

BOLETIM

da Direcção Geral dos Serviços

DE URBANIZAÇÃO



I VOLUME

1945-1946

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS
E COMUNICAÇÕES

BOLETIM
da Direcção Geral dos Serviços
DE URBANIZAÇÃO

I VOLUME

1945-1946

**MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS
E COMUNICAÇÕES**

Sumário:

«Duas Palavras» — Eng. Augusto Cancela de Abreu — Ministro das Obras Públicas e Comunicações	1
A Direcção Geral dos Serviços de Urbanização — Eng. Manuel de Sá e Mello	3
Os Engenheiros Civis e a Urbanização — Eng. Ricardo Teixeira Duarte — Presidente da Secção de Engenharia Civil da Ordem dos Engenheiros	9
Arquitectos e Urbanismo — Arq. Cottinelli Telmo — Presidente do Sindicato Nacional dos Arquitectos	13
Introdução ao Urbanismo — Arq. Etienne de Groer	17
Evolução e situação actual dos problemas de abastecimento de água e de drenagem dos esgotos, nos núcleos urbanos do País — Eng. A. Macedo dos Santos	87
A obra de Melhoramentos Urbanos — Eng. Alberto Saraiva e Sousa	93
Melhoramentos Rurais — Sua influência no desenvolvimento económico do País — Eng. Germano Joaquim Venade	105

Direcção Geral dos Serviços de Urbanização

Director Geral:

Eng. Manuel de Sá e Mello

Chefe da Repartição de Estudos de Urbanização:

Vago

Chefe da Repartição de Abastecimento de Aguas e Saneamento:

Eng. Alfredo Augusto Macedo dos Santos

Chefe da Repartição de Melhoramentos Urbanos:

Eng. Alberto Saraiva e Sousa

Chefe da Repartição de Melhoramentos Rurais:

Eng. Germano Joaquim Venade

Director dos Serviços de Urbanização do Norte:

Eng. António Resende Júnior

Director dos Serviços de Urbanização do Centro:

Eng. Horácio de Moura

Director dos Serviços de Urbanização de Lisboa:

Eng. Boaventura de Almeida Bello

Director dos Serviços de Urbanização do Sul:

Eng. Alberto Pereira da Silva

Chefe da Secção Administrativa:

Licenciado Geraldo Torres Rodrigues

«Duas Palavras»

A. Cancela de Abreu

MINISTRO DAS OBRAS PÚBLICAS E COMUNICAÇÕES

A constituição recente da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização abriu perspectivas novas e possibilidades reais à intervenção do Estado como orientador dos problemas ligados ao urbanismo em todo o País.

A época de aperfeiçoamento e expansão que vivemos em Portugal — neste como em todos os sectores da actividade da Nação — exigia, de facto, que se criassem sem demora as condições eficientes para superiormente se dirigir, fiscalizar e estimular todas as iniciativas oficiais ou particulares interferentes com a «urbanização», patrocinando-as simultâneamente com o bom conselho e com a possível participação financeira.

Assim nasceu essa Direcção Geral, concentrando e desenvolvendo os meios de acção que o Governo se empenha em ampliar e aperfeiçoar sucessivamente.

Em íntima colaboração e eficaz entendimento com outros organismos do Estado, com as autoridades administrativas em toda a sua escala hierárquica, com as mais diferentes entidades de interesse público, e até com organizações privadas, a intervenção da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização vai atingindo proporções que bem confirmam a indispensabilidade e urgência com que a sua criação se impunha.

Essa circunstância faz ressaltar a conveniência da divulgação fácil e adequada dos seus critérios orientadores, dos seus conselhos e sugestões técnicas ou artísticas, das suas normas e processos regulamentares, das suas informações ou esclarecimentos, e até da própria propaganda das realizações conseguidas. Com esses objectivos e esse programa se institui agora este «Boletim», órgão oficial da Direcção Geral.

Vai por Portugal fora, graças a Deus, uma onda de actividade construtiva, uma ânsia renovadora, desde os modestos melhoramentos públicos de carácter rural até às mais importantes concepções de urbanismo. Pois bem: — o Boletim servirá o justificado objectivo de facilitar e estimular essas realizações de alto benefício, seja restrito ou nacional.

Confio em que estará sempre à altura dessa útil e dignificante missão.

A Direcção Geral dos Serviços de Urbanização

SUMÁRIO: Considerações gerais — Auxílio e colaboração do Estado na realização de melhoramentos públicos — Necessidade de um plano de trabalhos — Organização e atribuição dos serviços.

Considerações gerais

Atravessa o País uma época de grandes realizações, que muito vão contribuir para o ressurgimento económico e transformação social e corrigir certo atraso em que se tem vivido em Portugal.

Assim, os trabalhos de reparação e construção de estradas nacionais e municipais; a construção e apetrechamento de portos e aeroportos; os aproveitamentos hidroeléctricos e hidroagrícolas; as obras de regularização e de correcção dos rios; a construção de edifícios públicos e de estabelecimentos de ensino primário, secundário e universitário; os trabalhos de colonização interna e de repovoamento florestal; os estudos de planificação dos aglomerados urbanos e das zonas rurais; a realização dos planos de urbanização e de outras obras de carácter urbano; as obras de saneamento dos núcleos urbanos e rurais e tantas outras, são factores que transformarão a fisionomia do País, assegurando um mais alto nível de vida a todos os portugueses.

Entre os trabalhos indicados e de maior influência para o desenvolvimento da Nação, podemos considerar os que se relacionam com a planificação dos aglomerados urbanos e dos campos e que são indispensáveis para racionalmente organizar a vida em todos os seus aspectos, disciplinando e coordenando o desenvolvimento contínuo dos núcleos populacionais.

Estes estudos são indispensáveis para a resolução do problema de habitação — construção de casas higiénicas, confortáveis e acessíveis a todas as classes

sociais — porque vão melhorar as condições de vida e criar um bem-estar geral — e ainda para o saneamento dos aglomerados urbanos, reduzindo a influência de determinadas doenças que tanto contribuem para o índice da elevada mortalidade do País.

São ainda necessários para a elaboração de um Plano Nacional no qual terão de ser estudados todos os factores que possam influenciar na vida económica do País, especialmente na sua industrialização, indicando por um lado as zonas industriais de concentração excessiva, e por outro as zonas mais adequadas para as novas instalações do género.

É claro que, para se atingir esta finalidade, é indispensável o estudo profundo do passado, da organização e evolução dos aglomerados urbanos, das condições físicas e climáticas, das suas tendências de desenvolvimento. Sòmente após este estudo se poderá elaborar o plano onde se prevejam as necessidades futuras e as condições em que devem ser realizados os trabalhos, bem como a ordem de preferência dentro das possibilidades de realização locais e regionais.

Há ainda a considerar os problemas que interessam às zonas rurais — onde vive mais de 70 % da população de Portugal — à sua organização, no sentido de melhorar a produtividade e especialmente as condições de vida dos seus habitantes, ligando os trabalhadores à terra, tornando-lhes ali a vida confortável e atraente, dando-lhes possibilidades de instrução, procurando reduzir assim esse fenómeno natural da corrente migratória que se estabelece dos campos para as cidades.

Em Portugal este mal tende a agravar-se. O crescimento fisiológico da população urbana não chega para justificar o aumento populacional da maior parte das cidades.

Assim, em 1864, a percentagem da população das cidades era de 11,4 e em 1940 é já de 19,9.

As cidades de Lisboa e Porto apresentam um saldo fisiológico negativo (Lisboa desde 1934 e Porto desde 1941), circunstância que traria consigo a depopulação nestes núcleos se não fosse o afluxo constante e crescente da gente de fora; têm, contudo, assistido ao aumento considerável da sua população, mercê da forte corrente rústico-urbana dirigida para aqueles centros. Lisboa, com 200 mil habitantes em 1864, passou para 700 mil em 1940; Porto, que contava 80 mil, atingiu nesta última data 300 mil habitantes.

Há pois necessidade de estudar os factores e causas que possam contribuir para evitar este inconveniente, facilitando as condições de vida e de trabalho nos campos, estimulando o desenvolvimento das indústrias caseiras, atenuando a influência por vezes desfavorável do clima e resolvendo o problema de habitação, agravado pelo crescimento demográfico.

Auxílio e colaboração do Estado na realização de melhoramentos públicos

A época de expansão em que vivemos e as possibilidades reais de uma maior intervenção do Estado — no sentido de dar um maior desenvolvimento à intervenção, iniciada pelo Governo em 1929, no desenvolvimento económico, material e social do País — permitem a realização de obras de carácter urbano e rural e, de colaboração com as autarquias locais e outras entidades de interesse público, assegurar condições de vida diferentes para uma população que se sentia quase abandonada aos seus limitados recursos.

A colaboração e auxílio do Estado revestem dois aspectos diferentes: um *técnico* — de assistência às autarquias e outras entidades, quer na elaboração dos projectos, quer na orientação dos trabalhos, quer na sua execução — outro *financeiro*, concedendo não só participações ou subsídios de 40 % a 75 % do total do orçamento, percentagem variável com a finalidade dos trabalhos, como ainda facilitando empréstimos na Caixa Geral de Depósitos, com encargos reduzidos e a longo prazo, condições que até à data não tinham sido autorizadas e sem as quais não seria possível realizar as grandes obras em curso, especialmente trabalhos de urbanização e obras de abastecimento de águas e de saneamento.

Necessidade de um plano de trabalhos

Verifica-se, apesar de tudo, que há muito ainda a realizar para que o nível de vida corresponda aos desejos de todos os Portugueses.

Torna-se pois necessário, não só desenvolver este auxílio mas também estabelecer um programa de trabalhos — possivelmente por um certo número de anos — que corresponda às obras de maior utilidade local e que maior influência possam ter no desenvolvimento do nosso País.

Assim, o auxílio do Estado às autarquias locais será mais proveitoso, não dependendo actividades e dinheiro em trabalhos de pouca monta e por vezes de orientação discutível, seguindo, em suma, a orientação definida pelo Presidente do Conselho, que disse: «cada um terá a sua vez e esta é determinada não pelo pedido, não pelas influências pessoais ou políticas, mas pela escala de valor nacional e pelo grau de necessidade pública. Pretende-se realizar a maior utilidade pelo menor custo, relativamente à Nação».

Para tal, criou o Governo a Direcção Geral dos Serviços de Urbanização, concentrando todos os serviços que andavam dispersos e desenvolvendo assim os meios de acção de que o Governo dispunha, com uma unidade de orientação que torna possível um maior desenvolvimento das obras e melhoria de todas que se estavam efectuando no País.

Organização e atribuição dos serviços

A Direcção Geral compreende os seguintes serviços, classificados segundo a sua natureza:

- *Serviços Centrais*, de orientação e de coordenação;
- *Serviços Externos*, de execução e fiscalização.

Os Serviços Centrais são constituídos, além da Direcção Geral, por quatro repartições técnicas e por uma secção administrativa:

- 1 — *Repartição de Estudos de Urbanização*, que orienta e coordena as actividades dos Corpos administrativos do País, no sentido de promover a realização dos planos de urbanização dos aglomerados urbanos.
- 2 — *Repartição de Abastecimento de Aguas e Saneamento*, que orienta e coordena os estudos e a realização das obras de abastecimento de águas e de saneamento do País.
- 3 — *Repartição de Melhoramentos Urbanos*, que orienta e coordena as obras respeitantes à execução dos planos de urbanização e as consideradas de carácter urbano, quer de interesse público quer colectivo, como instalação de serviços públicos ou municipais, obras de assistência, de instrução e de educação física, e construção de casas de habitação higiénicas e confortáveis — e de renda acessível às classes menos abastadas.
- 4 — *Repartição de Melhoramentos Rurais*, que orienta e coordena os estudos e a realização de todas as obras efectuadas nas zonas rurais, especialmente a que se refere a comunicações, e às destinadas a melhorar as condições higiénicas e de salubridade locais.

Os Serviços Externos são constituídos por quatro direcções, com a seguinte distribuição:

- 1 — *Direcção dos Serviços do Norte*: com sede no Porto, compreendendo as seguintes secções:
 - 1.ª Secção — Porto.
 - 2.ª Secção — Braga, abrangendo os distritos de Braga e Viana do Castelo.

3.ª Secção — Vila Real.

4.ª Secção — Bragança.

2 — *Direcção dos Serviços do Centro*: com sede em Coimbra e compreendendo as seguintes secções:

1.ª Secção — Coimbra, abrangendo os distritos de Coimbra e Leiria.

2.ª Secção — Aveiro.

3.ª Secção — Viseu, abrangendo os distritos de Guarda e Viseu.

4.ª Secção — Castelo Branco.

3 — *Direcção dos Serviços de Lisboa*: com sede em Lisboa e compreendendo as seguintes secções:

1.ª Secção — Lisboa, abrangendo os distritos de Lisboa e Setúbal.

2.ª Secção — Santarém, abrangendo os distritos de Santarém e Portalegre.

4 — *Direcção dos Serviços do Sul*: com sede em Évora e compreendendo as seguintes secções:

1.ª Secção — Évora.

2.ª Secção — Beja.

3.ª Secção — Faro.

Os Engenheiros Civis e a Urbanização

por RICARDO TEIXEIRA DUARTE

(PRESIDENTE DA SECÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL DA ORDEM DOS ENGENHEIROS)

Um grupo de homens chegou à beira de um rio e começou a construir cabanas com ramos de árvores e mato.

Atraía-os a fertilidade do vale afluente e a abundância de peixe nas águas serenas. Talvez viessem fugidos de sítios assolados por um inimigo cruel. Sabe-se lá?!... Passados alguns anos, havia a mais um templo rústico orientado segundo certa liturgia e muitas das cabanas tinham já paredes de pedras sobrepostas e coberturas de lousas.

Mais tarde, no alto do monte sobranceiro foram vistos soldados em volta de um chefe; e começaram surgindo muralhas coroadas de ameias. Ao mesmo tempo, na encosta escarpada foi talhado um caminho onde apareceram, aqui e ali, casas baixas de artífices atraídos pela obra militar. Mais alguns anos rodaram e, do lado oposto do vale, à beira da várzea fértil, dispuseram cultivadores os seus casais olhando confiados o castelo, talvez por estar distante.

Nasceram assim três aldeias vizinhas. Cada uma delas foi crescendo segundo o capricho de novos habitantes que chegavam e sob o influxo do amor dos que nela nasciam. Um mercador rico construiu a sua moradia entre o castelo e a aldeia ribeirinha. Um convento veio esconder-se no arvoreda a pouca distância da aldeia dos cultivadores. E assim nasceu a Vila; e esta fez-se Cidade!

A história é sempre parecida! A guerra, a pesca, o minério descoberto, o prado ou a floresta, a nascente que atrai as caravanas, o abrigo seguro para as embarcações, — que mais direi?!... — provocam o fenómeno da urbanização: erguer de habitações lado a lado; construção de abrigos, caminhos e edifícios, tudo o que tenta ralizar o domínio da adversidade pelo homem e o domínio do homem pela colectividade humana.

A palavra «urbanização» não leve referir-se apenas ao arranjo e embelezamento dos aglomerados populacionais, mas a todos os actos que concorreram e

concorrem para a formação e crescimento destes. Notemos que a verdadeira fisionomia de uma vila ou de uma cidade nasce do conjunto de gestos simples e anónimos que, ao longo dos tempos, quiseram traduzir interesses ou entusiasmos, anseios ou orgulho dos que ali se fixaram. Primeiro são só interesses, ambições ou receios que comandam esses gestos; depois determina-os a necessidade de abrigo, de defesa, de menor esforço. A seguir eles são conduzidos pela atracção do que pessoalmente nos encanta: orientam a posição e compõem o aspecto da nossa mais pobre cabana, aproximam-nos das sombras rumorejantes ou desviam-nos para a chapada batida do Sol, levam-nos a escolher a paisagem mais sedutora para os nossos olhos, ou a proximidade dos seres mais queridos ao nosso coração.

Há uma alma na urbanização! Alma formada por pedaços de alma dos que a fazem, pouco a pouco, para satisfação de aspirações modestas e na inconsciência do destino final. Mal e bem! Génio e mediocridade! Porém, expressão! Realidade em que há a cristalização de alguma coisa das vidas que passaram, quando não há o belo que nos deleita também a nós. Por isso, não devemos destruir o que há de expressivo na obra feita através dos séculos só para darmos satisfação ao nosso orgulho enfatuado de entes superiormente esclarecidos! Começarmos a nossa obra destruindo as feições características da obra alheia é tomarmos o papel das catástrofes e imitarmos a obra do ódio.

Quando precisarmos desafogar uma velha cidade, devemos procurar compreender a «alma» daquilo que está feito, para fazermos *mais alguma coisa* em vez de fazermos *coisa diferente*. Pouco importa que uma praça fique um pouco acanhada e de forma irregular, que uma grande rua apresente algumas curvas e ângulos (daí até resultam muitas vezes perspectivas encantadoras). O trânsito pode em geral desviar-se por onde não faça dano, as novas construções terão sempre onde se erguer sem necessidade de destruição do que merece ficar, do que não se destinou a vida efémera e não nasceu de pobre inspiração.

As novas concepções, as lições que pretendemos dar às gerações futuras, devem ser realizadas para além do que está; à sua ilharga se isso não for ofensivo, ou em campo razo.

No que fica dito está implícito que há muitas vezes ofensas à obra instintivamente certa e de cunho original, feitas pela fantasia de adventícios que a não compreenderam ou não respeitaram. Obras de loucos, de insensíveis ao meio, que é recomendável destruir. Mas o homem poderoso, isto é, os técnicos e os artistas seus validos podem não distinguir o que constitui feição real, daquilo que é máscara; por isso podem amputar o «ser» deixando-lhe o que disfarçava!

Se as forças da Natureza e a maldade ou cegueira do Homem tendem a destruir a obra do próprio Homem, urbanizar é fazer um trabalho contrário a esse, é procurar executar obra duradoira e defender a que está bem feita. A nós, enge-

nheiros civis — logo a seguir àqueles que, dos seus postos administrativos invadem o campo da nossa profissão — cabe a maior responsabilidade neste aspecto do problema.

Criado um núcleo de habitações, os homens engenhosos que foram os nossos precursores, traçavam logo o caminho de acesso ao mercado mais próximo, pelo desfiladeiro mais fácil de vencer, preparavam a rampa de varadouro das embarcações no recanto mais adequado; e ficava dada à lei do crescimento da povoação nascente. Ainda hoje é assim! Nas povoações que nascem junto de uma nova mina, de um novo posto militar, ou de uma grande fábrica, é o caminho que o engenheiro civil traça — em consequência da posição em que este desemboca — é o acesso ao porto ou à via férrea mais próxima que condicionam tudo o mais.

Por que é assim e porque o velho caminho dos carros de bois, não pode ser utilizado pelos comboios rebocados em via férrea, ou pelos grandes camiões, porque as embarcações têm agora milhares de toneladas e exigem longos cais acostáveis em locais abrigados e grandes fundos, o engenheiro actua como um revolucionário, quando é chamado a insuflar nova vida ao burgo que se estiola por deficiência de acessos. Do seu estudo pode vir a sentença de morte para tudo o que está feito, se só encontrar local para o cais a quilómetros de distância, ou se não justificar economicamente a construção do caminho de ferro através da serra, com grandes desvios e túneis. Porém, entre as soluções deve estar aquela que mantém o condicionamento original, apenas ampliado, ou a que o modifica de forma a que a adaptação ao novo condicionamento será possível sem mutilações desfiguradoras, nem causas de atrofiamento do sonho de um futuro mais grandioso.

Não só por isso o engenheiro civil tem na sua mão o destino das velhas vilas e cidades. A fonte, junto da qual parou o primeiro edificador, por ver nela a razão fundamental do seu gesto, já não satisfaz as bocas sequiosas que se agrupam em volta dela! Tanto como os caminhos por onde lhe chegue o necessário à satisfação das suas necessidades, em troca dos produtos que são a sua razão de ser, a população necessita de água — pouca para lhe matar a sede, muita para arrastar os miasmas que a ameaçam de morte —. E apela para os engenheiros civis, por ser esta uma das missões para que foram criados, como para fazerem desaparecer as águas que desempenharam o seu papel purificador. A vida das cidades velhas e a fortuna das cidades novas depende sem dúvida, da água abundante e barata e do saneamento fácil e seguro.

