso e generalizado de processos de pré-fabricação e de métodos de financiamento que facilitarão ao maior número de habitantes a utilização de uma moradia adequada também do ponto de vista de projeto individual da construção e das instalações domésticas.

Quanto à implantação e aos equipamentos externos o plano de Ourinhos prevê a solução de todos os seus problemas garantindo assim aos seus habitantes o ponto de partida para melhores condições de residência. A esse respeito, o plano segue a norma indicada de reservar localização para todos os tipos de estrutura residencial, privada ou coletiva, e às situa de forma a manterem distâncias adequadas aos pontos de freqüentação obrigatória dos habitantes para atendimento dos seus interesses e necessidades vitais.

Organizado o bairro e assegurada a proximidade de espaços verdes e de locais de trabalho, implantados os equipamentos de abastecimento, recreação e cultura, tratadas as vias públicas de acôrdo com o tráfego a que se destinam, diferentes tipos de habitação, de alvenaria, de madeira ou de outras matérias, obedecidas certas normas, podem oferecer condições de conforto que de outro modo não existiriam mesmo em residências de alvenaria e bom acabamento.

#### 6.7 — *Insuficiência e indefinição do centro urbano*

A análise comparativa das cartas do "levantamento realizado", onde estão indicadas a localização dos prédios de mais de um pavimento e a dos edifícios públicos, revela que o centro urbano não está bem definido nem se reúnem numa zona caracterizada os elementos nucleares da cidade. A praça única não tem o caráter de centro cívico nem mesmo de um centro comercial destacado na paisagem atual de Ourinhos.

É esta uma deficiência a ser corrigida já na perspectiva da cidade maior que Ourinhos será dentro de um quarto de século ou pouco mais e assim delineado um programa de obras que assegure:

- a) uma área suficiente às funções tôdas do centro;
- b) um partido adequado de utilização dessa área de modo a garantir:
  - 1º) a forma orgânica ao núcleo central da cidade
  - 2º) o tráfego de veículos e o de pedestres independentes e harmônicos
  - 3º) uma certa monumentalidade de espírito moderno
  - 4º) o bom aproveitamento das condições locais.



No plano proposto essas condições ficarão asseguradas num escalonamento progressivo de medidas restritivas e construtivas que conduzirão o projeto através de desapropriações, loteamentos e construções de edifícios públicos e estímulo a edificações privadas a partir de um dispositivo legal que condicione desde já o uso do espaço na zona central ao projeto definitivo.

Na perspectiva de trinta anos do plano da cidade, o conjunto de obras previsto para o centro urbano ganha a objetividade que talvez pareça lhe faltar a algum observador apressado, conduzido a imaginá-lo executado de uma só vez ou em prazo curto.

O partido adotado foi o de um "precint" único ou seja uma área contínua para uso de pedestres com tráfego periférico de veículos e acessos adequados, dividido em centro comercial, centro cívico, centro de diversões, centro de habitação e centro de esportes, formando o verdadeiro "coração da cidade".

No centro de habitação, a densidade prevista é dupla daquela que se admitiu para os demais setores residenciais de Ourinhos. Essa maior concentração que apresentará certamente forte porcentagem de população flutuante, assegurará o movimento e a utilização dos estabelecimentos comerciais e diversionais do centro urbano.

## 7. AS PROPOSIÇÕES DO PLANO (Ver figuras 1 e 2)

O plano propriamente dito da cidade de Ourinhos está enfeixado na segunda série de pranchas do volume a que vai anexa a presente memória justificativa, sob o título de "planejamento proposto".

Consta de duas pranchas contendo as sugestões de anteprojetos de serviços de água e de esgotos, de uma prancha de zoneamento e de uma série de pranchas em que, individualmente, são estudados o setor central e os sete setores residenciais planejados.

Neste capítulo vamos descrever e justificar a orientação dada à solução de cada um dos problemas abordados, tendo em vista o que se contém nessa segunda série de plantas de projeto, definir numericamente os índices fixados nessas soluções e analisar sumariamente os resultados que se podem esperar delas em benefício da vida urbana em Ourinhos.