Mas, a encosta sobranceira tem desabado aqui e ali, há que fixá-la; o mar ou o rio corroi a margem e fez já derruir algumas casas, o pântano das vizinhanças dizima os habitantes de um bairro; as casas ameaçam ruína porque o solo

não é firme como se supôs; as calçadas ficam desfeitas em poucos anos com o rodar dos carros. O remédio para tudo isso sabe-o o engenheiro. Ele consolida a margem ou orienta a fuga; seca o pântano; resolve o problema da calçada; descobre novos materiais fáceis de angariar e de maior resistência.

Tal como o médico que ampara a vida dos adultos e encaminha a vida das crianças, mais do que este, porque introduz nos centros urbanos as causas determinantes de um desenvolvimento grandioso ou as taras que o manterão raquítico, o engenheiro civil é para a urbanização o seu orientador seguro e o animador do seu progresso. Tremenda responsabilidade!

Mas não fica por aqui o seu papel! É o engenheiro civil — ou quem o precedeu no tempo — que cobre com ardósias os edifícios desta vila e põe coberturas de produtos cerâmicos naquelas outras; é ele que faz ponteagudos os telhados se tem receio do peso da neve, ou os transforma em terraços se só há a temer o calor e convém dispor de espaço erguido na paisagem.

Foi o homem engenhoso a quem o estudo ou o instinto apurado conferia as funções de engenheiro antes de existir a profissão, que traçou caminhos com apertadas curvas para atingir o bairro do castelo, fez escadas para se descer ao cais e construiu o muro de suporte para alargar o adro. Foram os engenheiros que substituíram a velha ponte de troncos, primeiro pela ponte de arcos romanos, depois pelas vigas metálicas, e agora pelos elegantes arcos de betão armado. Os edifícios em três pavimentos, quando muito, têm mais tarde quatro ou cinco; e agora chegam a dezenas de pavimentos porque os engenheiros, na sua febre de mais e melhor, descobriram novos métodos de construção, mais leve e mais travada, estruturas resistentes de ferro e tijolo ou de betão armado, que puseram umas sobre as outras na missão económica que é também de seu officio. Em vez da gare de caminho de ferro em vias paralelas com passadiços de betonilha sob um telheiro envidraçado, fazem agora os aerodromos com as suas longas pistas e cocheiras colossais em que toda a fachada é um vão de porta. Assim o engenheiro tem também a responsabilidade de muitos dos traços indeléveis da expressão características das cidades antigas e modernas.

Se a indústria ou o comércio, quando não o luxo e a ambição do domínio, são a causa da formação dos aglomerados urbanos; se o povo com as suas aspirações e os seus sonhos lhe insufla a alma; o engenheiro civil — pelo que compete a esta profissão em Portugal e na maioria dos países — é o responsável pelas suas linhas esquemáticas; quer desenhando-as, ao escolher a posição dos centros vitais ou o traçado das grandes artérias de circulação, como ao conceber novos tipos de construção, quer tornando possível a sua conservação pelo domínio das forças destruidoras da natureza, pela criação de novas vias de trânsito (incluindo as aéreas e subterrâneas), pela consolidação dos velhos edificios, etc., etc.

ARQUITECTOS E URBANISMO

por COTTINELLI TELMO

(PRESIDENTE DA DIRECÇÃO DO SINDICATO NACIONAL DOS ARQUITECTOS)

A Arte-Ciência da Urbanologia tornou-se foco de mil atenções e estudos neste após-guerra. Algumas das vítimas das mais imprevistas devastações organizadas, proclamam, contudo, com alegre ironia não isenta de razão, que é a altura de corrigir os erros do passado e poder pôr em prática, *felizmente*, todas as soluções ideais que ornamentavam brilhantemente os tratados e parecia não poderem sair deles nem da esfera dos sonhos urbanísticos, isto sem as dificuldades inerentes à ingrata política de «deitar abaixo».

Dissemos «Arte-Ciência», porque desde a simples obra de remodelação parcial à grande empresa de criar cidades novas, o problema de urbanizar não pode ser, tal como o problema de Architectura, *nem obra de Ciência pura, nem obra de mera Arte!* A Técnica pela Técnica, aliás, tem reconduzido o Homem à barbárie, matando nele — com a preocupação de se ganhar tempo e espaço, de se aumentar a velocidade, de se mecanizar tudo — o que nele havia de humano e pessoal; numerando-o; tornando-o engrenagem da grande máquina da destruição atômica, conquista que a Humanidade apresenta, à última hora, cheia de orgulho.

Não encaremos exclusivamente as conveniências materiais, com prejuízo de tudo o que diz respeito ao espírito e à sensibilidade.

O Técnico puro que se agarre ciosamente às curvas de nível, no intuito de que a rua ganhe altura com o menor declive, faz «urbanismo de pé posto» — segue o *chemin des ânes*, como lhe chama Le Corbusier; o Artista que ao lançar a arrojada artéria lhe dê declive incomportável para a circulação prevista de veículos, faz Beleza sem utilidade!

A obra de urbanização não é exclusivo destes ou daqueles, nem é a confusão de uns e outros, pois cabe a cada um papel determinado e a todos a obrigação de um *entendimento e respeito mútuos*, palavras que devem ser interpretadas não

só por cordialidade e lealdade nas relações de colaboração, mas também pela cedência voluntária e consciente do que pertence à outra parte, embora aquilo de que honrosamente nos despojamos nos pareça acessível, fácil, por não lhe termos profundado o que tem de subtil e só pode ser sentido e julgado por quem conhece os segredos da sua especialidade.

Seria pretensiosamente ridícula a ambição de querer — o Técnico ou o Artista — condensar em si toda a Ciência e Arte de urbanização, numa demonstração deselegante e duvidosa, por excessivo marcar de posição e por habilidades de palavras que em geral são indício de falta de argumentos.

O problema de lançar, sobre uma planta topográfica, as grandes linhas de *composição* de uma cidade não é função apenas da inteligência e do bom-senso ao serviço das necessidades materiais, nem se resolve com copiosas informações e dados de qualquer natureza, nem sobre princípios ou critérios básicos estabelecidos. Só as máquinas de calcular conseguem o milagre de somar uma parcela a outra, com simples toques de dedos e uma volta de manivela.

Que outras, senão *razões de ordem estética*, teriam determinado as proporções, o volume, o *ar* de certas praças grandiosas; a perspectiva de certas artérias; a implantação de certos monumentos; a configuração e recorte de certos jardins; a distribuição equilibrada de todos os «acessórios da rua»; o traçado, o desenvolvimento e o pormenor das grandes escadarias monumentais?

O que faria o Técnico puro, sem as aptidões naturais e a formação do Artista, se, dispondo de um terreno plano, de nível — e ainda que sujeito às restrições das localizações pre-estabelecidas das zonas industrial, comercial, residencial, das estações de caminhos de ferro e do aeroporto — tivesse que traçar nele a composição de uma grande cidade? Bastar-lhe-iam a régua e o compasso?... Ou lançar-se-ia em devaneios de forma — sem a muleta das curvas de nível — ele que não teve a educação especial que cria uma filosofia particular das formas e dos volumes? Ou julgaria bastante aquele sentido, não cultivado, que permite ao habilidoso desenhar o monograma ou traçar caracóis no portão da quinta?

O perfil de uma avenida pode ser determinado por tabelas, em função da circulação de peões e veículos pelos passeios e faixas de rodagem; a altura das edificações que a bordam, por fórmulas e traçados que lhes garantam insolação e defesa contra certos agentes naturais; os elementos de iluminação pública estudados e dispostos cientificamente para a obtenção de homogeneidade de luz; os elementos vegetais arrumados à distância que convém para que no seu crescimento se não afrontem e com a regularidade comum a todas as coisas que parece deverem ser regulares... Mas o que seria da Música se o seu poder emotivo se baseasse apenas no número de vibrações das notas dos instrumentos? O que seria de todo esse material da obra social de urbanizar, se na matemática das

suas regras não interviesses todos os factores de ordem estética, tantas vezes arbitrários e por vezes imponderáveis, que dão a beleza, o equilíbrio, a unidade de composição e em que o número, a fórmula, o *canon*, não são mais do que pontos de partida, muletas que se abandonam quando os membros se desentorpecem e o engenho do Artista-urbanista toma asas?

Seria possível alguém fazer depender a beleza architectónica de uma praça, da excelência das fundações dos edifícios que a constituem? Seria possível tornar estes uma consequência daquelas?

Por outro lado seria desmedidamente injusto considerar que um plano director de urbanização, traçado por Architecto, pudesse — por se chamar director, e por aparecer cronològicamente primeiro que outros estudos — diminuir o valor de criação e a independência dos técnicos que imaginam, desenvolvem e realizam as grandes redes dos metropolitanos, distribuem energias, abastecem de água, encaminham e depuram esgotos, fazem deslocar combóios e aviões, abrem túneis constroem represas e lançam estradas—quanto haveria que enumerar! — conquistando um lugar glorioso aos olhos do Mundo. São eles os Engenheiros, titulares que não ousaríamos deixar na sombra, e muito nos apraz evocar, por serem os irmãos de armas dos Architectos na apaixonante e nobre missão de Urbanizar.

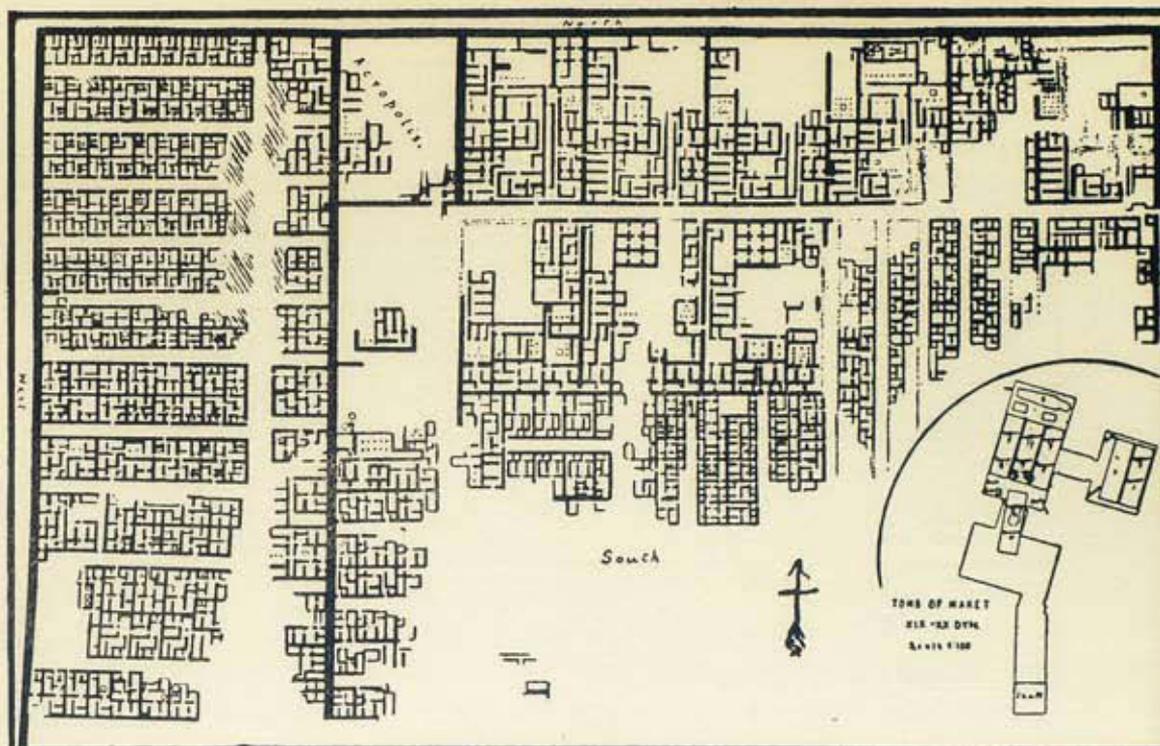
Possam estas palavras independentes ser tidas na medida de isenção com que foram escritas e possam os votos que a seguir formulamos abrir as consciências e fazer mais um pouco de luz sobre os processos de condução da obra urbanística.

— Que os urbanistas não façam conjecturas de planos de urbanização sem estarem na posse de uma planta topográfica *exacta*, o que na maior parte das vezes se não verifica.

— Que se não julguem as qualidades de trabalho do Urbanista sem se verificar se ele estava na posse de todos os elementos de inquérito à data em que lhe foi confiado o estudo de um plano de urbanização.

— Que se criem as necessárias condições que permitam a existência de uma base flutuante de elementos de informação, dando-se aos estudos estatísticos uma orientação honesta e a ambas as coisas um carácter de isenção e profundidade, em opposição ao vulgar interesse de interesses particulares e à superficialidade que corresponde às urgências de sempre.

— Que se não criem, ao urbanista que meteu mãos à obra, as surpresas dos factos posteriormente consumados, como se às suas *dificuldades* habituais nada representasse juntar mais algumas dificuldades... de última hora!...



I N T R O D U Ç Ã O A O U R B A N I S M O

pele ARQUITECTO URBANISTA ETIENNE DE GROER

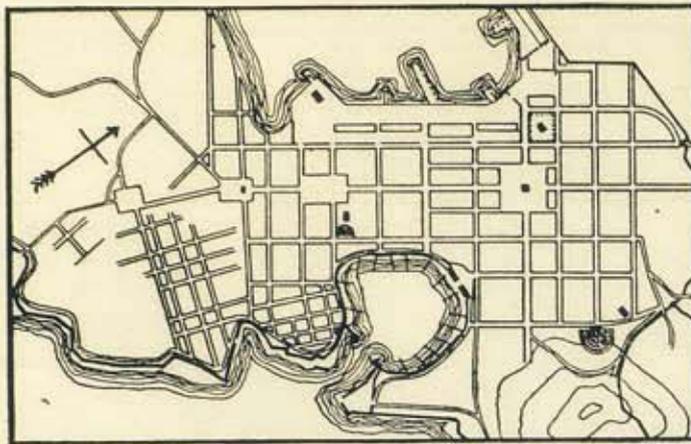
(APRESENTADO POR GABRIELLE DE GROER)

SUMÁRIO: *Algumas palavras sobre a história do Urbanismo — O urbanismo dos nossos dias — A evolução do urbanismo e as possibilidades do futuro — Necessidade de uma legislação na aplicação do urbanismo — A legislação urbana tal como deveria ser — A elaboração de um Plano de Arranjo Urbano e de Extensão — A sua realização.*

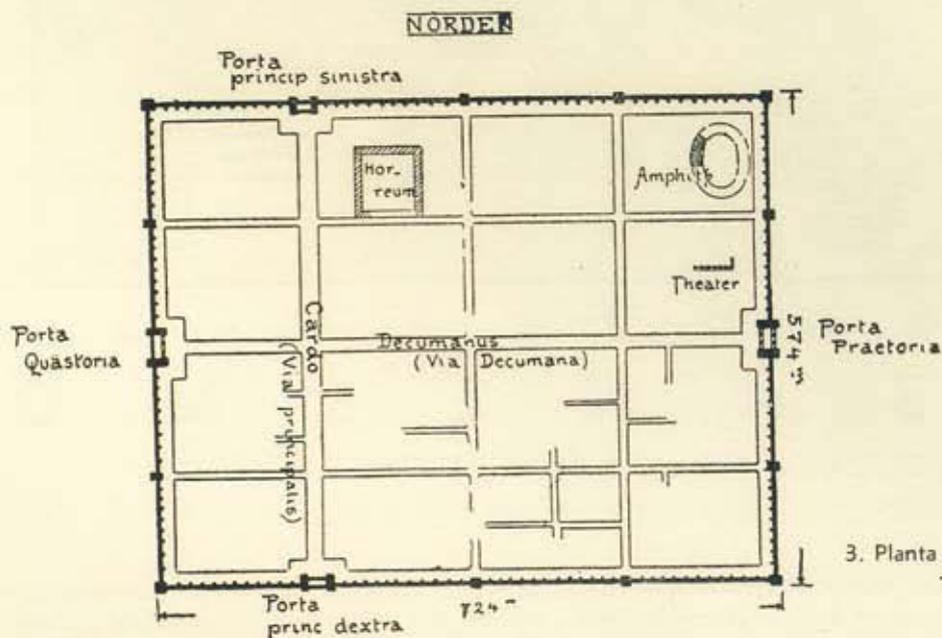
Preâmbulo

O Urbanismo. — Eis uma palavra muito em moda. Ouve-se frequentemente e soa como uma anunciação de tempos novos, de invenções engenhosas para darem um aspecto magnífico às nossas cidades. Mas pouca gente compreende o seu sentido real. Actualmente, cada um se julga urbanista. Lê-se mesmo nos jornais que uma capital «se urbaniza» a propósito da inauguração, no seu centro comercial, de um quiosque para a venda dos bilhetes da Lotaria Nacional ou do

A gravura acima representa a planta das Ruínas de Kahun (Unwin, p. 22).



2. Planta do Pireu (Unwin, pág. 38)



3. Planta actual de Aosta (Stübgen-Unwin, pág. 51)

arranjo de retretes públicas num sítio qualquer. ¿Como não sorrir melancòlicamente perante o emprêgo tão degradante desta palavra «urbanização»?

Com certeza, as instalações sanitárias são um indício do progresso moderno e constituem uma parte da urbanização de um lugar qualquer, do mesmo modo que um sinapismo, pôsto no peito de um doente, constitui uma parte da medicina; com certeza, os urbanistas são individuos que desenham praças, plantas de bairros novos, etc., mas não é urbanista qualquer que faz estas coisas como lhe apraz.

Queríamos, com esta obra modesta, explicar ao público e principalmente à juventude, a quem pertence a missão de criar o futuro de um país, os elementos essenciais que compõem o urbanismo, a fim de que êles possam diferenciar o que constitui uma parte daquele domínio e o que não tem dêle senão uma aparência.

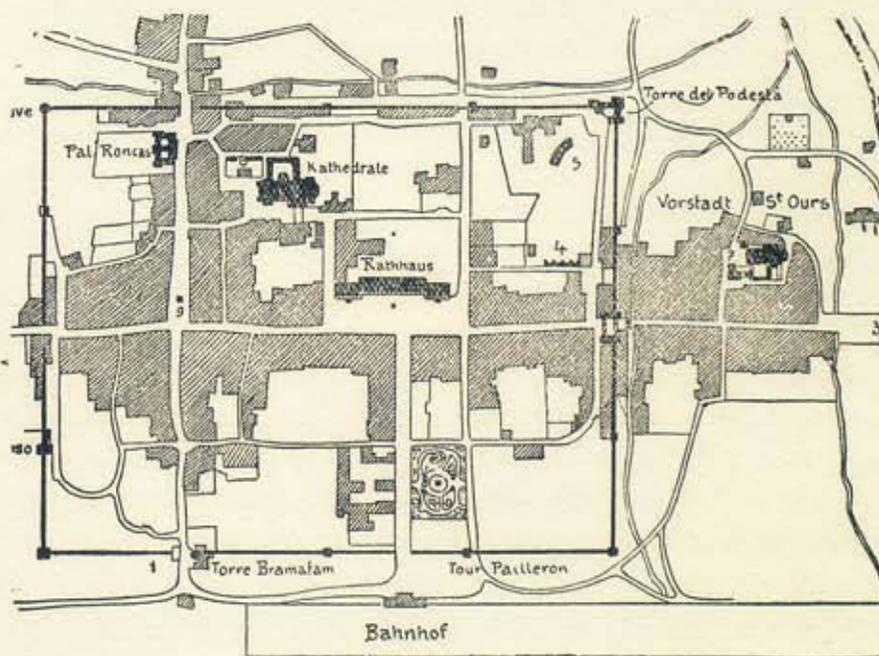
Algumas palavras sobre a história do Urbanismo

A palavra «urbanismo» foi criada somente há pouco tempo, mas as origens desta ciência são antigas, pois que desde séculos se construíram cidades segundo uma planta estabelecida antecipadamente. Todavia, o problema nem sempre foi encarado sob o mesmo ponto de vista, como logo veremos.

Desde a mais remota antiguidade até ao último século a história dá-nos muitos exemplos de cidades construídas de uma só vez, segundo um programa preconcebido. São manifestações evidentes do urbanismo — arte de edificar as cidades — primeiro significado desta palavra.

Já no Egito antigo se construíram cidades segundo uma planta estabelecida antecipadamente. As ruínas de Kahún dizem-no claramente. Esta cidade foi feita para os operários empregados em edificar a pirâmide de Illahun (3.000 anos antes de J. C.), pois que a construção de um colosso daquele género durava a vida inteira de um homem, toda uma vida de operário.

Na Grécia antiga, construíam-se frequentemente cidades, cujo alto dominante constituía um grande e magnífico conjunto arquitetural, desempenhando o papel do centro religioso, cívico e comercial. Sélimonte (Sélinus) na Sicília, o Pireu, pôrto de Atenas, Alexandria, Antioquia, Palmira e muitas outras cidades gregas ou helénicas foram erigidas segundo uma planta de conjunto. Conhecemos mesmo o



4. Partes romanas da cidade de Aosta (Stübben-Unwin, pág. 51)

(Gravura, assim como as das páginas anteriores, gentilmente cedida pelo British Council)

nome do Arquitecto — Hipodamo de Mileto (Miletus), contemporâneo de Péricles, que foi o autor do Pireu. Possuímos mesmo as notas das despesas feitas para a construção desta cidade.

As cidades dos helenos são uma expressão da sua alta civilização, em que as artes e o pensamento floresceram com um brilho jamais ultrapassado.

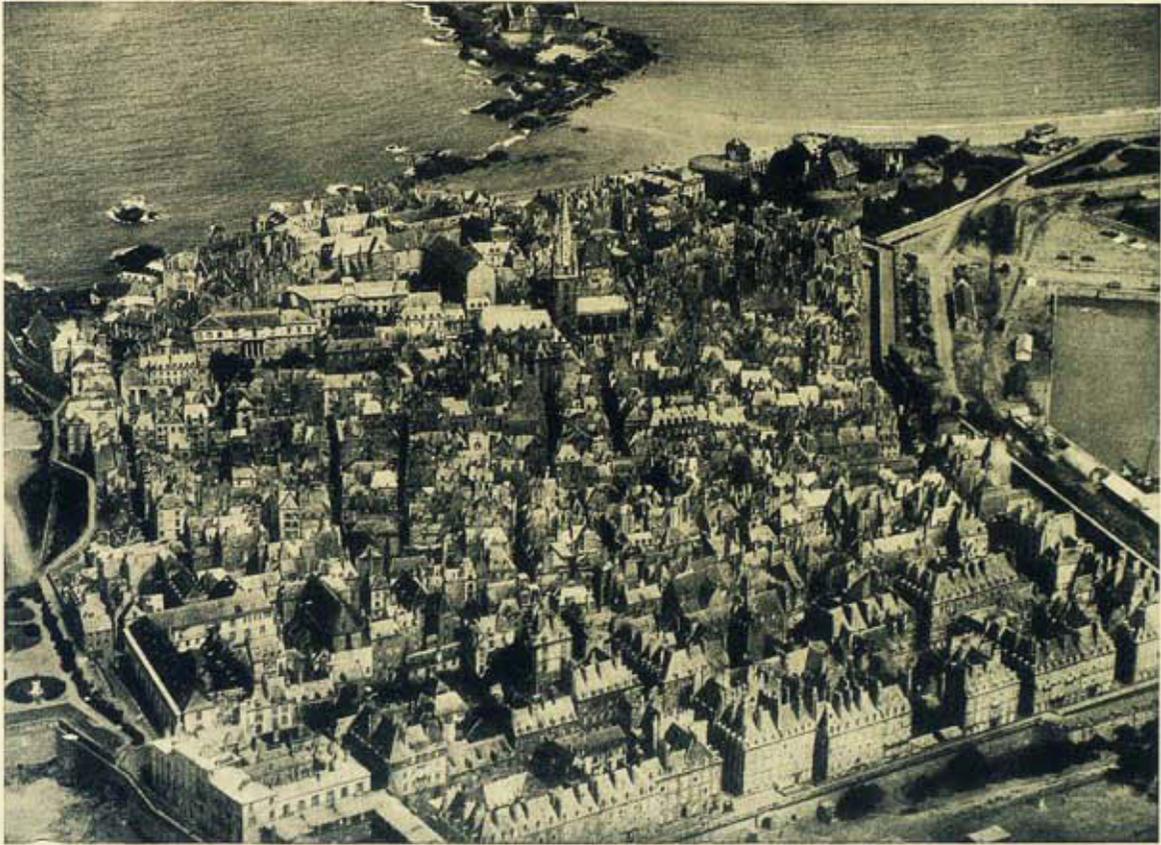
A época do Império Romano, cuja memória faz ressoar nos nossos ouvidos o tinido das armas e o passo pesado das legiões em marcha, deixou-nos cidades que nasceram sobre lugares de acampamentos militares, e sempre num cruzamento de duas estradas em ângulo recto. (A via principal, no sentido Norte-Sul, chamava-se *Cardo*, e a segunda, Este-Oeste, chamava-se *Decumanus*). Vemos cidades semelhantes por toda a parte — na Itália como em toda a Europa ocidental, pois que os Romanos tinham conquistado todos estes países. Aosta, na Itália, Lutécia (Paris) em França, Chester em Inglaterra são exemplos deste género; aquelas cidades têm sempre a mesma base.

O Império Romano era sólidamente organizado. Com o advento da Idade-Média, recai-se no caos: invasões dos bárbaros, desmembramento do território em numerosos principados, constantes guerras entre os nobres, saques por bandidos nos grandes caminhos... São instituídas congregações de cavaleiros para defenderem o povo contra a crueldade dos invasores, mas disto provém uma rivalidade sangrenta entre estes cavaleiros e, como derivativo — as Cruzadas.

As cidades daquele tempo representam fortalezas, à volta das quais se agrupam as habitações dos camponeses e dos artífices, que procuram primeiro que tudo a sua segurança.

Ficou até aos nossos dias, em toda a Europa, uma quantidade de grandes e pequenas cidades que se tinham formado assim: o castelo, com as suas muralhas ameaçadas, as suas torres de vigia e os seus fossos é construído no cume de um outeiro de maneira a dominar um ou vários vales ou vastas planícies, e as casas formam em redor dêle, sobre os declives do outeiro, círculos concêntricos, muito apertados. No caso de um ataque, os seus habitantes refugiavam-se no recinto do castelo, defendido pelo Senhor e os seus soldados.

Mas além destas cidades, nascidas por assim dizer de uma maneira espontânea, foram feitas na Idade-Média outras, construídas segundo uma planta. Como a sua população se achava também sob a constante ameaça dos plagiários e dos bandos guerreiros de todas as espécies, representavam aglomerados cercados por muralhas fortificadas mas, sendo edificadas sobre terreno plano, eram construídas segundo um traçado diferente: ora uma quadrícula de ruas (planta em xadrez), ora ruas em círculos concêntricos cortadas por outras, partindo do centro em raios (planta rádio-concêntrica). No coração da cidade, eram dispostos, em redor de uma praça central, os edifícios públicos e comerciais.



5. Saint-Malo — (Foto da C.^a Aérea)



6. Exemplo típico de uma cidade medieval construída em círculos concêntricos à volta do seu castelo
Callian (Var, França) — (Foto do autor)

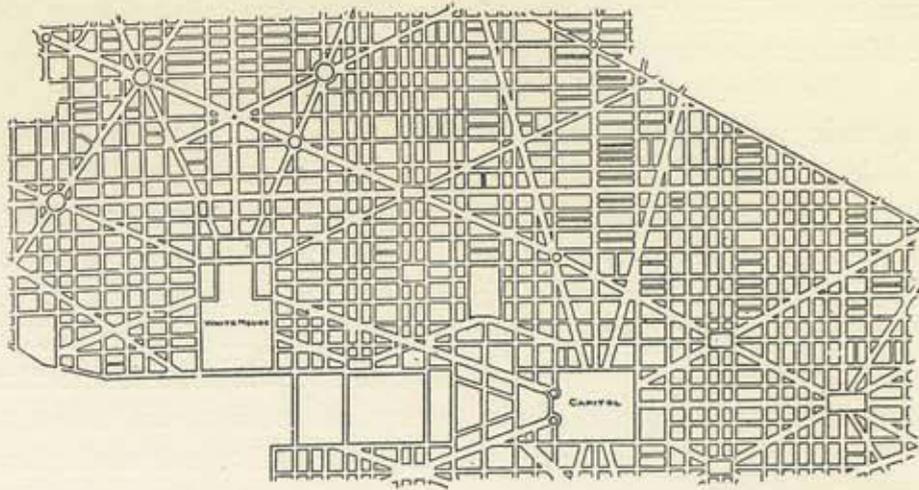


7. Praça do mercado, em Charleville («Urbanisme», n.º 83, pág. 308)



8. Amalienborg-Plads, em Copenhague (Unwin, pág. 117)

(gravura gentilmente cedida pelo British Council)



9. Planta de Washington
(Unwin, pág. 21)

Os Ingleses, que tinham conquistado o Sul da França, no século XIV, deixaram, ao longo do rio La Garonne, numerosas «bastides» do género tabuleiro de xadrez: Montpazier, por exemplo. Aigues Mortes, donde o Rei S. Luís partiu com as suas tropas para uma das suas cruzadas, é um pôrto na embocadura do Ródano cuja planta representa igualmente uma quadrícula cercada por magníficas muralhas. Este pôrto não viveu senão no curto tempo que duraram aquêles empreendimentos fantásticos.

Na época da Renascença, os homens relembraram-se das especulações artísticas da antiguidade, e numerosos architectos procuraram criar uma planta de cidade ideal. Alberti, Leonardo da Vinci, Serlio e muitos outros, deixaram-nos desenhos teóricos de cidades monumentais e sobretudo bem defendidas por fortificações engenhosas.

No século XVII, em França, Vauban, ilustre architecto de fortificações, construiu muitas cidades fortificadas, cujas plantas são muito parecidas com os desenhos da Renascença (a planta de Neuf-Brissac, ou a de Saint-Malo, por exemplo).

Mas os architectos dos séculos XVI, XVII e XVIII, procuravam sobretudo fazer conjuntos estéticos e monumentais, onde qualquer edificio importante ou qualquer praça constituísse o motivo central de um bairro, e muitas vezes — de uma cidade inteira. As praças monumentais de Paris (Place des Vosges, Place Vendôme, Place des Victoires), o agrupamento das três notáveis praças de Nancy, ou a «Amalienborg-Plads» de Copenhague, são esplêndidos exemplos do embelezamento de um bairro, enquanto que Versailles, residência real, cidade construída à volta do seu palácio e unicamente para o servir, é o exemplo da criação de uma cidade inteira a fim de formar um conjunto architectónico em redor do seu motivo principal, exemplo no qual se inspiraram depois os construtores de

muitas residências principescas na Alemanha, tais como as cidades de Carlsruhe e Manheim, e noutros países.

No século XVIII, duas grandes capitais foram inteiramente construídas segundo uma planta pré-estabelecida; são Washington e S. Petersburgo (agora Leninegrado). A planta da primeira foi desenhada pelo major Lenfant. Tem por base a junção de dois grandes eixos, em ângulo recto, nas extremidades dos quais se encontram os dois edifícios principais: o Congresso e o Palácio do Presidente (a Casa Branca). Dêstes dois pontos irradiam avenidas que se cruzam entre si, constituindo estrêlas no género de um parque do século XVIII, e diante dêles estendem-se muitos amplos espaços livres, tendo uma forma alongada e arrançados em passeios públicos. Esta planta exprime o ideal dos urbanistas daquele século: regularidade, grande tamanho dos espaços livres e multiplicidade dos jardins à volta das construções. Infelizmente, as ruas secundárias foram traçadas como simples quadrícula e cortam bastante mal as avenidas em diagonal. Não obstante isso, esta planta influíu muito na concepção de numerosas outras plantas de cidades.

Em S. Petersburgo, a planta inicial de Le Blond não foi executada senão parcialmente, mas, no decurso do século XVIII, os architectos desta nova capital tiveram sempre o cuidado de formar conjuntos de edifícios monumentais; êstes conjuntos marginaram o rio e rodearam grandes praças, o que deu à cidade um aspecto de grande estilo.

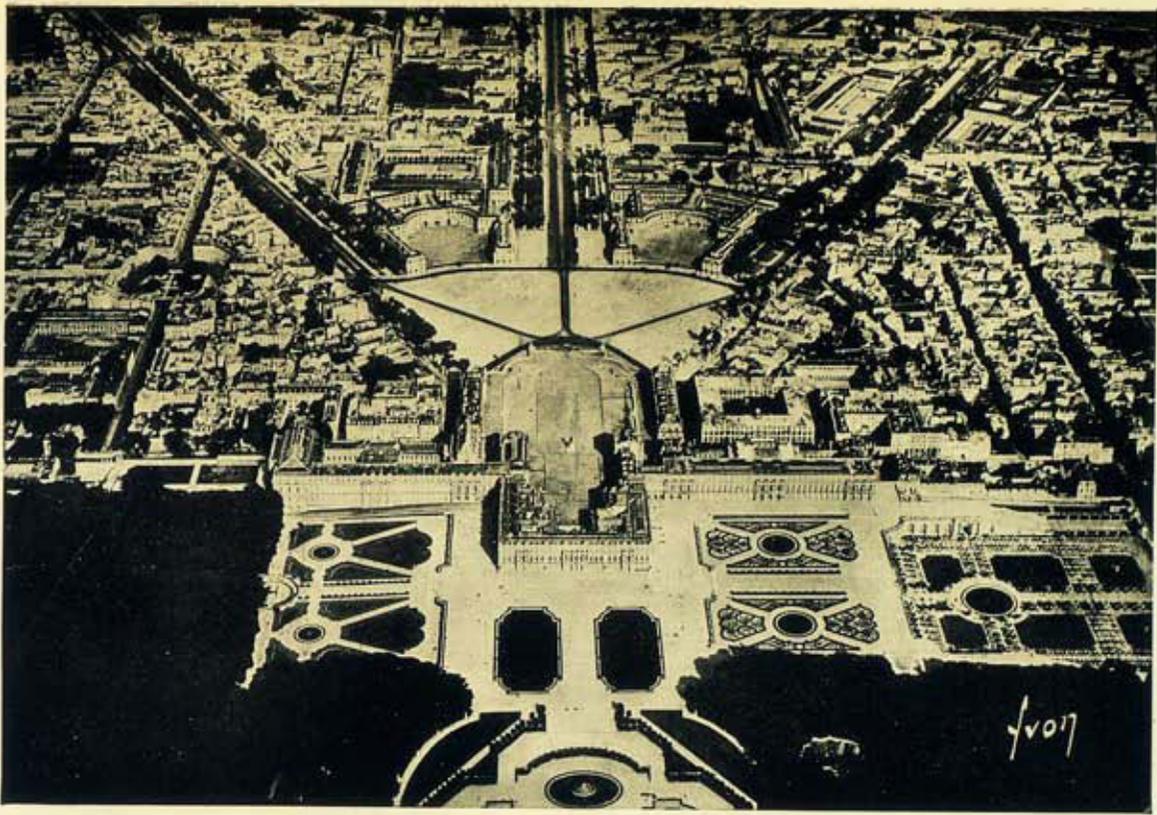
A reconstrução da Baixa de Lisboa, depois do tremor de terra de 1755, é também um exemplo típico e interessante do urbanismo do século XVIII. É a Eugénio dos Santos, architecto do Marquês de Pombal, que a cidade deve a quadrícula regular da sua parte comercial e as duas grandes praças monumentais que a terminam nos seus extremos.

No século XIX, as transformações de Paris, por Haussmann, influíram muito sôbre os projectos de modificação de numerosas outras cidades no mundo inteiro: viram-se por tôda a parte perfurações por avenidas largas e vias irradiando em forma de estrêla à volta de uma praça — motivo que foi em seguida repetido vezes sem fim, e freqüentemente — sem razão.

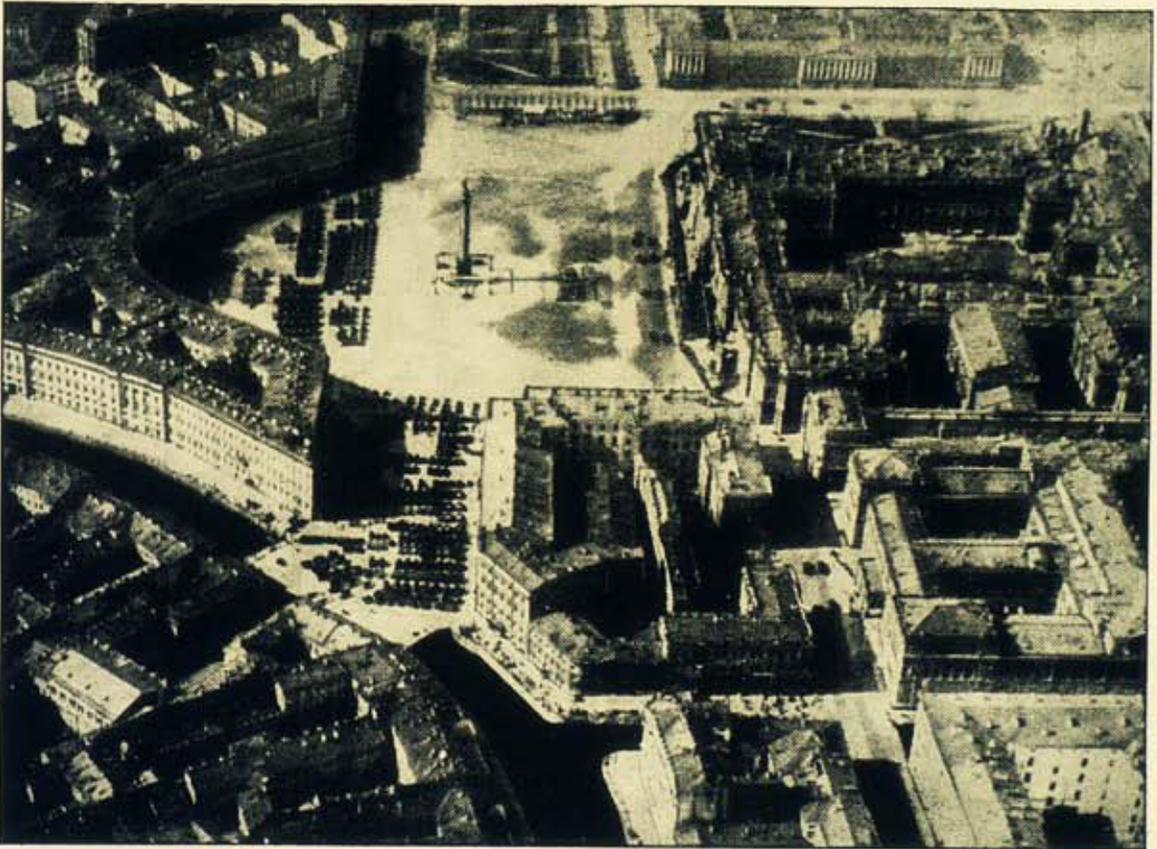
II

O Urbanismo dos nossos dias

O urbanismo contemporâneo tomou uma orientação muito diferente: a criação de conjuntos architectónicos constitui sòmente uma pequena parte dêle. O fim das nossas pesquisas é mais vasto: é a organização da vida nas cidades, de maneira a dar aos seus habitantes a possibilidade de viverem higiênica e