### 7.1 — Densidades e limitações demográficas

#### a) índices e limites de densidade

O conjunto dos setores residenciais e da parte residencial do setor central da cidade formará o que chamaremos a zona de habitação. No seu conjunto essa zona deverá abrigar a totalidade da população em cada uma das épocas futuras, concentrando-a em diferentes níveis de densidade cuja distribuição, como salientamos, deve ser prefixada e localizada topograficamente como condição de segurança do bom funcionamento dos órgãos de funções ligadas a todos os elementos dinâmicos da cidade: água corrente, efluente de esgotos, abastecimento geral, transportes coletivos e até pedestres em movimento.

A zona residencial teve as suas subdivisões, setores residenciais (S. R.), inclusive a parte residencial do setor central (S.C.), planejadas de partida com as seguintes áreas, densidades demográficas e contingentes de população total.

Setores	Area.	Densidade	População
S.R.-1 . . . . .	85 Ha.	150 Hb/Ha	12.700 Hb
S.R.-2 . . . . .	61 "	150 "	9.150 "
S.R.-3 . . . . .	98 "	150 "	14.700 "
S.R.-4 . . . . .	68 "	150 "	11.700 "
S.R.-5 . . . . .	91 "	150 "	13.650 "
S.R.-6 . . . . .	71 "	150 "	11.000 "
S.R.-7 . . . . .	98 "	150 "	14.700 "
S.C. . . . .	58 "	300 "	17.400 "
	600 Ha.		105.000 Hb

Essas áreas se referem às superfícies delimitadas pelas vias de tráfego perimetral dos setores sem incluir a área dessas vias nem também a área dos centros de setores.

Compreendem, pois, as áreas dos lotes e ruas residenciais e as dos centros locais constituindo em seu conjunto a "área de uso coletivo do setor residencial" cuja "quota per capita" foi aceita no nível de 25m<sup>2</sup> por habitante.

Projetado o setor central (S.C.), e reservada nesta a área também destinada à habitação, operou-se o reajustamento das densidades visando admitir a sua variação mais contínua do centro para a periferia da cidade mediante a existência de edifícios de habitação coletiva também nos setores residenciais.

Ora, a área residencial do S.E. é de 16 Ha. que, ocupados à razão de 450 Hb/Ha., dá um contingente de 7.200 habitantes residindo no setor central que tem uma área total de 58 Ha. A essa área corresponderia, à mesma densidade, a população de 17.400 habitantes. Há, pois, um saldo de 10.200 habitantes a redistribuir pelos diferentes S.R.

Essa redistribuição se fez da maneira seguinte: as quadras contíguas ao S.C. dos setores S.R.1 e S.R.3 — até cerca de 250, no primeiro e 200 metros, no segundo, de distância das vias de tráfego que os separam do setor central — terão a densidade limite de 450 Hb/Ha, da qual 150 corresponde à densidade própria do setor e 300 ao transbordamento do centro urbano. Essas faixas totalizam 34 Ha. e comportam portanto um excesso de 10.200 habitantes sobre as populações normais de S.R.1 e S.R.3. A população do centro urbano habitável compreendida, pois, pelos habitantes da parte residencial do S.C. e o excesso permitido nas faixas de maior densidade de S.R.1 e S.R.3 será ao todo de 17.400 pessoas, que, somadas à população dos sete setores residenciais, atingem à capacidade máxima de 105.000 habitantes, limite de saturação fixado no estudo da evolução demográfica de Ourinhos com as densidades médias de 300 habitantes por Ha. no S.C. e seu transbordamento e de 150 habitantes por Ha. nos sete S.R.



O quadro reajustado dos contingentes de população é, então, o seguinte:

<i>Setores</i>	<i>Habitantes</i>
S.R.-1 .. .. .	16.300
S.R.-2 .. .. .	9.150
S.R.-3 .. .. .	21.300
S.R.-4 .. .. .	11.700
S.R.-5 .. .. .	13.650
S.R.-6 .. .. .	11.000
S.R.-7 .. .. .	14.700
S.C. .. .. .	7.200
Total.. .. .	105.000

A população total limite de 105.000 dará, pois, para a área residencial de 600 hectares uma densidade média limite de 175 Hb/Ha.

É de notar que no S.C. uma área existe ao lado do centro esportivo onde um equipamento do tipo dos centros locais deve ser implantado para atender a parte da população do centro urbano que não é fluente mas residente fixa.