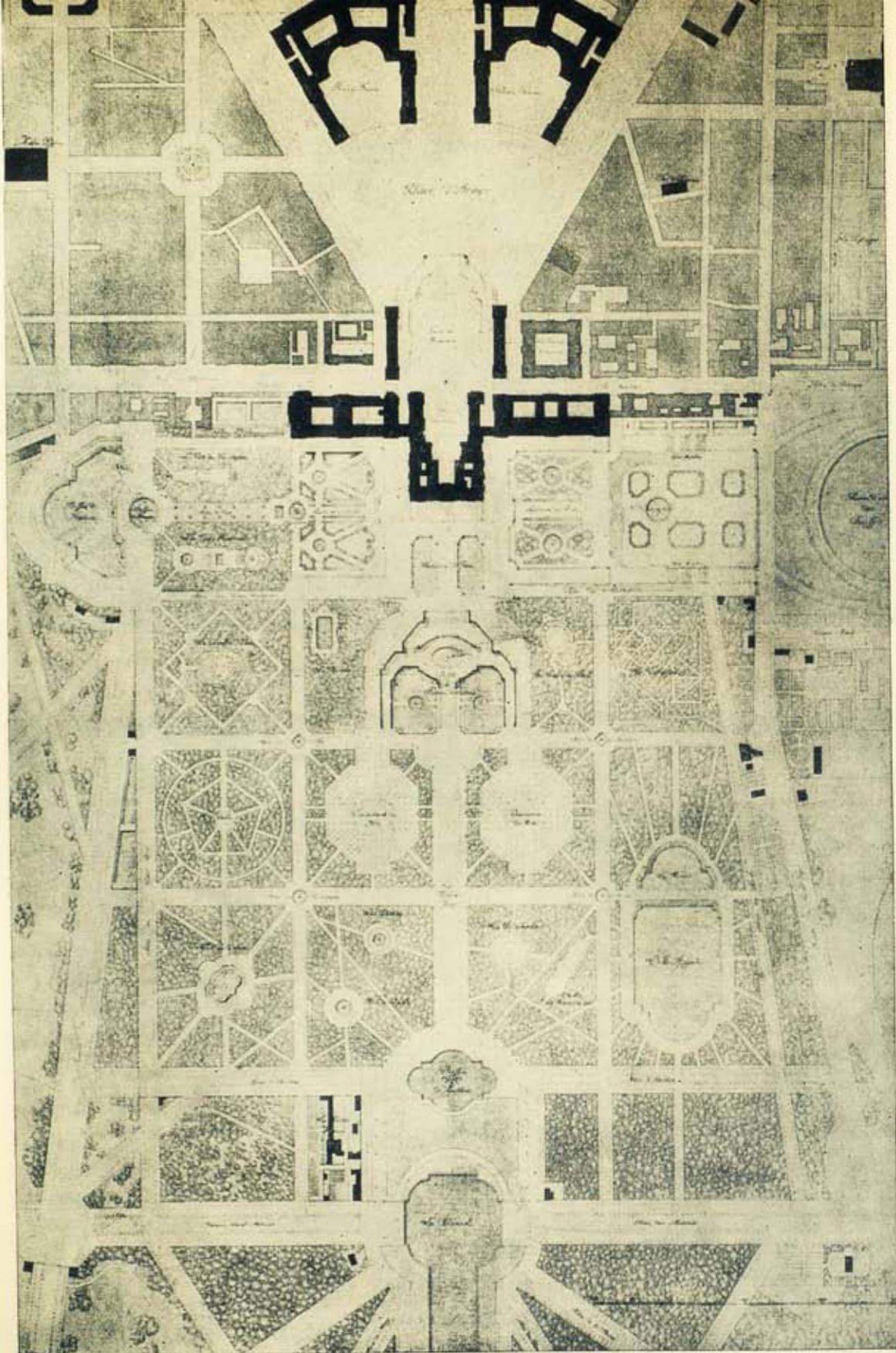


10. Vista aérea de Versalhes

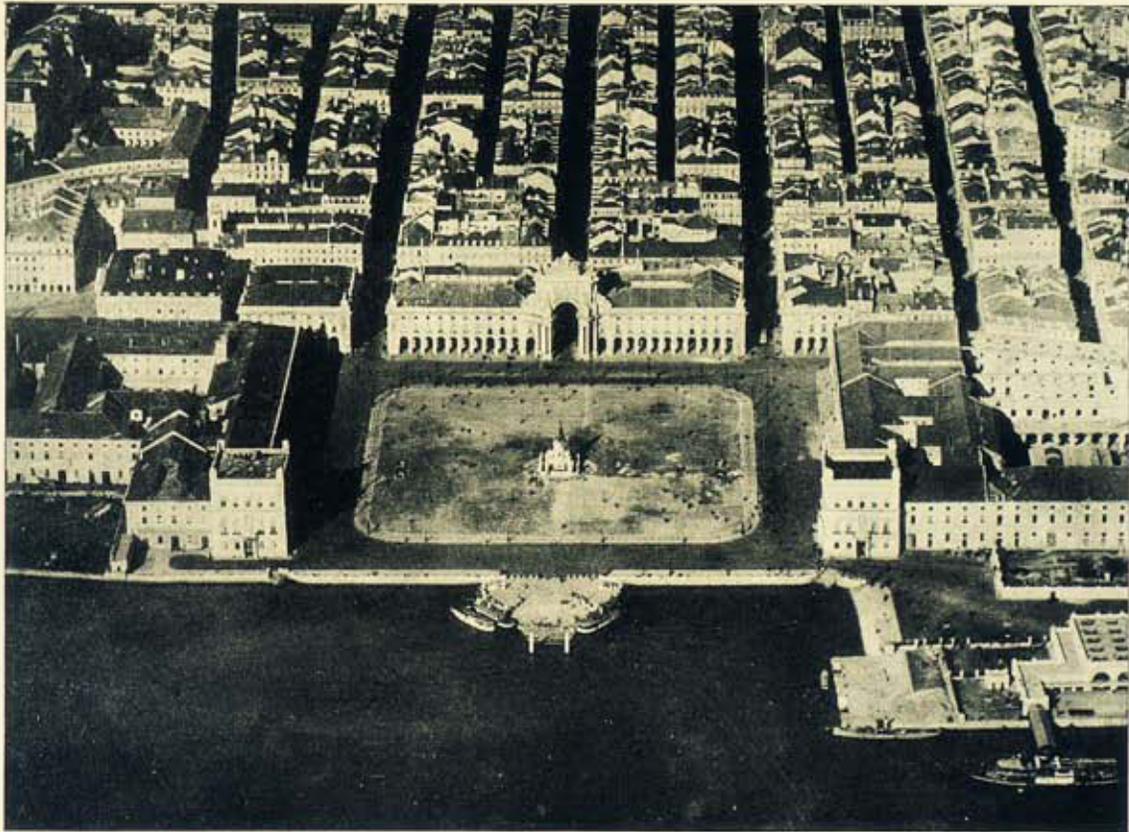


11. S. Petersburgo (Foto do «Diário de Notícias»)

III



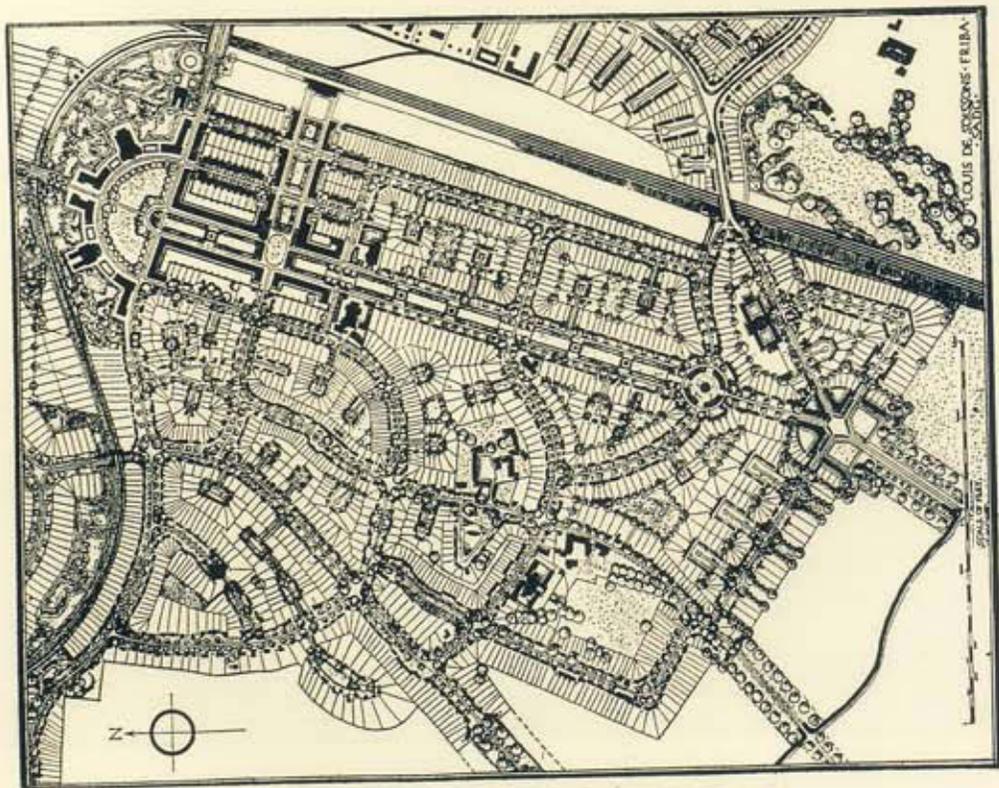
12. Planta de Versalhes



13. O Terreiro do Paço e a Baixa Pombalina (Lisboa)



14. Século XIX — Fábricas e casas («Rebuild Britain», pág. 8)



15. Planta da parte sudoeste de Welwyn — segunda cidade-jardim (Purdom, pág. 210)

cômodamente. É preciso que cada um tenha uma casa saudável, que trabalhe em condições de arejamento e de iluminação perfeitas e que goze para o seu descanso de um ar puro e de um ambiente conveniente.

As pesquisas feitas neste sentido correspondem, com efeito, a uma necessidade urgente, porque, desde o século XIX, as cidades adquiriram tais dimensões e um carácter tão diferente do que tinham antes, que representam agora um verdadeiro perigo para a saúde física e moral dos seus habitantes. Não se trata só de encantar a vista; é preciso salvar o organismo humano das doenças que o ameaçam, pois a mortalidade atinge, nos grandes centros, proporções pavorosas.

Eis as razões do crescimento desordenado das cidades: o descobrimento das máquinas a vapor, no fim do século XVIII, provocou a criação de uma quantidade de fábricas de tôdas as espécies e o enriquecimento súbito das indústrias; estas, desenvolvendo-se, absorveram cada vez mais mão de obra, chamando para si os trabalhadores do campo, seduzidos pelo lucro mais fácil e mais seguro que o que lhes oferecia a agricultura.

As cidades eriçaram-se de altas chaminés fabris e amontoaram em si, à pressa, multidões de pobre gente que vieram de boa vontade submeter-se ao maquinismo e à dominação do capital, tendo deixado o ar dos campos, a terra criadora e a sua relativa liberdade, afigurando-se-lhes que aqui a vida seria mais fácil e os divertimentos mais freqüentes. Além disso, o aparecimento de novas fontes de riqueza atraíu às cidades uma quantidade de comerciantes, de intermediários e de especuladores de tôda a espécie, enchendo-as com outras multidões heterogêneas que começaram a explorar-se reciprocamente. Todos precisavam de alojamento, de lugar para o seu trabalho e para os seus recreios. Construíu-se em massa e à pressa. Amontoaram-se casas, apertadas umas contra as outras, e andares — uns por cima de outros, sem qualquer cuidado de ar, nem de luz. Os mais ricos, naturalmente, reservaram as melhores habitações para si. Quanto aos mais pobres — pior para êles! As crianças das cidades fizeram-se pálidas e fracas, a tuberculose desenvolveu-se com rapidez. Actualmente os hospitais não chegam, em muitas cidades, para albergar todos os doentes. Os terrenos dos cemitérios são tão requeridos, que a sua administração exerce com êstes um comércio cínico e muito lucrativo. A desmoralização aumenta de dia para dia, ajudada pela miséria, a promiscuidade e a inveja.

E a compreensão da beleza diminui em proporção igual.

Tinha-se produzido, durante cêrca de 100 anos, uma verdadeira decadência das cidades, porque o espírito de especulação dominava tôdas as outras considerações, e o senso estético tinha por assim dizer desaparecido.

Muitos pesquisadores procuraram os meios próprios para suprimir êstes danos ou entravá-los, e criaram teorias novas do desenvolvimento racional das

ciudades. Seria uma tarefa demasiado volumosa se quiséssemos expor tôdas estas tentativas. Portanto, não falaremos senão da teoria de Ebenizer Howard, inglês, que preconizou a construção de cidades-jardins, teoria que foi seguida e aplicada na prática, e que deu resultados excelentes.

Apareceu no fim do século XIX e teve uma grande repercussão no mundo. Foi em 1903 que se inaugurou em Inglaterra a primeira «cidade-jardim», Letchworth, que representa uma realização quási integral desta teoria e que serviu depois como modelo para muitas outras criações dêste género, construídas com certas variantes, em todos os cantos da terra.

Howard exige que uma cidade não ultrapasse um tamanho médio, que lhe é fixado antecipadamente, para um número preciso de habitantes. Um espaço campestre tem de a envolver por todos os lados, onde não deve ser autorizado nenhum desenvolvimento urbano. Êle chama-lhe «Zona Rural», zona que serve para a cidade como reservatório de ar puro, que lhe fornece os produtos agrícolas e que a protege contra a aproximação de qualquer outro aglomerado.

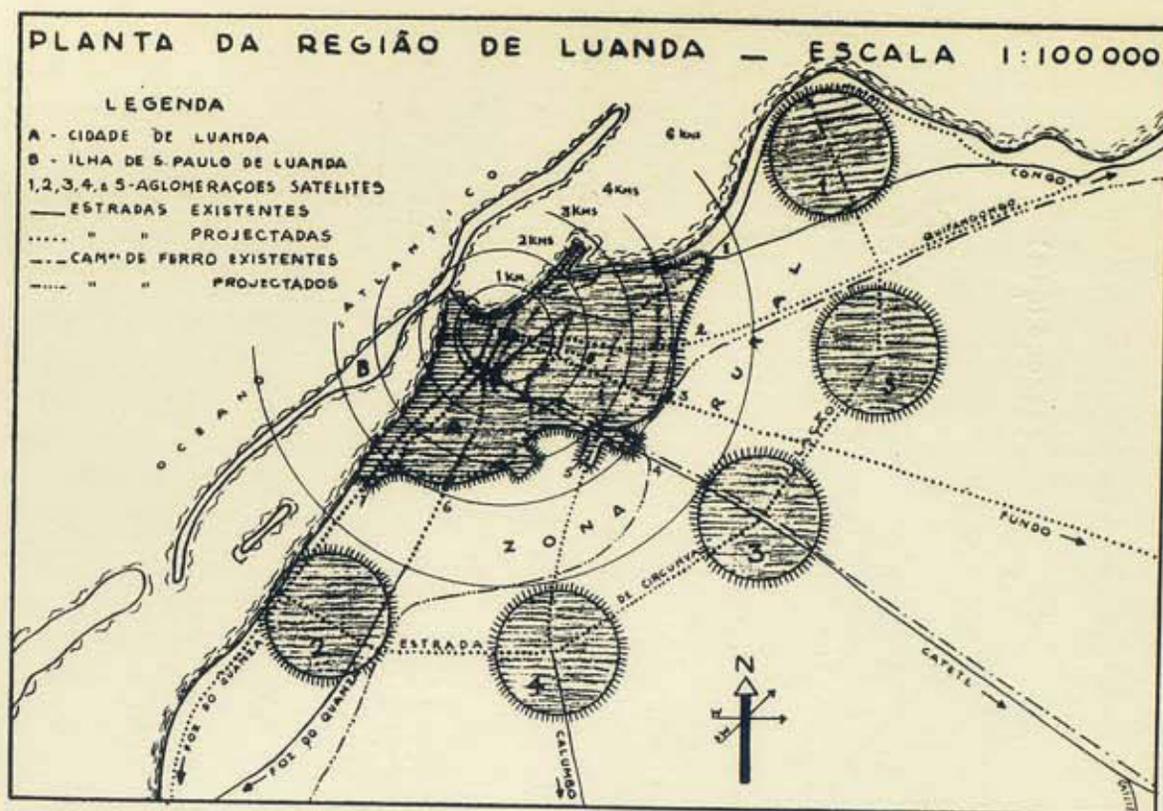
Se a população da cidade tiver a tendência de aumentar além dos limites que lhe são fixados, o excesso dos habitantes deve constituir uma ou várias cidades-satélites, situadas além do anel campestre da zona rural e ligadas com a cidade-mãe por meios de transportes rápidos. Cada uma daquelas cidades-satélites deve também ser envolvida por uma zona rural própria, de maneira que tôdas elas tenham os seus próprios espaços de protecção e que nenhuma delas corra o risco de se confundir com a sua vizinha e de formar junto com esta um grande aglomerado que reúna todos os defeitos das grandes cidades.

Para criar uma cidade, o seu futuro município deve, segundo Howard, adquirir todo o terreno que fôr preciso para a sua formação e o seu desenvolvimento, e ficar para sempre dono dêste. Não deverá vender o terreno aos habitantes, mas alugar-lho a longo prazo (90 anos por exemplo). Isto suprimirá a especulação predial (especulação sôbre a compra e a venda das propriedades), que é a origem de todos os danos.

A construção da cidade deve ser feita, é claro, segundo uma planta estabelecida antecipadamente por um urbanista. Êste terá previsto uma distribuição racional dos diferentes bairros, segundo o destino de cada um dêles. Os bairros de habitação serão concebidos da maneira seguinte: cada casa não alojará senão uma família; cada uma será rodeada por um jardim; a disposição das casas será espaçada, a fim de permitir que o ar e o sol penetrem amplamente nas habitações.

A teoria de Howard pode ser considerada até hoje como a primeira base do urbanismo moderno.

A sua segunda base, que o próprio Howard copiou dos seus predecessores, é a distribuição racional, sôbre o terreno da cidade, das suas diferentes funções,



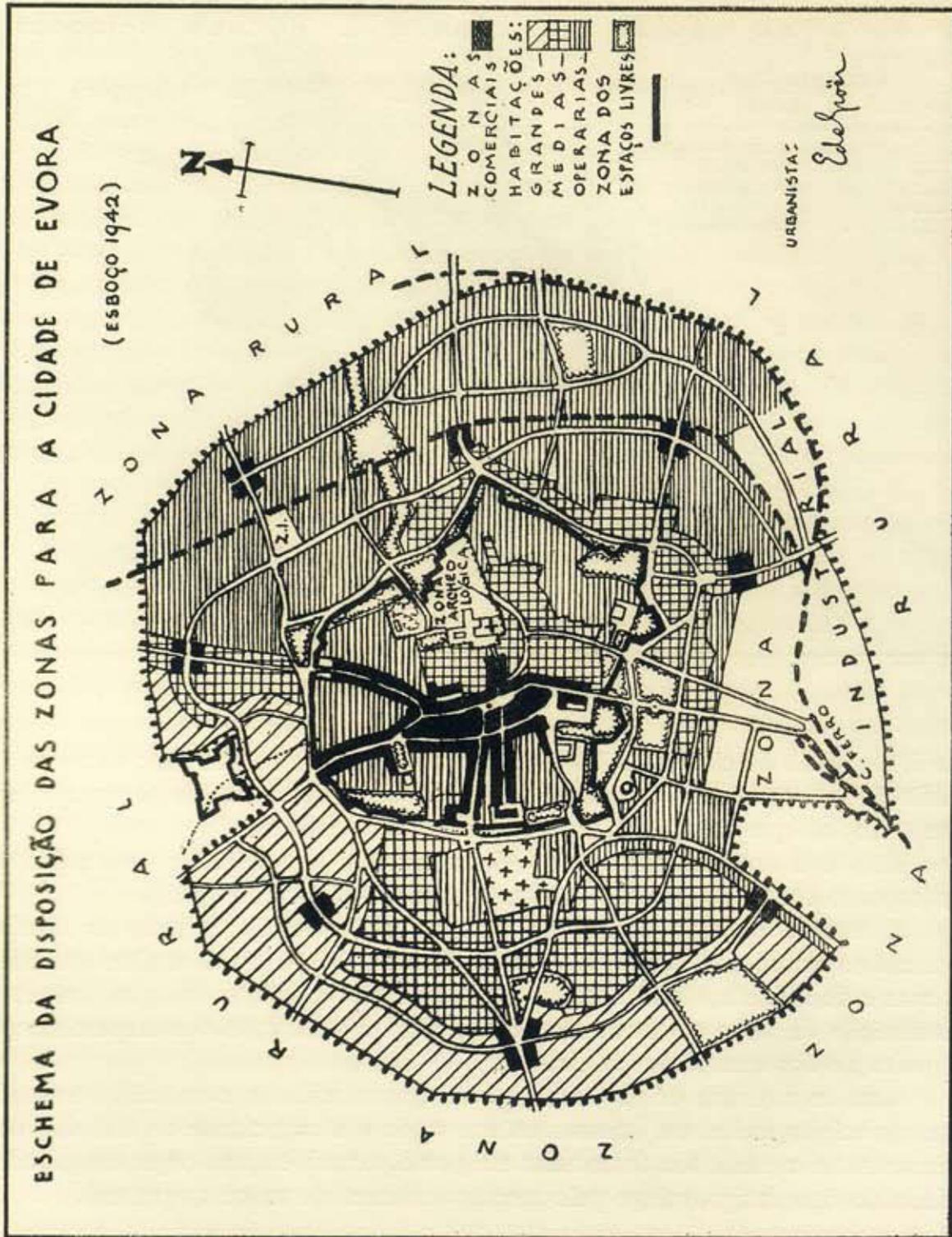
16. Luanda e os seus satélites (Esquema do autor)

isto é, a divisão da cidade em zonas fixas, que nunca se confundam: as zonas de habitação, de comércio, de indústria, de recreio e descanso (os parques e jardins), etc., ao que chamamos, numa só palavra, o «zoning».