*b) tipos de ocupação e utilização do espaço residencial*

Admitidos os índices técnicos:

a) quota de área livre coletiva por habitante (m<sup>2</sup>/Ha)

b) quota de área residencial construída por habitante (quota de conforto em m<sup>2</sup>/Hb)

c) taxa de ocupação do terreno (%)  
a densidade de população  $p$  (Hb/Ha) e o número  $n$  de pavimentos estão correlacionados pela fórmula:

$$p = \frac{100.000}{\frac{b}{nt} + a}$$

Para diferentes valores de  $a$ ,  $b$  e  $t$ , têm-se famílias de curvas hiperbólicas que representam essa correlação.

Chamando  $u$  a taxa de utilização do espaço, isto é, a relação entre a área total construída e a área de terreno privado disponível (área total menos área de uso coletivo) é fácil de mostrar que  $u = nt$  e então, a relação entre população por hectare e taxa de utilização será.

$$p = \frac{10.000}{\frac{b}{u} + a}$$

representada pelas mesmas curvas com a simples mudança da escala da variável independente.

Posto isto, adotando-se valores de "a", "b" e "t" consentâneos com as condições locais decorrentes das hipóteses de trabalho adotadas, poderemos prever os tipos de ocupação e utilização a serem fixados, ou seja, os gabaritos dos setores residenciais.

Esses índices são função da conjuntura econômica geral e dos níveis de vida dos grupos sociais residentes, mas podem ser estimadas em valores que representem, em relação aos atualmente verificados, uma sensível elevação de níveis de vida que estamos sempre supondo ascendentes por força do progresso técnico da região.

Os cálculos referentes a este problema constam do anexo e dão os resultados essenciais seguintes:

*a). setores residenciais em geral*

Temos  $p = 150 \text{ Hb/Ha}$  prefixados. Admitindo no estágio final

$$a = 25 \text{ m}^2/\text{Hb e}$$

$$b = 20 \text{ m}^2/\text{Hb e}$$

$t = 0,33$  (justificados no anexo de cálculo), teremos 151 habitantes por hectare para  $n = 1,5$  ou  $u = 0,5$ . Em termos correntes a densidade prefixada se atingirá com uma taxa de ocupação de 33% do terreno com 50% de casas de 1 pavimento e 50% de casas de 2 pavimentos. A taxa de utilização seria de 50% da área de terreno, nestas condições.

Preconizamos, entretanto, nas quadras contíguas aos centros locais e aos centros de setor a preferência por habitações coletivas de 3 pavimentos (ou duplex de 4 pisos) a percentagem de casas de um só pavimento devendo ser proporcionalmente acrescida.

Adotada, porém, a norma de fixar, ao lado da taxa de ocupação no Código de Obras, não o número de pavimentos, mas a taxa de utilização, essa questão fica automaticamente resolvida.

*b) setor central (parte habitável) e seu transbordamento em parte de S.R.1 e SR.3*

A densidade a atingir é de  $450 \text{ Hb/Ha}$  mas aqui os valores de "a", "b" e "t" devem ser diferentes, levando em conta:

a) o caráter fluente de parte da população

b) a existência de grandes espaços livres coletivos, contíguos à área residencial

c) os níveis de renda dos habitantes provavelmente mais altos (maior quota de conforto)

d) a valorização maior dos terrenos (maiores taxas de ocupação e utilização)

Tomando, pois,  $a = 15$

$$b = 30 \text{ e}$$

$$t = 0,4 \text{ na fórmula básica, a população de } 450 \text{ Hb/Ha}$$



é atingida em edifícios com 10 a 11 pavimentos, gabarito que deverá então ser adotado, ou, de preferência, a taxa de utilização  $u = nt = 0,4 \times 10 = 4$ , ou seja a área construída igual ao quádruplo da área do terreno.

## 7.2 — Zoneamento (organização do espaço urbano)

A planta de zoneamento define topograficamente a localização, dimensões e organização geral dos diferentes setores urbanos.

Segundo essa planta o território da cidade se distribui em setores e zonas assim classificadas:

- a) *Setores industriais* em número de quatro
- b) *Setores agrícolas* em número de dois, prolongados pela área rural do Município
- c) *Setores residenciais* em número de sete
- d) *Setor Central* — contendo os centros cívicos, comercial, esportivo, de recreação e de residências
- e) *Setor ferroviário* — reunindo as instalações da E.F.S. e R.V.P.S.C.
- f) *Setor turístico* — à margem do rio Paranapanema
- g) *Zonas verdes* (ou non edificandi) classificadas em:

- 1) Reservas florestais
- 2) Faixas de separação e recreação

Passemos à descrição sumária dos diferentes setores e zonas como constam da prancha de zoneamento ou organização do espaço.