Esta é a única maneira possível de proteger os habitantes e os sítios do seu repouso contra os ruídos, os fumos, os maus cheiros e a poeira.

A terceira base do urbanismo moderno é a aplicação de tôdas as ciências técnicas ao arranjo de uma cidade, quer dizer: a instalação de esgotos em tôdas as ruas e de aparelhos higiénicos em tôdas as casas, a adução de água potável, a distribuição da luz e da fôrça motriz eléctricas, a destruição dos desperdícios, a organização dos transportes públicos, etc.

Uma experiência de 40 anos provou que as cidades construídas segundo êstes princípios melhoram imensamente a saúde e a capacidade de trabalho dos habitantes; a mortalidade desce nelas até 5 ou 8 por mil, enquanto que nas grandes cidade do tipo antigo, atinge pelo menos o número de 12 ou 15 por mil.



17. Évora — Repartição das zonas (Esquema do autor)

III

A evolução do urbanismo e as possibilidades do futuro

Mas de um ano para o outro surgem novas exigências.

Já notámos nesta época de Economia Dirigida, que não basta urbanizar sòmente as cidades. Uma cidade depende da região que a cerca; está estreitamente ligada com esta, por causas económicas e causas geográficas. Achamo-nos obrigados, portanto, a estudar e melhorar as cercanias das cidades e o próprio campo. Foi mesmo criada últimamente uma expressão bastante bizarra: «O urbanismo rural», que significa na verdade — o arranjo das aldeias e do campo. O urbanismo estende-se sòbre grandes regiões, e vemos que em vários países se fazem Planos Regionais: o Plano Regional do Var (departamento do Sul da França), o Plano Regional do Ruhr (na Alemanha), o Plano Regional do Vale de Tennessee (Estados Unidos da América), etc.

As plantas regionais tocam-se e entrelaçam-se, o que implica a necessidade de as coordenar.

Acabamos por estabelecer um Plano Nacional.

O primeiro exemplo de um plano dêste género, foi dado pela Noruega, mas actualmente vemos também nos outros países grandes organismos do Estado que se empenham no estabelecimento de plantas de conjunto do território e que procuram coordenar entre si o Plano Nacional, os Planos Regionais e os Planos Concelhios e Urbanos; êstes organismos são: O Ministério da Reconstrução e do Urbanismo em França, a Comissão Real para a Distribuição da População Industrial na Inglaterra, o Serviço do Arranjo do Espaço do Reich (Reichsstelle für Raumordnung) na Alemanha, e enfim — a Direcção Geral de Urbanização em Portugal.

A tarefa é grande, as perspectivas — enormes.

Mas, sem mesmo ultrapassar os limites de uma única cidade, podemos conceber, para o estabelecimento das grandes directrizes do seu plano de urbanização, princípios muito novos... ou de tal modo antigos que tinham caído no esquecimento. Na nossa época de um grande progresso técnico, vivemos horríveis anos de guerra, de grande carnificina, mais selvagem, mais feroz do que nunca. Por isso, são as exigências da guerra que dominam tudo e se reflectem nitidamente na concepção das plantas das cidades... exactamente como acontecia nos tempos das invasões dos bárbaros da Idade-Média. É preciso, primeiro que tudo, procurar a segurança dos habitantes. Mas, enquanto que antes se construíam castelos nos pontos altos do país, são agora abrigos subterrâneos que se constroem nas cidades, para pôr o povo a coberto da nova arma terrível e pérfida: os bombardeamentos

aéreos. Fazem-se sob a terra fábricas, enormes depósitos, centros administrativos. Talvez vejamos cidades inteiras sob o solo, com ventilação e iluminação eléctrica.

Quando não se vai além da superfície da terra, é preciso dispor as casas de maneira que uma bomba não atinja muitas numa só vez, quer dizer — espaçá-las na medida do possível. Aqui, também, o princípio é contrário ao que se empregava na Idade-Média, pois que os habitantes apertavam-se então à volta do castelo senhorial.

Com efeito, vimos aparecer na Alemanha leis novas que obrigam os construtores a deixar grandes espaços entre os edifícios e a dispor os últimos de tal maneira que o vento varra êstes espaços e leve consigo os gases tóxicos que podiam aí acumular-se.

Antes desta guerra, houve tendência para substituir a construção em superfície pela construção em altura, de modo a concentrar a população em uns poucos de arranha-céus, a fim de deixar grandes espaços livres entre êstes. O Architecto Le Corbusier foi um dos iniciadores desta teoria. Pessoalmente, não julgamos que semelhante solução seja boa, apesar da sua aparência grandiosa. Tem mil defeitos. Eis os principais: 1.º — a vida nestes arranha-céus depende do bom e rápido funcionamento dos elevadores — coisa que não se dá sempre; provém disso: gasto de tempo, pavoroso perigo no caso de um incêndio, etc.; 2.º — o preço da construção é extremamente elevado e, como consequência, elevadas também as rendas; 3.º — os inquilinos estão amontoados uns em cima dos outros e têm falta de jardins particulares, enquanto que, morando em casas familiares, construídas sôbre terrenos que no seu conjunto não ocupariam uma superfície maior do que a dos arranha-céus e dos espaços indispensáveis entre êles, estas pessoas teriam o confôrto e o prazer que oferece uma habitação individual envolvida por vegetação. Na nossa opinião, baseada sôbre verificações pessoais, aquela forma de construção alta e densa acabou o seu tempo e foi apenas uma experiência.

Acreditamos da melhor vontade na possibilidade de ver, num dia qualquer, o desaparecimento total das construções colectivas e mesmo de todo o aglomerado urbano. Assim, se se admitir, por exemplo, que no futuro os transportes venham a ser muitíssimo mais rápidos e mais baratos do que hoje, pode pensar-se perfeitamente que em geral ninguém precisará de cidades. A concentração de tôdas as actividades urbanas e da habitação num único ponto, viria a ser absolutamente inútil, e podia viver-se espalhado pelo campo e transportar-se rapidamente à casa dos outros ou da sua casa ao escritório ou à fábrica onde se trabalha. Suponhamos por um só momento que cada um de nós possui um helicóptero (daqueles que se vão fabricar em grandes séries e muito baratos para o uso dos particulares) e que cada casa tenha, em vez de telhado, um pequeno terraço para a sua aterrissagem. Veremos de repente as transformações que se produzirão nas plantas das

idades existentes: as ruas serão bem inúteis; poderão tôdas ser substituídas por jardins; a divisão horizontal das casas em habitações sobrepostas mudará em divisão vertical, para que cada um tenha uma pequena plataforma de aterrissagem para o seu helicóptero, quere dizer — um acesso às grandes vias do céu.

Mas não vamos imitar Júlio Verne. Êle foi único no seu género, e as imitações nunca valem o original. Limitar-nos-emos a dizer que o futuro não se pode prever e que nós, urbanistas, elaborando um plano de urbanização de uma cidade, faríamos um grande êrro de lógica se pensássemos que as nossas prescrições e os nossos arranjos ficarão imutáveis durante muitos séculos. O mais que podemos é adivinhar aproximadamente o desenvolvimento de um centro urbano no decurso dos futuros 30 ou 50 anos; e isto ainda — para um período feliz, onde nenhuma epidemia, nenhuma fome, nenhuma guerra ou tremor de terra viesse dizimar a população ou fazer desaparecer a cidade inteira da superfície do globo.

Portanto, estabelecendo um plano-programa, é êste período de 30 a 50 anos que devemos tomar por base dos nossos cálculos, e não mais.

IV

Necessidade de uma legislação na aplicação do urbanismo

Visto que afirmámos nas páginas anteriores que o urbanismo moderno está possuído do cuidado de criar aos homens uma existência feliz, supomos ter adquirido as simpatias do leitor e despertado o seu interêsse pelo nosso trabalho. Não é assim? Esperamo-lo de todo o coração, porque os seus bons sentimentos nos são extremamente preciosos. A verdade é que esperamos dêle, como de cada cidadão, não apenas simpatia, mas também, até certo ponto, alguma colaboração.

Vamos explicar o nosso pensamento.

Afigure-se o leitor um urbanista em face de uma planta de qualquer cidade existente, cujo projecto de arranjo urbano e de futuras extensões o município lhe confiou. O nosso homem que, supomos, já examinou prèviamente a referida cidade em todos os sentidos, está a estudar a sua imagem que tem perante si; a sua vista de perito, nota imediatamente graves defeitos: má circulação, falta de jardins, mistura caótica das fábricas e habitações, etc. Fica entusiasmado com a tarefa que se lhe apresenta, toma o lápis e o papel de decalque e logo começa a fazer esboços para arrumar e harmonizar tudo. ¿O que vai êle fazer? Vamos descrever isso, o mais minuciosamente que pudermos, num dos parágrafos seguintes. Mas podemos dizer desde já que o urbanista atravessará momentos muito enervantes e que o seu desejo de bem organizar o conjunto da cidade lhe custará muito, pois que isso não é fácil de fazer.

Com efeito, uma cidade que viveu e cresceu sem ordem nenhuma durante décadas e talvez séculos, costuma estar tão estragada que é realmente preciso muita ciência e muita arte para poder transformá-la numa cidade saudável e bonita. Suponhamos que o nosso especialista consiga vencer as dificuldades da composição da sua planta e que, depois de vários meses de estudos, apresenta à Câmara muitos desenhos cuidadosamente executados — o conjunto e os pormenores da planta da cidade, nas escalas diferentes e traçados e pintados de várias maneiras, segundo o fim especial de cada um dêles. São as plantas directrizes que indicam à Câmara o que é preciso fazer e como deve ser feito.

¿O que se vê nestas plantas? — Aqui, casas a demolir, ali um pedaço de jardim a sacrificar para que nêle passe uma rua; de um outro lado — uma fábrica a transferir, pois que ela defuma um bairro de habitação, uma taberna, instalada diante de um monumento histórico, a mudar por essa razão para outro sítio, etc., etc.

Então, eis o cidadão que protesta: «Mas isto são atentados contra o direito da propriedade! Mas não quero de modo nenhum vender a minha casa à Câmara para que esta a destrua!» «Mas é um grande desgosto para mim, industrial, a obrigação de procurar um outro lugar para a minha fábrica e ter de a transportar!» «Eu, proprietário de um café, tinha muita vantagem em encontrar-me nesta esquina de rua, onde a circulação é tão importante! Não quero ir-me embora, apesar de êles quererem pagar-me o custo da expropriação! O que me importará que esteja ao pé de um monumento histórico, à volta do qual êste Senhor (o urbanista) pretende fazer um jardim em vez de lojas?! Estou aqui e fico aqui! Pode ir plantar as suas couves algures!»

E ainda há para o cidadão muitas outras obrigações displicentes a observar para se conformar com as indicações do plano de urbanização e para reservar aos seus concidadãos condições de vida saudáveis e agradáveis: 1) não construir a sua casa tão perto da do seu vizinho que se lhe tire a luz, mesmo se se achar certas vantagens pessoais em fazê-lo; 2) não a pôr num lugar onde ela possa prejudicar um lindo ponto de vista; 3) não colocar no seu terreno tantas construções quantas desejasse, mas observar a percentagem regulamentar de superfície coberta em relação à superfície livre, para que a gente que aí fôr habitar tenha bastante ar e luz; 4) limitar a sua fantasia na ornamentação da sua casa, se a Câmara lhe disser que o género de arquitectura que escolheu contrasta muito desagradavelmente com o carácter dos edificios circunvizinhos; etc....

Como consequência, chovem recriminações de tôdas as espécies sôbre o município. São questões de sentimento, questões de dinheiro, sobretudo. Cada um não pensa senão no seu próprio interêsse, porque o ser humano é essencialmente egoísta; é preciso que haja uma civilização muito adiantada, quere dizer, uma

grande educação das massas e de cada indivíduo encarado separadamente, para que as pessoas compreendam que a vida em sociedade não é benéfica senão quando cada um aplique, a tôdas as suas relações com os seus vizinhos, um desejo de conciliação e de cortesia. É descortês, Senhor, e mesmo criminoso defumar as habitações dos seus vizinhos que, sem a presença da sua fábrica, estariam tão bem situadas nesta encosta cheia de sol e adjacente ao parque. É descortês querer ficar a todo o custo diante desta linda Igreja cuja architectura Você esconde com a tabuleta espaventosa do seu estabelecimento de bebidas.

¿Mas que valor tem a cortesia ou mesmo a moralidade, aos olhos daqueles que não têm na sua vida senão um único fim: o de enriquecer? Vemos, portanto, um município muito embaraçado, porque lhe é indispensável, para bem organizar a cidade, expropriar e proibir de fazer muitas coisas. Deve possuir, como consequência disso, o poder necessário para obrigar as pessoas a obedecer-lhe. É preciso que haja leis, ou antes, tôda uma legislação urbana na qual as Câmaras possam apoiar-se para obrigar o público a respeitar o interêsse comum antes do interêsse particular, geralmente egoísta e cego.

Pertence ao Govêrno dotar as cidades do País com uma legislação urbana moderna, porque sem a autoridade suprema do Govêrno nenhum progresso real pode ser alcançado.

¿E será isto o suficiente, caro leitor? Não teremos por vezes observado, no decorrer da vida, que existem bastantes pessoas que sempre se esforçam para contornar a lei de uma maneira qualquer, logo que esta lhes parece ser desagradável? — É por isso que nós, urbanistas, pedimos a todos não sòmente a vossa simpatia, mas também a vossa colaboração. Deveis apoiar o vosso Govêrno e o vosso Conselho Municipal na execução das leis sòbre o urbanismo. A vossa compreensão, a vossa concordância e anuência em aceitar certas disciplinas, a vossa gentileza, enfim, para com os vossos vizinhos, ajudá-los-ia imenso nessa missão.

O urbanismo deve ser uma esplêndida colaboração entre o Govêrno, os Municípios, os Urbanistas e os próprios munícipes.

Um resumo da legislação moderna dir-vos-á imediatamente em que encontrareis ocasião de participar na obra comum — a grande e linda obra da transformação da vossa cidade numa cidade exemplar onde cada um tenha o que lhe é devido: ar, luz, sol, comodidade e... aspecto aprazível do sítio onde mora e onde trabalha.

*

A legislação urbana tal como deveria ser

A legislação urbana, tal como deveria ser e tal como já é em muitos países, pode ser dividida em três partes distintas: o «Zoning», a Fiscalização da Divisão do Solo em Quarteirões e Talhões, e o Regulamento de Construção.

Vamos examinar de mais perto estes três elementos, que, apesar de serem muito diferentes, têm de representar no seu conjunto um código concordante e indissolúvel.

A — O «ZONING»

O «Zoning», ou o Regulamento das Zonas, é o conjunto das leis que dividem uma cidade em zonas com carácter diferente e que impõem a cada uma destas um modo de construção especial.

Vejam, antes de tudo, qual é a sua utilidade.

As cidades existentes representam quasi sempre aglomerados caóticos onde as habitações se encontram misturadas com fábricas e estabelecimentos comerciais (escritórios, lojas, garagens, armazéns, etc.); onde se constroem, junto dos belos monumentos históricos, cinemas «modernos» de um aspecto desastroso; onde as altas chaminés fabrís ficam na proximidade de um hospital; onde os jardins públicos desaparecem para dar lugar a mercados, quartéis ou outras coisas semelhantes, que tiram às crianças da cidade os bonitos sítios dos seus jogos e passeios; onde arranha-céus vêm espontâneamente instalar-se entre moradias com um só andar e mergulhá-las, sem qualquer cerimónia, na sua sombra enorme; etc. — Devido a isso, os habitantes destas cidades respiram um ar infectado pelas emanações das fábricas e vivem rodeados pelos ruídos e gritos das ruas comerciais; a cidade é pouco a pouco desfigurada e perde todo o seu valor artístico e turístico; os doentes dos hospitais têm fuligem na roupa da sua cama e nos seus pensos; as crianças brincam no piso empoeirado das ruas, correndo o risco de serem atropeladas, e muitos bairros de habitação vêm a ser muito desagradáveis por causa do seu súbito desfeamento e da falta de sol e de intimidade (porque os inquilinos dos arranha-céus mergulham os seus olhares indiscretos nos jardins vizinhos).

Além disso, como o mesmo género de construção é geralmente admitido em tôdas as partes da cidade, os proprietários têm a tendência de construir por tôda a parte o máximo possível, sôbre os seus terrenos, e chegam pouco a pouco a tornar os bairros demasiado densos e a encher os terrenos de edificios excessivamente fundos que sòmente recebem o ar e a luz de pátios e saguões demasiado

pequenos, escuros e mal ventilados. Os locais que êstes iluminam, são ninhos doentios, onde se acumulam os micróbios da tuberculose e de tôdas as demais doenças infecciosas.

Vemos, portanto: primeiro — que é indispensável distribuir as várias funções da cidade (indústria, comércio, habitação, etc.) segundo zonas delimitadas, para que não se confundam e mutuamente não se prejudiquem; segundo — regular a construção, limitando as alturas e a superfície coberta de cada talhão, segundo o carácter particular de cada zona.

A necessidade absoluta de fazê-lo foi bem demonstrada pelo que se passou nos subúrbios parisienses: Até o ano de 1932, quando foi decidido estabelecer o Plano de Urbanização da Região de Paris, a construção na capital e nos seus arredores estava regida pelo regulamento de construção de Paris, do ano de 1902, que não previa nenhuma zona e autorizava edificar por tôda a parte casas com 8 andares. Os regulamentos das cidades da província, também se inspiravam neste regulamento e também permitiam, nos seus territórios, construir prédios desta altura.

Cresceram muitos, sobretudo à volta de Paris, e muitas vezes — em pleno campo. Construiu-se mesmo, daqueles prédios enormes, um número desmedido, em relação à importância da população que teria podido ocupá-los, de maneira que uma quantidade dêles ficou meio-vazia.

Alguns urbanistas franceses fizeram então o seguinte cálculo: visto que o Plano de Urbanização da Região Parisiense devia estender-se sôbre 500.000 hectares e abranger 656 concelhos («comunas»), aquêle espaço, se tivesse ficado sujeito ao regulamento de 1902 e se se tivesse coberto, em consequência disso, por casas semelhantes, tinha podido alojar entre 80 e 200 milhões de habitantes, quere dizer — de duas a cinco vezes a população da França inteira, o que é evidentemente absurdo.

As zonas foram portanto estabelecidas, tendo cada uma delas um regulamento de construção especial, conforme o seu carácter particular, e limitando as alturas e a densidade de habitação.

Com efeito, se o número dos habitantes a prever e a distribuir não fôr calculado antecipadamente, e se não forem estabelecidas zonas, em conformidade com êste cálculo, acontecerá inevitavelmente o que acabamos de descrever: prédios enormes, meio-vazios, espalhados sôbre os espaços da extensão da cidade, e apresentando nos dois ou três dos seus lados grandes paredes cegas que estão à espera de um vizinho problemático que venha dividir com êles aquelas paredes meias.