### I — Setores industriais

S.I.1 — Esse setor, cuja localização não é indicada para indústrias incômodas ou nocivas devido a posição relativa aos ventos dominantes, foi planejado para atender às instalações atuais da Cargill e do Moinho Santista.

Para esse fim um trecho da linha da Sorocabana foi mantido como desvio de utilização industrial indo somente até antes da atual rua Machado Florence.

Tem aproximadamente 20 Ha. e é circulado por uma via periférica. Seria conveniente interditar o crescimento do parque industrial nesse setor limitando-o ao atualmente existente.

A proximidade dos setores residenciais S.R.1 e S.R.2 é atenuada por zonas verdes de separação.

S.I.2 — Situado ao norte da cidade com cerca de 70 Ha. ocupa uma grota suave em cujas encostas podem-se conquistar faixas planas para instalações industriais. É servido por duas estradas e contíguo à linha da Sorocabana no trecho posterior à passagem na cidade. Uma zona verde de separação isola o setor dos setores residenciais vizinhos.

S.I.3 — Situado a oeste da cidade com cerca de 120 Ha. contíguo à via férrea (E.F.S.) da qual podem ser destacados desvios, e à ligação rodoviária, projetada pelo plano, entre as duas estradas principais que passam em Ourinhos.

Além dessa ligação rodoviária, uma faixa verde separa o setor dos S.R.4 e S.R.5 que lhe ficam vizinhos e do lado de onde sopram os ventos dominantes.

S.I.4 — Medindo também cêrca de 120 Ha. se situa a sudoeste da cidade servido pela rodovia do Paraná e pela ligação rodoviária projetada entre esta e a estrada para Presidente Prudente, e pela Rede Viação Paraná-Santa Catarina.

## II — Setores agrícolas (S.A.1 e S.A.2)

São assim denominadas as áreas selecionadas tendo em vista as informações colhidas sobre os solos ocorrentes e que se situam do lado oposto à cidade em relação às estradas de rodagem São Paulo-Paraná (S.A.2) e São Paulo-Presidente Prudente (S.A.1). Êsses setores se prolongarão conforme necessário pela zona rural não tendo sido fixados os seus atuais limites.

Nêles deve a Prefeitura estimular as culturas de gêneros alimentícios para abastecer a população, sobretudo em frutas, legumes, laticínios, aves e ovos, e as futuras indústrias de produtos alimentícios. No estudo feito em separado por S.A.G.M.A.G.S. para a zona rural, encontram-se indicações sobre a organização dêsses setores.

## III — Setores residenciais (apresentados também em plantas separadas para cada setor)

S.R.1 — Compreende a parte sul da cidade atual, o mais bem edificado e urbanizado dos bairros existentes. Foi subdividido em quatro unidades residenciais com os respectivos centros locais, uma das quais será inteiramente nova e as três restantes compreendem área já edificada ou loteada. Nestas unidades, a organização será obtida alterando-se o tratamento das ruas atuais, com a seleção indicada na planta das que se destinarão o tráfego de automóveis.

O centro do setor está previsto na parte sul, entre um loteamento existente, só parcialmente atingido, e a nova unidade residencial projetada. Na parte norte uma faixa de 150 metros de largura, indo de leste a oeste, terá edificações de muitos pavimentos (10) como prolongamento do centro urbano.

S.R.2 — Atendendo à existência de um loteamento já parcialmente edificado foi planejado êste setor que se situa além da rodovia limite da cidade pelo leste. Tratando-se de um trecho em atêrro semiviável a abertura de passagens inferiores de acesso a êsse setor que está dividido em três unidades residenciais. À margem da faixa de domínio da estrada serão abertas vias de tráfego local e que fará parte das vias perimetrais do setor.

S.R.3 — É o atual bairro norte da cidade do qual se propõe no plano o cancelamento de edificação em um triângulo no extremo norte, que se converteria em zona verde, contendo o cemitério e separando-o do S.I.2

Tem quatro unidades residenciais com os respectivos centros locais. O centro do setor é contíguo à zona verde a noroeste.

S.R.4 — Atual bairro oeste ou dos ferroviários. Está separado do centro urbano pelo setor ferroviário e zona verde de separação que o envolve. Subdi-



vide-se em três unidades das quais duas correspondem à área já edificada e a terceira é inteiramente nova.

Naquelas, foram propostas retificações de ruas que no estado atual formam um sistema incoerente.

S.R.5 — Setor residencial inteiramente novo, construído à margem de uma represa obtida pela barragem do riacho Monjolinho.

Constituirá com o S.R.7 a última etapa do desenvolvimento residencial da cidade que deverá ser contemporânea da completa urbanização do restante de Ourinhos. Divide-se em quatro unidades residenciais e no traçado seguido, predominam as ruas residenciais em “cul de sac” com um sistema contínuo de passagens de pedestre arborizadas.

S.R.6 — Compreende parte da atual Vila Odilon cuja expansão no sentido oposto ao do centro da cidade deve ser imediatamente barrada.

Divide-se o S.R.6 em três unidades: uma coincidente com a zona já edificada de Vila Odilon, outra só parcialmente, e a terceira inteiramente nova; as duas últimas com traçado orgânico e racional e a primeira com uma organização superposta ao traçado atual como nos demais setores onde a área é já edificada em xadrez.

S.R.7 — Este é outro setor inteiramente novo, projetado com as ruas em “looping” e disposto à margem de uma represa obtida por uma barragem sobre o Jacarèzinho. Tem quatro unidades residenciais e sistema contínuo de passagens de pedestres. Como o S.R.5, deverá ser urbanizado na última etapa do desenvolvimento de Ourinhos.

#### IV — *Setor Central* (apresentado também em planta separada).

Tirá partido da desocupação de parte da área das instalações ferroviárias atuais da E. F. Sorocabana e da existência de quadras de edificação decadente no centro urbano.

Compreende, como foi explanado, o centro cívico, o centro comercial (bancos, comércio em grosso, importação e exportação, etc.), os centros de recreação e de esporte e um centro residencial e comércio-residencial de edifícios de habitação coletiva permanente (apartamentos) e temporária (hotéis).

Está projetado para uma execução paulatina a partir das áreas mais livres devendo ser restringida porém desde logo a reedificação fora do plano proposto.

#### V — *Setor ferroviário*

Reune as instalações da E. F. Sorocabana e da R. V. Paraná-Santa Catarina numa área única contendo a estação ferroviária. Aproveita em parte as instalações existentes e reserva área para as demais. Está isolado por zonas verdes dos setores residenciais vizinhos. O estrangulamento projetado visa proporcionar passagem superior à via pública no ponto onde uma já existe atualmente.

A estação terá linhas em dois planos distintos e direção paralela à longitudinal da cidade.

Em quadra isolada próxima, projetou-se a estação rodoviária com parque de estacionamento que servirá também à gare das ferrovias.

#### VI — Setor Turístico

À margem da graciosa curva do Paranapanema foi previsto um setor de turismo tirando partido do valor paisagístico do local e de suas possibilidades de aproveitamento recreativo e esportivo. Será lugar para clubes esportivos e hotéis de repouso e turismo a ser oportunamente desenvolvido.

#### VII — Zonas verdes

a) *de separação e recreação* — foram previstas como indicam as plantas, de modo a assegurar o contato com a natureza nas proximidades de todos os setores entre si.

b) *de reserva florestal* — deverão ser escolhidas progressivamente tanto nos setores agrícolas como nas zonas verdes de separação, áreas destinadas à plantação de árvores de grande porte que formarão bosques de reserva florestal para amenização do clima e manutenção do equilíbrio ecológico da região.

### 7.3 — A circulação urbana

#### A) Acessos ao conjunto urbano

1º) *por via aérea* — prevê-se a melhoria da estrada para o aeroporto e dêste próprio, tendo em vista as exigências crescentes do tráfego aéreo.

2º) *por ferrovia* — foi centralizado na estação ferroviária em nova situação assegurando-se a ligação desta a todos os pontos da cidade.

A variante de Sorocabana foi já referida devendo-se programar a oportuna construção de passagens em dois níveis em todos os cruzamentos rodoviários e dos desvios industriais.

3º) *por estrada de rodagem* — completando um triângulo com os dois ramais da estrada estadual e nacional já existentes, propôs-se um terceiro ramo rodoviário que enfeixa a cidade pelo oeste e que servirá de via perimetral externa da cidade, evitando a penetração do tráfego de passagem no centro urbano.