Não foi sòmente o aspecto dos subúrbios parisienses que veio a ser deplorável, pois que êstes grandes blocos pareciam esmagar as raras casas pequenas,

situadas à volta dêles, mas mesmo o efeito económico produzido pelo seu aparecimento foi dos mais indesejáveis: a Câmara foi obrigada a pôr canalizações muito mais grossas e dispendiosas do que teria feito para um bairro com casas pequenas, e, além disso, todos os vendedores de terreno julgaram assim: «Visto que se começa aqui a construir prédios de grande rendimento, o nosso terreno adquire um valor muito maior do que tinha antes», e êles elevaram o preço do metro quadrado de uma maneira ridícula, o que impediu a compra dêstes terrenos para moradias. E o espaço à volta das casas com oito andares ficou vazio, apesar de as ruas terem sido preparadas para receber habitações novas.

Dividimos, geralmente, uma cidade em zonas de 5 categorias:

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| a) a zona industrial | } | entre 15 e 20 % da superfície aproveitável da cidade; |
| b) a zona comercial e cívica | | |
| c) as zonas de habitação | } | entre 80 e 85 % da superfície aproveitável |
| d) os espaços livres; | | |
| e) a zona rural. | | |

Acrescentamos ainda uma comparação que prova o facto de um regulamento que permite construir prédios altos, provocar uma subida artificial dos preços dos terrenos.

O Plano de Urbanização de Berlim, do século XIX, tinha especialmente em vista favorecer a construção de prédios com numerosos andares. Portanto, a densidade de habitação atingiu aí a cifra de 320 habitantes por hectare, enquanto que em Londres era somente de 150 habitantes por hectare, e, como consequência disso, o preço do terreno na capital alemã ultrapassou 3 ou 4 vezes o do terreno em Londres:

*

a) *A Zona Industrial:*

A zona industrial não deve servir senão para indústria, e as leis de um regulamento moderno proíbem que nela se tolerem quaisquer habitações (salvo as dos guardas das fábricas) e quaisquer estabelecimentos comerciais.

Nas grandes cidades existentes, os centros industriais não ficaram à espera do advento do urbanismo para se formarem, e achamo-nos aí sempre em face de um facto consumado: um ou vários agrupamentos fabris que se dispuseram quasi sempre ao longo das vias de comunicação fluvial e férrea, sem tomar em conta, de maneira nenhuma, quaisquer outras considerações de interesse geral. É ainda bom quando estas fábricas estão mais ou menos agrupadas de um só lado da

cidade e estão dispostas de tal modo que os seus fumos, poeiras, gases tóxicos e cheiros maus não são levados pelos ventos dominantes sôbre o resto da cidade. Uma boa organização consistirá então em afastar tôdas as habitações e todo o comércio da zona industrial. Mas, a questão complica-se quando as fábricas estão espalhadas por tôda a cidade e estragam todos os seus bairros, ou quando a zona industrial existente fica mal situada em relação aos ventos dominantes. Torna-se então necessário que o Município exproprie estas fábricas a fim de as obrigar a mudar para a zona especialmente indicada pela Planta Directriz para vir a ser a única zona industrial admitida, — um espaço situado de preferência na periferia da cidade, bem servido pelo caminho de ferro e pelo curso de água navegável (caso exista um dêstes) e disposto de tal maneira que os ventos dominantes da região levem os fumos para o sentido contrário ao do resto da cidade.

É claro que tais expropriações são muito dispendiosas, e por isso é muito raro que uma Câmara possa fazê-las de repente. Fá-las-á, pois, pouco a pouco, no decorrer dos anos, na medida das suas possibilidades financeiras. Mas, para que as fábricas não cresçam, entretanto, no sítio impróprio que ocupam, e não aumentem assim o seu valor (o que tornaria difícil a futura expropriação) a Câmara deve usar do direito de proibir-lhes qualquer desenvolvimento neste lugar. Esta proibiçãõ terá como resultado que um fabricante cujo negócio esteja a prosperar e que por isso queira ampliar ou melhorar a sua instalação, mudará por sua própria vontade a sua fábrica para a zona industrial que a Planta Directriz indica, porque será sòmente aí que poderá desenvolver a sua actividade. Aliás, a diferença entre os preços do terreno no centro da cidade e os da periferia, permitir-lhe-ão recuperar uma grande parte dos seus prejuízos.

Os edificios industriais ficam sempre sujeitos a uma legislação especial, particular para cada género de produção e composta em vista da protecção da vida e da saúde dos operários. Mas além disso, para assegurar aos trabalhadores o melhor arejamento natural e a melhor iluminação solar possíveis, é preciso que o regulamento da Zona Industrial limite de qualquer modo a densidade da construção. Ora, êle não pode fixar nesta Zona nem o máximo de altura, nem o máximo de superfície coberta, como o faz para as outras partes da cidade, porque estas cifras-limites seriam um sério obstáculo para as muito diferentes actividades fabris. Portanto, é o vulto da construção por metro quadrado de terreno que êle deve fixar, de maneira que as alturas excessivas sejam contrabalançadas pelo espaçamento entre os edificios e a excessiva cobertura do solo o seja pela pouca altura das construções.

Por vezes, como vemos na Inglaterra, o Regulamento das Zonas impõe aos fabricantes a obrigação de plantar nos seus terrenos, ao longo do limite de separação entre a Zona Industrial e a zona vizinha de habitação ou de comércio, uma

faixa arborizada com 15 metros de largura, pelo menos, que servirá de protecção aos bairros vizinhos contra os ruídos e as emanações das fábricas. Em certos casos, para tornar êste assunto mais fácil, a obrigação de plantar aquela tira de protecção pode ser dividida em partes iguais entre os proprietários dos terrenos das duas zonas limitrofes, de modo que o fabricante e o talhante do novo bairro de habitação, não tenham, cada um, senão 7,50 m. em largura a cobrir de plantações.

Uma disposição especial do Regulamento das Zonas pode estipular que certas fábricas têm de ser disfarçadas por plantações de árvores ou de outras espécies de vegetação (quando, por exemplo, estas fábricas se encontrem numa grande via de circulação que atravesse a Zona Industrial).

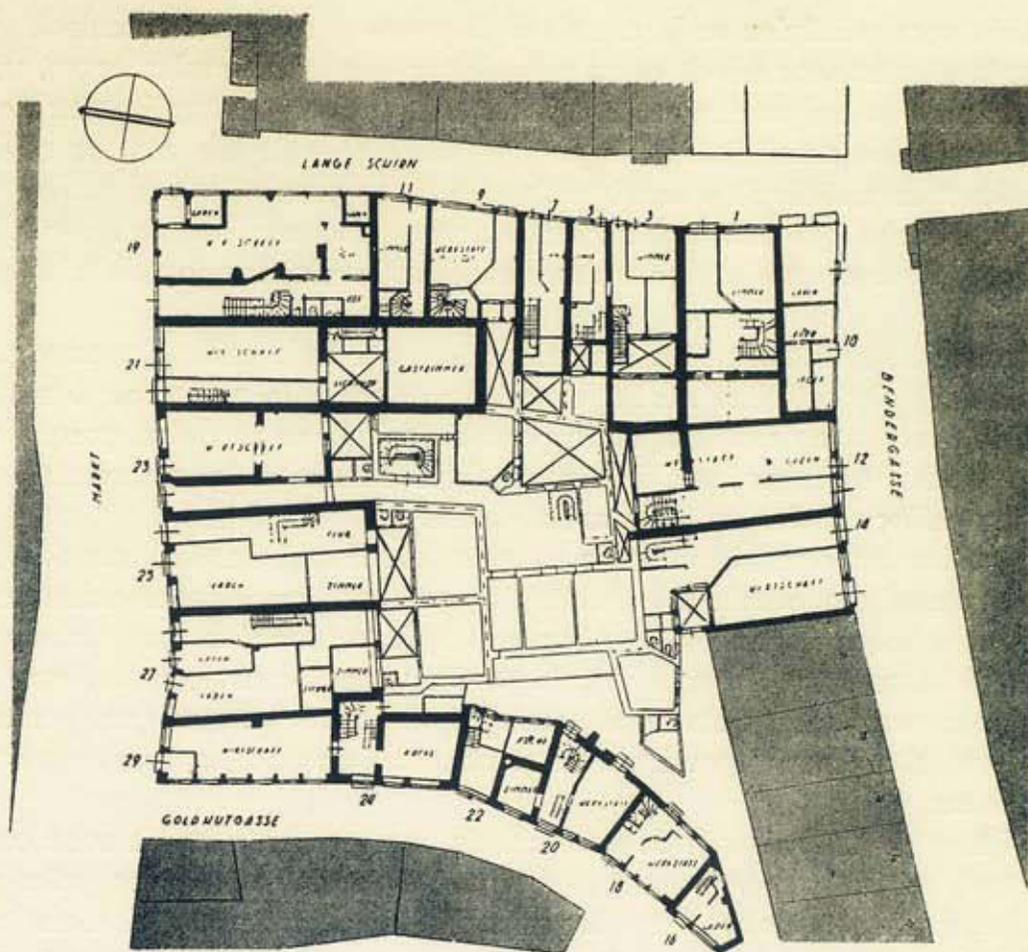
Por enquanto, dispensamos os nossos leitores da obrigação de ler aqui todos os demais artigos de carácter técnico que pode conter um Regulamento referente a esta Zona.

b) *A Zona Central Comercial e Cívica:*

O núcleo das cidades, geralmente a parte mais antiga, representa sempre o centro de tóda a actividade comercial e administrativa.

Aqui, as casas são quási sempre construídas em ordem contínua (sem intervalos entre as construções alinhadas sôbre a rua); as salas de espectáculos, as garagéns públicas, as oficinas de todos os géneros, as lojas e os escritórios encontram-se misturados com as habitações. Um tal estado de coisas tem de ser temporariamente aceite, pois que não se pode nem demolir a metade ou os três quartos do centro para espaçar as construções, nem fazer mudar tóda a gente para estabelecer zonas. Esta Zona é e fica mixta, sob o nome de «Zona Comercial e Cívica Central» e conserva o seu carácter de construção em ordem contínua, pelo menos durante o período de umas 3, 4 ou 5 décadas, para as quais o primeiro Plano de Urbanização está estabelecido. Não se fazem nela, habitualmente, senão perfurações e demolições parciais. Mais adiante, quando falarmos da elaboração de um Plano de Urbanização, veremos que as condições podem mudar de um tal modo, no decorrer do tempo, que nela se realizam por vezes e apesar de tudo transformações radicais.

Não obstante isso, acontece que o urbanista se vê obrigado a impor a demolição imediata de alguns bairros insalubres. Mas é freqüente que êstes bairros insalubres sejam os mais pitorescos e os mais artísticos da cidade. Então, um problema dos mais difíceis se ergue diante do urbanista: sanear sem modificar o carácter do bairro. Tem, neste caso, de estudar cada quarteirão, cada casa, para saber bem o que deve conservar e o que pode demolir. As demolições serão



18. Desafôgo da parte interior de um quarteirão em Franquefort S/M pela demolição da sua parte interior («Habitation et Urbanisme» 1940 1/II pág. 27)

feitas sobretudo no interior dos quarteirões e, na medida do possível, serão somente parciais, para permitir conservar as fachadas das casas e, principalmente, aquelas que são antigas.

Muitas vezes, o urbanista acha indispensável atribuir uma parte da velha cidade a uma zona especial, sobreposta às outras: a Zona Arqueológica, sujeita a um Regulamento particularmente severo no que diz respeito à conservação dos edifícios antigos e do carácter geral do bairro.

Enquanto no centro das cidades antigas se acha habitualmente obrigado a manter a construção em ordem contínua, o Regulamento da Zona Comercial de uma cidade nova pode prescrever, pelo menos para certas vias, um género de construção mais moderno. Em vez de admitir que as casas se toquem umas às outras, no alinhamento sobre a rua, e façam desta rua um longo corredor, ventilado somente no sentido do seu comprimento, o regulamento pode exigir que

os edifícios com múltiplos andares sejam dispostos perpendicularmente à via e sejam bastante afastados um do outro para deixar entre si intervalos largos, arranjados como pátios ou jardins, onde o sol e o ar possam entrar livremente (¹).

Os escritórios, as oficinas, as lojas e as habitações de tais alas de edifícios serão muito mais saudáveis e muito mais agradáveis para nêles permanecer, que as alas de edifícios que não tenham senão uma só fachada (a sôbre a rua), ao mesmo tempo que as suas trazeiras sòmente sejam iluminadas por um triste pátio qualquer.

Com efeito, o urbanismo moderno considera que cada edificio, mesmo sendo industrial, deve obrigatòriamente ser concebido de maneira a oferecer o máximo possível de confôrto e de satisfação ao pessoal que nêle se encontra, porque o ar, a luz e a estética do lugar lhe dão a saúde física e moral e lhe permitem desenvolver um esforço maior na sua tarefa diária.

Naturalmente, o regulamento da zona comercial exclui as fábricas do centro da cidade. Permite que haja nêle habitações, pois que nas cidades existentes há muitas destas naqueles bairros; mas, em princípio, o urbanista prevê aí, de preferência, só casas para alojar a população flutuante: hotéis, pensões, quartos e apartamentos mobilados; bem como habitações de certas pessoas que, por causa da sua profissão especial precisam de permanecer mesmo no centro da actividade urbana.

O Plano de Urbanização de uma cidade deve prever, além da zona comercial central, vários pequenos centros comerciais locais, espalhados pelos mais bairros, especialmente pelas zonas de habitação. Êstes centros comerciais locais, determinados por um limite fixo (como são, aliás, tôdas as zonas) serão sujeitos a um regulamento análogo ao da zona comercial central. E será sòmente nestas partes das zonas de habitação que será autorizado o comércio.

c) *As Zonas de Habitação:*

Como acabamos de dizer, há sempre nas cidades um certo número de pessoas que são obrigadas a morar no próprio centro da actividade urbana, por causa das suas profissões especiais, (os jornalistas, os homens políticos, certos funcionários e comerciantes, os chefes da polícia, os bombeiros, etc.) e também outras, que preferem morar nêle, apesar de todos os inconvenientes, porque a agitação que êles têm à sua volta corresponde ao seu temperamento. Para a gente

(¹) Para não interromper as montras sôbre a rua, êstes edificios comerciais poderiam ficar ligados entre si, ao longo do alinhamento, por uma fila de lojas baixas com um rés-do-chão sòmente).

dêste feitio, haverá sempre no centro das cidades, bastantes casas existentes... se, em vez de cometer o êrro que se fêz nos subúrbios parisienses, se construirem na periferia bairros novos, especialmente feitos para a habitação em casas unifamiliares, cercadas por quintais, e se forem dirigidas até êles novas linhas de transportes rápidos, porque a grande maioria dos cidadãos preferirá ir instalar-se nestes sítios mais saúdáveis, mais sossegados e mais alegres do que nas ruas do centro. E estas pessoas terão muita razão, porque, sob todos os pontos de vista, é muitíssimo preferível morar numa pequena casa individual no meio de jardins, que numa casa de um grande prédio de rendimento. Pense o senhor: não mais escadas a subir sufocando, não mais barulho sôbre a cabeça, proveniente dos inquilinos do andar superior, não mais qualquer trepidação produzida por camiões, taxis e autocarros que passam sob as vossas janelas; acabaram as zangas com os outros inquilinos do prédio, por causa do ruído que faz a sua própria família, dos tapêtes e panos sujos que se sacudam das janelas ou por causa da sujidade da escada comum.

Os vossos filhos não mais brincam na rua com pequenos vagabundos de tôdas as espécies, mas divertem-se no vosso próprio quintal, sob os vossos olhos e longe de qualquer mau exemplo e de todo o contágio. A Senhora não se fatigará mais em os acompanhar nos passeios, conduzindo-os pela mão ao longo de ruas barulhentas que a enervam, assim como aos seus pequeninos, e portanto não perderá mais tempo para o fazer; mil pequenos trabalhos domésticos poderá fazer em vez dêstes passeios, que apenas tinham o fim de dar um pouco de ar fresco aos seus filhos. Enfim, e isto é o mais importante, a sua casa familiar está perfeitamente arejada e banhada de sol, e a dona da casa tem a satisfação de possuir um quintal onde pode cultivar árvores frutíferas e hortaliças e gastar horas felizes de descanso ao ar livre.

O seu marido, voltando à tarde do escritório ou da oficina, também achará nêle muito prazer. Em vez de ir gastar dinheiro num café, numa taberna ou num outro lugar qualquer onde os homens procuram as distrações, voltará muito contente à sua casa para poder trabalhar um pouco no seu jardim, enquanto a luz do dia lho permitir, porque êle gosta dêste cantinho, como gostamos de cada coisa que nos pertence muito particularmente, que criamos pelas nossas próprias mãos e que paga os nossos esforços com alegrias sempre novas. Tôda a vossa família será mais saúdável e sentir-se-á mais feliz. Não é assim?

Aliás, isto não é sòmente a nossa opinião particular, vossa e minha; especialistas, que estudaram êste assunto sob o ponto de vista social e económico, afirmaram que a casa unifamiliar é a forma de habitação mais perfeita para uma família, e, ao mesmo tempo, mais barata para o construtor, apesar de precisar de um certo espaço para o seu quintal. Todos os congressos internacionais de urba-

nistas, desde o de Viena, em 1910, até o último antes da guerra (o congresso de Estocolmo, em 1939) foram desta opinião (1).

Portanto, uma legislação urbana moderna deve limitar nas cidades a construção dos prédios altos e favorecer nos bairros novos a das casas unifamiliares, de maneira que se formem, à volta do velho centro denso, zonas de habitação espaçadas.

Fazemos geralmente zonas de habitação de 3 géneros, conforme a categoria das pessoas que nelas querem instalar-se: uma zona para a classe abastada, acostumada a ter casas espaçosas que naturalmente precisam de ser colocadas sôbre talhões com dimensões grandes; uma zona para a classe média, onde os terrenos são mais pequenos; e enfim — uma zona de habitação operária, onde as casas e os quintais são proporcionados às possibilidades de pagamento das bôlsas modestas. Mas, devemos confessar, de passagem, que é quasi sempre preciso, para a formação daquelas zonas modernas de habitação operária, que o Estado ou o Município abram créditos, dêem subsídios ou comprem o terreno e façam as obras à sua custa, não tendo outra possibilidade para recuperar as suas despesas senão pouco a pouco, no decorrer de muitos anos, em virtude das rendas modestas que pagarão os operários. Isto provém do facto de uma casa operária decente render demasiadamente pouco para poder interessar qualquer empresa privada.

Para conservar às zonas de habitação o carácter espaçado que elas devem ter, o Regulamento das Zonas deve incluir uma série de artigos que proíbam construir mais que um tanto por cento da superfície de cada talhão, que limitem a altura das casas, indiquem a distância a observar entre estas, etc... (1)

(1) Talvez tais deduções vos admirem? Suponho que pensa: «Se eu sobrepuser três habitações, ser-me-á preciso comprar um terreno três vezes mais pequeno do que precisava querendo construí-las umas ao pé das outras; e depois, o madeiramento e o telhado de uma casa são coisas caras; portanto se eu fizer um telhado em vez de três, farei uma economia.» Perfeitamente! Esquece-se sômente, de tomar em conta o seguinte:

1) a espessura das paredes e dos alicerces aumenta com o número dos andares; 2) uma escada leve feita em madeira, não basta quando se trata de servir mais de um andar e que se torna obrigatório construir uma escada com materiais incombustíveis e tendo uma largura razoável; 3) esta regra aplica-se igualmente às construções dos soalhos e às dimensões de tódas as partes de um prédio alto, porque este não beneficia das reduções autorizadas para uma casa unifamiliar; 4) impõe-se a instalação de um elevador para cada casa que tenha mais de três andares; 5) o espaçamento entre casas altas deve ser maior, segundo os regulamentos novos, do que entre casas baixas e, como consequência disso, a economia que Você pretende realizar sôbre a quantidade do terreno necessário para a sua construção pode reduzir-se a nada; 6) num bairro com prédios altos, a Câmara é obrigada a fazer ruas mais largas do que aquelas que seriam suficientes para servir um bairro com vivendas; deve também conservar e arranjar jardins públicos, para os inquilinos dos prédios com muitos andares, porque estes não têm jardins particulares; enfim, as canalizações, que ela deve estabelecer para um bairro denso, são muito mais grossas do que aquelas que bastam para evacuar as águas sujas de casas unifamiliares ou para abastecer estas; ora, tódas as despesas da Câmara recaem sôbre cada um de nós, pois que indirectamente as pagamos sob a forma de impostos. — A título de exemplo, diremos que o Ministério da Saúde Pública na Inglaterra verificou que era preciso dar 50 % mais de subsídios para as habitações operárias, quando estas, em vez de serem pequenas casas unifamiliares («cottages»), se encontram em prédios com vários andares.

(1) Vidé o Apêndice.

Antes de tudo, é essencialmente necessário, que haja neste Regulamento disposições que fixem o mínimo de superfície admitido para um talhão a vender, mínimo variável segundo a categoria da zona; porque, se não se proibir talhar o terreno sem fim, os vendedores procurarão sempre fazê-lo o mais possível, afirmando-se que podem desta maneira tirar da venda um proveito maior; o resultado será que os terrenos ficarão minúsculos, as casas apertadas até um tal ponto que lhes faltará o ar e a luz e que os compradores do terreno terão pago, por metro quadrado, muito mais caro do que deveriam.

Tocamos aqui num dos pontos mais delicados e mais importantes do urbanismo: a luta contra a especulação predial, que, mais do que qualquer outra coisa, torna o melhoramento das cidades muito difícil.

A verdade é que os proprietários de terrenos que querem especular saem-se geralmente muito mal de êste negócio, por falta de conhecimento das leis do urbanismo, e não ganham nada. A grande subdivisão do solo obriga-os a fazer muitas ruas para servirem todos os talhões. Ora, como a construção das ruas é a parte mais cara do arranjo de um talhamento, põem nêles grandes gastos que podiam evitar fazendo talhões maiores, e devem em seguida elevar o preço do metro quadrado, para se indemnizarem. Como resultado, por uma determinada importância, o comprador apenas pode adquirir uma pequena superfície de terreno, enquanto que a mesma importância lhe chegaria para adquirir um terreno mais espaçoso. Fica pois prejudicado nos seus interesses, ao mesmo tempo que o vendedor não tem nenhum benefício suplementar.

O urbanista inglês Unwin estudou êste assunto de muito perto, e o seu estudo serviu como base para a promulgação, em 1919, da Lei sôbre o Urbanismo, que limita na Inglaterra a subdivisão do solo.

A divisão excessiva do terreno tem, entre outras, muito má influência na circulação. Para ilustrar esta verdade, citaremos um exemplo impressionante do que não se deve fazer: um talhamento no Alto Estoril que no início foi feito sob a forma de pequenos terrenos quadrados, com 12 metros de comprimento sôbre a rua, cercados, cada um, por 4 ruas com 6 m. de largura.

A pequenez dos talhões não permitia construir nêles senão uma casa muito pequena, sem jardim nenhum, e rodeada por ruas de todos os lados, enquanto que, normalmente, é suficiente servir uma casa por uma só rua. Além de ser composto por propriedades notavelmente desagradáveis, o bairro tinha um outro defeito, que logo se manifestou: o movimento dos carros revelou-se quasi impossível, nesta quadrícula de ruas pequenas, pois que havia um cruzamento em cada 12 metros. A Câmara teve de intervir e mandar suprimir uma porção daquelas ruas, de modo a juntar os talhões uns aos outros, aos 6 ou aos 8. — E, mesmo

assim, fica ali um número demasiado de ruas, que não serviu senão para sobrecarregar o preço de venda destes horríveis pequenos talhões.

Vemos, portanto, que é perfeitamente legal fixar, em vista do interesse comum, dimensões mínimas para os talhões. E estão já em vigor leis deste género, há bastantes anos, nos países onde o urbanismo está há muito aplicado à organização das cidades.

Damos, a título de exemplo, no «Apêndice» junto a este pequeno volume, as dimensões regulamentares para os talhões e a percentagem da superfície coberta em cada um deles, assim como muitas outras indicações técnicas pormenorizadas.

d) *A Zona dos Espaços Livres:*

Todos os parques, jardins públicos, terrenos e campos de jogos ou de desporto de uma cidade, actuais e futuros, devem ser encarados como partes da Zona dos Espaços Livres — zona cuja superfície total, fixada por um cálculo do urbanista da cidade, deve ficar imutável, porque a importância destes espaços verdes é enorme: são, como já se disse há muito tempo, «os pulmões da cidade». Um dos deveres do Regulamento das Zonas, consiste em proteger aquêles espaços de qualquer estrago, proibir que sejam utilizados para construções ou substituídos por ruas ou praças calcetadas. Deve existir uma Lei estipulando que, se por motivo de força maior a Câmara tiver que diminuir ou suprimir um destes espaços livres, seja obrigada, antes mesmo dessa diminuição ou supressão, a substituí-lo por um outro de igual tamanho e situado no mesmo bairro ⁽¹⁾.

A saúde dos cidadãos depende da quantidade dos espaços verdes que haja na cidade e da boa distribuição destes: é, com efeito, preciso que todos os habitantes da cidade possam, saindo da sua casa, alcançar a pé um parque ou um jardim em 10 ou 20 minutos, e é também preciso que a superfície verde seja proporcional ao número dos habitantes.

É bastante difícil fixar um número exacto mínimo de metros quadrados de espaços livres por habitante, porque este número depende do carácter da cidade: uma cidade grande, cujas partes centrais se encontram afastadas vários quilómetros do campo que a cerca, necessita de uma extensão de parques e jardins maior do que o preciso para uma cidade pequena, que se atravessa em meia hora; uma cidade muito industrial, onde o ar está poluído pelos fumos das fábricas, deve ter grandes parques; aquela que não tem, ou tem poucas fábricas, pode ter parques mais reduzidos; uma cidade densa, onde as casas não possuem jardins adjacentes, não pode passar sem uma quantidade considerável de jardins públicos;

⁽¹⁾ Lei que existe em Londres.

aquela cujas casas são tôdas cercadas por verdura será menos prejudicada se não tiver muitos; etc.

Calcula-se, em geral, que é preciso prever pelo menos entre 20 e 40 metros quadrados de espaços livres por habitante. Mas há cidades onde êsses numeros foram amplamente ultrapassados: Stirling, na Inglaterra, por exemplo, onde há 57 m² por habitante; Boston, nos Estados Unidos da América, com 105 m², ou Los Angeles, onde êste número atinge 153 m². — A tendência do urbanismo moderno consiste, é claro, em criar o mais possível espaços livres, sem receio de exagerar êste cuidado.

e) *A Zona Rural:*

Já vos explicámos, caro leitor, o que é a «Zona Rural», na página 24, quando falámos de Ebenizer Howard, um dos precursores do urbanismo. Chamo a Vossa atenção para estas linhas. A Zona Rural, que um Regulamento das Zonas deve instituir para cada cidade, é bem a faixa campestre, com vários quilómetros de largura, preconizada por êste grande homem. Até aos nossos dias, as prescrições de Howard estão em lugar de honra e ficarão nêle, sem dúvida, ainda muito tempo.

As Leis que contém o Regulamento das Zonas, no que diz respeito à Zona Rural, devem pois estipular que fica nela proibido edificar construções, salvo aquelas que servem para os agricultores (¹), e que as poucas construções admitidas nesta Zona não têm direito a nenhum arranjo urbano (água, esgotos, gás, electricidade, etc.), a não ser que os proprietários paguem totalmente as despesas da instalação das canalizações. Se fôsse autorizado construir na Zona Rural tudo o que se quisesse, a cidade perderia pouco a pouco a sua coroa verde, com grande prejuízo dos seus habitantes, e mesmo do município. Com efeito, se não fôsse proibido, apareceriam certamente pessoas para construir casas imediatamente fora, mas a seguir aos limites da Planta de Extensão, o que lhes permitiria não tomar em conta as leis elementares do Regulamento de Construção e do Regulamento das Zonas em vigor dentro dêstes limites. Aquêles agrupamentos parasitas e insalubres atrairiam um certo número de habitantes, em detrimento da extensão normal da cidade, e, depois, êstes desgraçados começariam a reclamar da Câmara, em altos gritos, água potável, esgotos, transportes, etc.

(¹) e salvo, depois de uma autorização especial da Câmara, estabelecimentos de interesse público, como sanatórios, por exemplo, ou habitações de recreio, sob a condição de ficarem colocados, êstes e aquêles, no meio de grandes terrenos, de maneira que a construção em si não ocupe mais de 1 % da superfície dêstes.

Acabado êste pequeno resumo sôbre o «Zoning» ou «Regulamento das Zonas», explicaremos o que é a segunda parte da legislação urbana — «A Fiscalização do Talhamento do Solo».

B — A FISCALIZAÇÃO DO TALHAMENTO DO SOLO

A fiscalização do talhamento é uma coisa da mesma maneira indispensável que o «Zoning», porque, sem ela, os bairros novos desenvolvem-se segundo o acaso das fantasias e das iniciativas privadas e tomam muitas vezes uma fisionomia completamente indesejável. As pessoas compram algum terreno na periferia da cidade e fazem nêle talhamentos como lhes agrada. Tal actividade dos talhantes é uma das formas da actividade particular mais perigosa para o conjunto da cidade. Com efeito, cada talhante não procura senão tirar do seu terreno o maior proveito possível, e não se preocupa de maneira nenhuma com as cercanias dêste. Isto cria uma falta absoluta de coordenação entre os talhamentos vizinhos, destrói a harmonia da planta da cidade e gera dificuldades na circulação. Uma vez que o dano está feito, as Câmaras vêem-se obrigadas a corrigir os defeitos com grandes despesas. Mas acontece que êstes arranjos malfadados não se prestam mesmo a qualquer melhoramento.

Além disso, como já dissemos acima, os talhantes, muitas vezes, não sendo competentes, cortam o seu terreno demais e, por causa dêste êrro, fazem nêle um número de ruas muito superior ao que seria preciso fazer e provocam assim, inútilmente, uma subida do preço do metro quadrado a vender.

Para combater êstes danos, que provocam o esmigalhamento das propriedades e a construção densa, os municípios devem poder fiscalizar o talhamento dos terrenos. Portanto, a legislação urbana deve conter leis especiais que instituem o direito de fiscalizar, e regras fixas para indicar o modo como se deve fazer um talhamento.

Para aquêles dos nossos leitores que forem muito curiosos e desejarem saber tudo, explicamos no nosso «Apêndice» como se exerce esta fiscalização e quais as regras a seguir.

C — O REGULAMENTO DE CONSTRUÇÃO

O terceiro elemento da legislação urbana é o Regulamento de Construção — o qual já existe há muito tempo em tôdas as cidades e de que tôda a gente já ouviu falar muitas vezes, pois que sabe muito bem que as autoridades não permitem construir de qualquer maneira, nem com quaisquer materiais, prevenindo o acontecimento de desastres: desmoronamento das paredes ou dos soalhos de uma

casa, engarrafamento mortal nas saídas de uma sala de espectáculos, cadáveres carbonizados durante o incêndio de um prédio, onde houver falta de escadas ou que tenham escadas combustíveis, etc.

Além das regras de uma boa construção, existe também em cada regulamento dêste género uma parte policial (autorizações para construir, fiscalização do estado sanitário das casas, a sua numeração, as vedações provisórias, etc.). Mas não queremos deter-nos sôbre esta parte, pois que, apesar da sua utilidade incontestável, não nos interessa muito sob o ponto de vista do urbanismo.

Já anteriormente definimos o fim do urbanismo moderno: reorganizar a existência dos cidadãos, dando-lhes as melhores condições de vida possíveis. O regulamento de Construção deve, portanto, segundo o nosso ponto de vista, ter por fim — dar a cada um uma habitação sadia.

É verdade que êle inclui já, por tôda a parte, artigos que normalizam a cubagem de ar indispensável para cada compartimento de habitação, a superfície de iluminação mínima, etc. — mas parece-nos que um código moderno deve ter exigências mais severas do que as que tem tido até hoje, e que primeiro que tudo a expressão «compartimento de habitação» deve adquirir um significado consideravelmente ampliado. É preciso que cada local, onde um ser humano passa várias horas do dia ou da noite, seja considerado como tal. Portanto, uma cozinha, uma oficina, uma loja, etc., são «compartimentos da habitação», ao mesmo título que um quarto de dormir, uma sala de jantar ou um dormitório. Mas é também preciso que seres humanos não permaneçam várias horas por dia ou por noite numa cave. Deve ser absolutamente proibido alugar caves para a habitação e alojar gente nelas.

O ar e a luz devem ter um largo acesso a cada local onde permanecem pessoas. É preciso que venham muito brevemente dias mais felizes do que os da nossa época, em que jamais se vejam jovens aprendizes de costureira cegando-se trabalhando na penumbra de uma oficina aborrecida, ou crianças pálidas morando numa cave úmida, sem outro ar que não seja aquêle que apanhou tôda a poeira do passeio da rua, antes de entrar pelo respiradoiro.

Se o leitor se interessar por esta questão, encontrará no apêndice junto a êste livro um breve resumo das disposições essenciais que, na nossa opinião, deve conter cada regulamento de construção.

Todavia, êste não deve ocupar-se sômente com a saúde física dos habitantes de uma cidade. Estamos profundamente convencidos que é também absolutamente necessário cuidar da sua saúde moral e dar-lhes tanto bem-estar espiritual quanto dependa de nós. Ora, não basta para isso construir-lhes locais salubres. É ainda preciso que sejam bonitos e acolhedores, assim como as casas que os contêm e o quadro à volta destas. Numa palavra, é preciso que a cidade inteira seja linda.

«Oh! Não queremos que alguém nos imponha regras neste assunto!» — dirão muitos. «A beleza é relativa: uma coisa de que uma pessoa gostar pode parecer muito feia a outra». — É verdade. Mas, para poder discutir sôbre esta questão, seria preciso que todos nós tivéssemos uma certa cultura artística, que se adquire pelos estudos e pela educação. Possuimo-la no mesmo grau? Não sei nada disso, e portanto não falarei senão do género de beleza a que chamamos «ordem».

Não se pode contestar que o aspecto desordenado das ruas age de uma maneira nefasta sôbre o subconsciente do povo e cansa o seu sistema nervoso. Ora, a liberdade absoluta de cada proprietário, no que se refere à aparência da sua casa, tem como resultado o aspecto desarrumado das ruas.

É portanto necessário que o Regulamento de Construção contenha algumas leis que obriguem os proprietários e os architectos a submeter-se a certas prescrições especiais de estética, a fim de se poder obter conjuntos ordenados, de um aspecto calmo. Vejamos, por exemplo, os magníficos conjuntos que se obtiveram em França instituindo obrigações para a architectura das fachadas, em certas ruas e praças: a rua de Rivoli, em Paris, a praça do mercado em Charleville, a Praça Real em Bordeus, e outras.

A Holanda moderna instituiu a fiscalização da construção em cada rua nova por um architecto especializado neste assunto; êle desenha prèviamente o aspecto de conjunto da rua projectada e prescreve depois aos construtores as alturas a dar às casas, o seu estilo e as suas côres, de modo que tudo seja harmonioso. Os resultados dêste arranjo são muito bons.

Portanto, um Regulamento moderno deve conter alguns parágrafos instituindo a fiscalização da estética dos edificios e das ruas por um architecto da Câmara.

VI

A elaboração de um Plano de Arranjo Urbano e de Extensão

Se o urbanista é convidado para elaborar um plano de urbanização num país onde já existe uma legislação geral sôbre urbanismo, a sua missão encontra-se facilitada e êle pode trabalhar tranqüilamente no seu projecto, porque sabe que estas leis estão ali para apoiar e pôr em prática as indicações que der. Sòmente terá de adaptar os detalhes da legislação urbana aos dados do seu plano, porque êstes dois elementos devem representar um conjunto absolutamente homogéneo.

Se não tem esta sorte, é a êle que compete elaborar um projecto completo de legislação, que corresponda às exigências do urbanismo do nosso tempo, e propô-lo ao Município.



19. Rua construida sem ordem (Foto do autor)



20. Plano de arranjo, extensão e embelezamento da cidade de Coimbra (Portugal) Projecto do autor

Vejamos agora como deve haver-se com o estabelecimento da planta propriamente dita.

Muita gente crê que não se trata senão de fazer um bonito desenho que represente o traçado das ruas e dos largos da cidade, salpicando o espaço urbano, a seu belo prazer, de jardins públicos e monumentos.

É com efeito um desenho que o urbanista tem de fazer, mas este não deve ser unicamente uma imagem agradável à vista, onde tudo pareça bem equilibrado. O desenho, tratando-se mesmo de uma planta perfeita de urbanismo, pode ser feio. Não é na sua aparência que residem as suas qualidades. Ele deve, primeiro que tudo, traduzir fielmente as soluções dos muitos problemas sociais, técnicos e architecturais.

Quais são esses problemas? — É o estudo da cidade existente, das suas razões de ser históricas, geográficas e económicas, e o estudo do seu desenvolvimento que porão esses problemas ao urbanista:

¿A cidade, tal qual é e tal como se pode fazê-la, situada no lugar onde está e naquela mesma região, tem grandes possibilidades de se desenvolver muito? ¿Quais são os seus defeitos? ¿Quais são os melhoramentos a introduzir? ¿Qual é a importância da sua população, qual o seu crescimento médio e que proporções poderá atingir quando se fizerem os melhoramentos que se impõem? ¿Que número poderá atingir a população, daqui a 30 ou 50 anos, e que superfície deve pouco a pouco urbanizar-se para alojar essa nova população?

Como se vê, há muitos assuntos que o urbanista deve esclarecer, antes de tomar as suas decisões.

A sua tarefa consistirá, grosso modo, em dois elementos — primeiro, arranjar a parte existente da cidade, de forma a torná-la saudável, cómoda e bela quanto possível; segundo, preparar extensões suficientes para lhe permitirem desenvolver-se harmoniosamente.

¿Tendes visto já um urbanista entregue à sua obra? Tomo a liberdade de vos descrever a sua maneira de agir.

Começa por ir instalar-se por algum tempo na cidade que deve modificar, como um bom médico que se senta à cabeceira do seu doente, para observar o estado de saúde física e moral do cliente, para bem conhecer o mal a curar e as possibilidades que se lhe oferecem para o fazer. O urbanista dá muitos passos para percorrer todos os cantos e recantos da cidade, interroga pessoas, pesquisa os arquivos municipais; porque lhe é preciso ver tudo e tudo saber: a importância administrativa e cultural da cidade, o seu comércio e a sua indústria, as suas vias de acesso (caminho de ferro, estradas, rios e aeroportos), as suas comunicações interiores, o seu clima, os seus ventos dominantes, as características do seu solo e sub-solo, as riquezas naturais da sua região, as suas riquezas artísticas e históricas,

a composição da sua população, a habitação desta, as condições da sua existência, seu estado sanitário, etc., etc.

A missão do urbanista, é complexa e fatigante.

Quando, à noite, volta ao seu quarto de Hotel, não pode mais, de tal forma andou, falou, fotografou e mediu.

Mas isto, não é o pior. A sua curiosidade profissional e a sua maneira um pouco nova de julgar as coisas, valem-lhe por vezes uma franca aversão por parte de pessoas que até esta altura julgavam proceder muito bem e que de repente se vêem criticadas. Cria inimigos, muitas vezes sem que o suspeite. Mas, acontece que o adivinha, e isto não é engraçado de constatar, porque, se êle é um homem honesto, as inimizades não devem influir sôbre as suas decisões.

Peço-vos, pois, para acompanhar o seu trabalho com uma certa benevolência.

A — O ARRANJO DA PARTE EXISTENTE DE UMA CIDADE

No velho centro das cidades é, de uma forma geral, bastante difícil introduzir repentinamente melhorias radicais no alojamento dos habitantes. Considerações de ordem prática, estética e financeira, obrigam o urbanista e o município a proceder com muitas precauções e prudência.

Êles têm, na sua frente, problemas contraditórios: se quiserem dar a cada casa e a cada divisão de habitação a ventilação e a iluminação normais, segundo as exigências da hygiene, deverão quási sempre aceitar a necessidade de tantas demolições que a Câmara ficará financeiramente incapaz de as realizar; além disso, correm o risco de desfigurar inteiramente a cidade e de lhe tirar, caso ela tenha algum, o seu carácter e valor artístico. Impõem-se, pois, compromissos.