#### B — Acessos aos setores e ligações entre eles.

Formam um sistema de vias com as características seguintes:

- a) apresentam continuidade completa
- b) têm caráter perimetral em relação às unidades dos setores residenciais.
- c) são ligados às vias rodoviárias de acesso à cidade (perimetral externa triangular)
- d) prolongam-se em vias secundárias de penetração nas unidades residenciais e só destinadas à passagem eventual de veículos



- e) dão acesso tangencial aos centros locais
- f) dão acesso circulatório periférico aos centros de setor.

O conjunto das vias poderá ser classificado do seguinte modo:

V1 — Rodovias regionais que atingem Ourinhos e ligação proposta. Tratamento de estradas bloqueadas com faixa de domínio de 60 metros.

V2 — Ligações das V1 com as perimetrais dos setores residenciais, tangentes aos

V3 — Perimetrais dos setores

V4 — Perimetrais das unidades residenciais

V5 — Vias de penetração nas unidades residenciais, tangentes aos centros locais, ou nos setores industriais

V6 — "Culs de sac" e "loopings" de acesso às quadras residenciais

V7 — Passagens de pedestres.

(Note-se que essa classificação difere dos clássicos 7VV dos C.I.A.M.).

Na parte já edificada serão necessários alargamentos e adaptações de ruas existentes que as plantas indicam suficientemente.

Não somente a subdivisão em faixas longitudinais mas o tipo de pavimentação a adotar deverão diferir conforme a categoria das vias e seu destino e função própria.

#### 7.4 — Os equipamentos urbanos de água e esgoto

As plantas dos sistemas de água e esgoto contêm as sugestões do anteprojeto que fazem parte do plano. Em anexo apresentamos a memória descritiva desse anteprojeto contendo os seus elementos de base e o pré-dimensionamento da rede principal e estimativa de custo.

### 8. SUGESTÃO DE UM PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO PLANO PROPOSTO

Em anexo apresentamos a sugestão para uma programação coordenada da implantação do plano, com um gráfico de defasagem das obras, desapropriações e outras providências importantes.

A execução do plano se prevê em três etapas sucessivas de 10 anos a partir de 1955, em função do crescimento demográfico estimado segundo a lei de evolução que foi adotada e à qual correlacionam as necessidades e os recursos financeiros a serem mobilizados.

Essa programação envolve a decretação de medidas legais cujo espírito e objetivos são esclarecidos no referido anexo.

### 9. CONCLUSÃO

Como todo plano de cidade, o que propomos para Ourinhos deve ser aplicado com a necessária elasticidade tendo em conta o seu caráter de previsão ampla de fenômenos extremamente complexos, a cuja evolução real deve-

se moldar, no futuro, a aplicação do plano. O exame de suas proposições em face das sucessivas conjunturas sociais e econômicas, para um reajustamento oportuno e uma adaptação contínua, está no rol dos acontecimentos normais. Com êsse objetivo, devem ser instituídos no município dois tipos de órgãos de aplicação do plano, um consultivo e outro executivo. O primeiro é uma Comissão do Plano da Cidade, formada de representantes dos grupos sociais mais ativos e interessados na vida urbana e assessor do Prefeito nos estudos permanentes que a aplicação do plano exigirá.

O segundo é um Escritório técnico do Plano da Cidade — cujo esboço de organização é dado em anexo — e que se encarregará:

- a) da implantação no terreno do zoneamento proposto
- b) do projeto detalhado e locação das vias de tráfego, alargamento ou retificação dos existentes, etc.
- c) da verificação em pesquisas sistemáticas das hipóteses do plano em face da realidade da evolução urbana.
- d) da obtenção dos dados técnicos para a realização das obras públicas em geral.

Aprovado pois o plano proposto em lei municipal pelos poderes competentes e a legislação complementar, cujos objetivos gerais e específicos são estudados em anexo, aprovados ainda os programas de cada etapa a serem organizados em duas fases quinquenais, por etapa de dez anos, e as operações financeiras aconselháveis — êsse conjunto de medidas legais e administrativas é que, ao lado das proposições que enfeixam o Plano da Cidade de Ourinhos, constitui o instrumento capaz de garantir a essa futura cidade, a evolução urbanística harmônica e racional, cuja segurança é o objetivo do plano que esta memória procura justificar.