Por consequência, na cidade antiga, o urbanista não indica senão o mínimo de demolições a fazer.

Para sanear as casas, recorre sobretudo ao desafôgo do interior dos quarteirões, pela demolição das construções que, com o decorrer dos anos, vieram atulhar a pouco e pouco os pátios e os jardins das casas sôbre a rua, roubando-lhes o ar e a luz de que necessitam.

Para melhorar a circulação, é por vezes obrigado a fazer perfurações, mas fá-las de preferência nos locais com menos construções. No caso de alargamento de ruas, quando em absoluto esta medida se impõe, não o faz senão sôbre um dos lados da rua, naquele em que houver um número menor de construções importantes e bonitas. Êle indica, em certos locais, a colocação dos passeios sob arcadas ou pórticos, no rés-do-chão das casas, de forma a dar ao leito da rua a maior largura possível, sem que para isto se faça qualquer demolição importante.

O alargamento das ruas é uma das coisas que mais despesas ocasiona numa

cidade. E torna-se ainda pior, quando os municípios não são aconselhados por um urbanista, porque então fazem muitas vezes alargamentos desarrazoados: ou são insuficientes ou excessivos. Eis o que correntemente se vê: para facilitar a circulação, alarga-se a rua, mas permite-se depois que nela se construam edificios mais altos e mais densos que os que se acabaram de demolir. A circulação aumenta, pois, em proporção, e volta a ser tão difícil como antes da operação. Ê-se então obrigado a alargar de novo, mas desta vez em condições ainda mais desvantajosas.

Se não se põe têrmo ao crescimento das densidades e das alturas das construções, bem depressa se vêem aparecer arranha-céus como em Nova-Iorque. A demolição de uma coisa destas seria tão cara, que ninguém projecta qualquer alargamento das ruas. Como resultado, na referida cidade, a circulação é impossível para carros e difícil mesmo para peões. Ê preciso não esquecer que há uma proporção a observar entre a densidade de habitação dos edificios e a capacidade de transporte das ruas.

O urbanista esforça-se geralmente por evitar o alargamento das ruas na parte antiga da cidade. Êle procura, ou dividir a circulação, fazendo passar ruas paralelas às antigas, por meio de perfurações, ou desviar esta, construindo um anel de grande circulação em volta do núcleo central. Os carros que sòmente necessitam passar de um bairro exterior para outro, servir-se-ão dêsse anel. O desvio do grande movimento fora do velho centro, permite poupar êste, sob o ponto de vista dos alargamentos de ruas e de demolições.

Se, por razões de estética, se querem conservar intactos os arruamentos do velho centro, pode proibir-se nessas ruas todo o aumento de densidade das construções ou pode mesmo diminuir-se a última, demolindo certas casas ou tirando uns andares a algumas delas, para diminuir as alturas de edificios incompatíveis com a estreiteza das ruas.

O urbanista deve, antes de tudo, não só conservar à cidade os seus monumentos históricos e artísticos (classificados ou não como tais), mas ainda reservar a êstes o seu ambiente contemporâneo, ou em todos os casos, antigo, como se guarda uma jóia antiga no seu relicário de ouro velho. Pode, em certos locais, desembaraçar êsses monumentos das construções mais recentes que tenham surgido pouco a pouco, ocultando-os aos olhos do público, criar em volta dêles um quadro de flores e de verdura, numa palavra, pô-los em destaque: mas cometeria um êrro grave se, para os tornar mais visíveis, limpasse um grande espaço livre em volta dos seus muros veneráveis, tirando muitas casas antigas. Estas grandes praças têm geralmente o defeito de diminuir as proporções dos monumentos antigos. Ê necessário que os espaços e as casas que os cercam, tenham a mesma escala que êles.

Além dos monumentos conhecidos, há sempre, numa cidade de uma certa idade, uma grande quantidade de casas que, embora muitas vezes modestas, possuem uma arquitectura antiga cheia de encanto e de estilo. Seria quasi um crime demoli-las por qualquer razão. Por vezes, ruas inteiras são tão pitorescas que não se ousará tocar-lhes.

«¿Mas então», dir-nos-á o leitor, «as partes antigas das cidades não serão nunca completamente modernizadas?» Responder-lhe-emos que o urbanismo nos dá os meios para urbanizar metòdicamente, sem estragar o que tem valor, criando, por exemplo, espaço por detrás dos edifícios sôbre a rua, logo que não se pode ou não se quiere tocar nestes. Quanto às partes da antiga cidade, que não têm valor artístico, o melhor meio de as transformar consistirá em construir bairros novos, muito mais bonitos e saúdáveis do que os bairros existentes, de forma que êstes percam todo o seu atractivo: então os seus moradores abandoná-los-ão para irem instalar-se nas partes novas. Uma vez que as ruas antigas deixem de estar em moda, o valor dos locais, e conseqüentemente o das casas, diminuirá sensivelmente, e as expropriações e demolições, que antes eram impossíveis de realizar, tornar-se-ão perfeitamente praticáveis. Êste método empregou-se muitas vezes na Holanda, nos últimos anos, porque os Holandeses já não querem habitar casas que não tenham o confôrto moderno, e onde falte espaço e luz. Os proprietários neste país tiveram de resolver-se a demolir ou a modernizar tôdas as suas construções que não estavam actualizadas. Nos Estados Unidos da América êste movimento de modernização deu mesmo lugar a abusos: — troca-se aí de modêlo de casa como se troca de modêlo de automóvel, e foi assim que casas excelentes foram abandonadas e bairros inteiros esvaziados.

Mas há, além do trabalho humano, outras fôrças, infelizmente bem mais brutais, que se encarregam por vezes de fazer tábua raza do passado: os tremores de terra e as guerras. Então o povo não tem senão que desentulhar as ruínas e reconstruir segundo uma planta nova.

O bem e o mal estão efectivamente de tal forma misturados sôbre a terra, que, por vezes, o sofrimento de uns gera a felicidade de outros. Numerosas cidades da França, da Inglaterra, da Alemanha, e de muitos outros infortunados países da Europa, estão hoje, ou totalmente arrasados pelos bombardeamentos desta guerra, ou apresentam gigantescas feridas escancaradas no próprio coração dos seus velhos bairros. E nós ouvimos já, apesar do rugido dos canhões que continuava, as vozes dos urbanistas — grandes entusiastas do progresso — falarem-nos de projectos absolutamente inéditos para reconstrução dos seus países devastados. O Espaçamento é a fórmula do futuro. Na Alemanha, pretendeu-se mesmo suprimir inteiramente as grandes cidades.

Mas voltemos à modesta missão de um urbanista trabalhando num país que soube ficar em paz no meio da tormenta.

Transformando o velho centro de uma cidade, precisa geralmente de aumentar o número, ou acrescentar a superfície dos jardins públicos existentes.

Cada criança deveria diàriamente poder passar várias horas num parque, num jardim ou num terreno de jogos; os seus pulmões reclamam ar fresco, os seus músculos novos exigem grande movimento, os seus nervos sensíveis têm necessidade da paz risonha das relvas. O urbanista deve fazer o possível para espalhar espaços verdes pela cidade, a fim de que cada habitante tenha um dêles na sua proximidade.

Se na parte antiga da cidade é difícil chegar a êste resultado, sem suprimir construções de valor ou de utilidade pública, é pelo contrário fácil promulgar regulamentos especiais referentes à conservação obrigatória dos jardins particulares. O urbanista pode indicar na sua planta, como por vezes é possível reunir uns aos outros êstes jardins ou pátios privados; algumas demolições insignificantes permitem muitas vezes fazê-lo, e obtêm-se assim uma melhor circulação do ar entre as casas e perspectivas agradáveis à vista, sobretudo se as vedações de separação forem baixas.

A delimitação da cidade existente em zonas, cada uma das quais terá o seu Regulamento particular, é uma medida excelente e indispensável para a proteger contra o crescimento progressivo da densidade de construção. Os bairros que ainda têm a sorte de possuir muitos jardins e muitas casas baixas, devem ser incluídos numa zona (zona de habitação) cujo regulamento impedirá a construção alta e densa, de modo a proteger as habitações dêstes lugares contra a invasão de altos prédios de rendimento que os obscureceriam, acontecendo o mesmo aos seus jardins, e tornando o bairro asfixiante.

A construção de edifícios altos, dispostos em filas ininterruptas ao longo das ruas, não pode ser autorizada senão nas vias e sôbre as praças comerciais ou nas que virão a sê-lo de futuro.

O urbanista deve traçar o limite dessa zona comercial, actual e futura, fora do qual ela não deverá estender-se.

Uma zona industrial ou fábricas isoladas não devem existir no centro de um aglomerado urbano. É na realidade preciso afastar as fábricas daí e transportá-las para a periferia, no local que o urbanista expressamente terá indicado para as receber, e para vir a ser a verdadeira Zona Industrial como já acima dissemos.

A delimitação das zonas na parte existente de uma cidade é um trabalho extremamente delicado de fazer, porque é preciso tomar em atenção o estado actual dos locais. Ora, os bairros com carácter diferente estão habitualmente mais ou

menos confundidos uns com os outros. Antes de traçar os limites das zonas, o urbanista deve, portanto, estudar cada rua, cada quarteirão e quási cada casa.

A distribuição dos centros de abastecimento demandará também alguns cuidados.

Uma cidade possui habitualmente um Mercado Central, que fornece sobretudo os víveres perecíveis para o consumo diário. Algumas vezes não se vendem nêle senão as mercadorias por grosso, para as lojas e os mercados locais.

O Mercado Central de Paris, «Les Halles», representa o exemplo mais impressionante de uma tal centralização: ali afluem as mercadorias de tôdas as partes da França, para as distribuírem seguidamente por todos os bairros da capital e reenviá-las mesmo a tôdas as partes do país. «Les Halles» tornaram-se pois na realidade uma verdadeira bolsa e um centro de distribuição, onde o público não pode comprar produtos senão com dificuldade. O grande defeito dêste tipo de organização, é que, devido às inúmeras viagens, transbordos e manutenções, as mercadorias sofrem inútilmente de múltiplos aumentos, passando pelas mãos de muitos intermediários, e perdendo por fim a sua frescura.

Seria mais racional organizar uma bolsa de mercadorias de outro género, onde não se juntariam mais que as amostras dos artigos e as vendas, enquanto que as mercadorias só seriam transportadas no caso da venda efectuada. É verdade que neste caso, uma condição se impõe: é a de que a qualidade do produto corresponda à da amostra. Mas isto não é impossível de obter: Os Estados Unidos da América, onde a qualidade dos produtos é bem standardizada, dão-nos a prova disso. Em Los Angeles, por exemplo, os mercados foram suprimidos, e os clientes escolhem os produtos de que precisam por um catálogo, e encomendam-nos pelo telefone aos centros de distribuição. As provisões são seguidamente enviadas ao domicílio, em rápidos automóveis. É evidente que de futuro, tôdas as donas de casa serão servidas assim.

Por enquanto, um urbanista apesar de tudo, deve prever mercados centrais e mercados para cada um dos bairros.

Os mercados centrais serão de preferência colocados nas cercanias das estações de mercadorias do caminho de ferro ou nas dos portos (para o peixe, por exemplo).

Pelo contrário, os pequenos mercados locais serão situados nas zonas comerciais dos diferentes bairros de habitação.

Mas há ainda mais um assunto a resolver: ¿Qual é a melhor forma a dar a um mercado? ¿Mercado coberto, ou mercado ao ar livre?

O mercado coberto tem o grande defeito de acumular sob o seu teto, apesar de tôdas as precauções que se tomem, os maus cheiros dos víveres e de os espalhar seguidamente à sua volta. Além disso, os produtos expostos nêle encontram-se

numa semi-obscuridade e parecem, por causa disso, ser menos atraentes que os expostos ao ar livre. É por isto que foram demolidos os mercados fechados de Paris, substituindo-os por mercados volantes, onde os vendedores e as mercadorias são protegidos, no momento da venda, sòmente por toldos provisórios. Pela tarde, êstes arrumam-se num subterrâneo com todos os outros acessórios, e a praça do mercado limpa-se. Um mercado dêste género pode funcionar nos mais lindos largos da cidade. Aliás, uma tradição muito antiga na maior parte dos países da Europa, exige que haja em pleno centro da cidade, uma ou muitas praças de mercado. Vemos semelhantes praças na Bélgica, na Alemanha, na Holanda e na Itália.

Na época da Renascença, faziam-se também em Itália «loggias» de mercado, onde as mercadorias eram protegidas sòmente por um telhado sôbre colunas. Esta solução apresenta muitas vantagens, e pode evoluir, por estudos sucessivos, para a forma de um mercado moderno. Mas isto, pertence mais ao domínio da architectura do que ao do urbanismo. Únicamente compete ao urbanista indicar os locais próprios para receber os mercados.

B — AS EXTENSÕES

O plano do arranjo da parte existente de uma cidade, é, certamente, muito mais difícil de fazer que o plano das suas extensões, porque, no velho centro, o urbanista não se sente livre para agir como quizer. Deve ter em consideração as coisas feitas pelos outros no decorrer dos tempos e o custo das transformações a executar. Sente-se realmente livre, sòmente quando aborda o seu projecto de extensão urbana. É claro que também aqui o seu trabalho deve basear-se sôbre realidades existentes (o traçado das grandes estradas, a qualidade do terrenos, etc.), mas o espaço não construído que êle tem perante si oferece-lhe uma liberdade de composição maior e uma escolha mais ampla na pesquisa das suas soluções.

Vejamos, por onde êle começa o seu trabalho.

1.º — *Os Cálculos e a Distribuição do Espaço Urbano:*

Êle tem, antes de mais nada, de proceder a cálculos: estabelecer, como já dissemos acima, o número aproximado da população futura (para os primeiros 50 anos, pouco mais ou menos), a superfície necessária para a alojar decentemente (segundo as diferentes classes dos habitantes), a superfície que é preciso prever para o desenvolvimento provável da indústria, a dos espaços livres e a que se deve reservar às zonas comerciais da extensão e aos futuros edificios públicos.

Naturalmente, nos seus cálculos, o urbanista levará em conta a população existente na cidade, a sua densidade e a necessidade eventual de modificar esta última.

Para dispor bem as diferentes partes das extensões urbanas, o primeiro cuidado do urbanista será examinar atentamente o terreno e assegurar-se da aptidão do solo para ser urbanizado.

Certos terrenos não convêm para a construção, se são, por exemplo, demasiado úmidos ou inundáveis; outros estão excessivamente expostos aos ventos frios e violentos, ou são covas demasiado fundas e por essa razão excessivamente quentes no verão, para poderem servir para a habitação; alguns, encontrando-se em vales estreitos, não recebem bastantes raios solares. (Sabemos que uma habitação não é saudável senão quando fôr diàriamente banhada pelo sol, durante várias horas).

O grande cuidado consistirá em dispor bem a zona industrial, tendo em grande conta as vias férreas e fluviais que tẽem de a servir.

Achamo-nos freqüentemente obrigados a sacrificar à indústria um espaço, que quereríamos empregar doutra maneira, pela simples razão de êste já estar parcialmente ocupado por fábricas. Neste caso, será preciso não dispor as zonas de habitação sob o vento vindo do lado delas.

As zonas de habitação podem ser divididas em três categorias, segundo as diferentes classes da população às quais são destinadas. Calcula-se geralmente que uma zona de habitação operária não deve ultrapassar a densidade de 100 habitantes por hectare; a zona da classe média — 70 habitantes por hectare, e a de classe abastada — 30 habitantes por hectare.

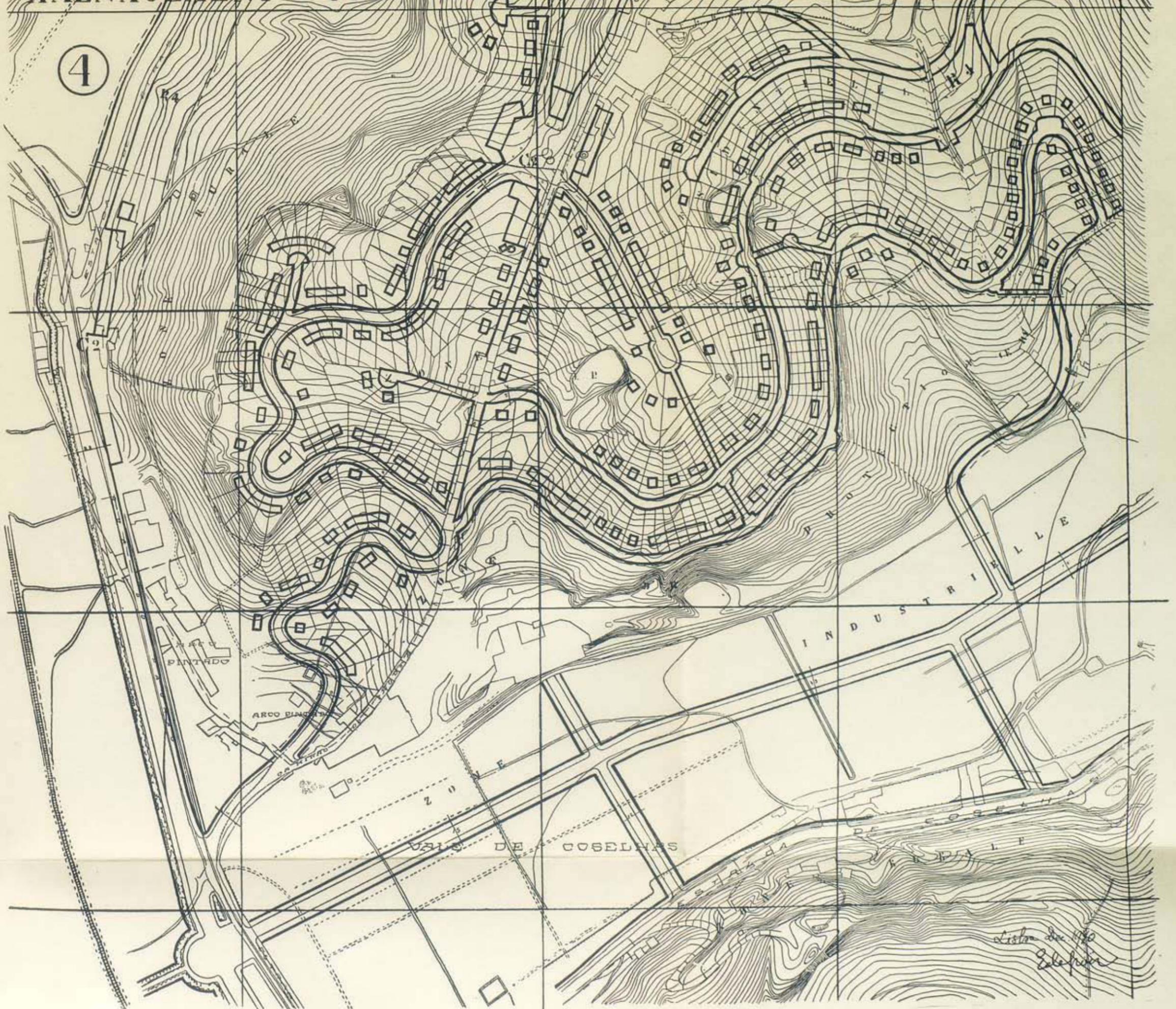
Uma tal distribuição do terreno corresponde à necessidade de dotar cada casa operária de um modesto quintal, cujas dimensões cheguem para fornecer à família um auxílio interessante em frutas e legumes, e à necessidade de cercar as casas da classe média e da classe abastada, mais amplas do que as dos operários, de um espaço suficiente para lhes dar bastante ar, luz e intimidade.

O urbanista terá de prever em cada zona de habitação um ou vários pequenos agrupamentos de lojas ou doutros estabelecimentos comerciais (por vezes um mercado) destinados a satisfazer as necessidades imediatas e quotidianas dos habitantes do bairro. Para determinar aproximadamente as dimensões que estas pequenas zonas comerciais locais podem atingir, o urbanista basear-se-á sôbre o cálculo seguinte, feito para a cidade de Londres: não pode existir uma loja que não tenha pelo menos 50 fregueses anuais.

É claro que não são sòmente os habitantes da própria cidade que se abastecem nas suas lojas, mas também o povo que vem dos arredores. Todavia, visto que é bastante difícil precisar a radiação comercial de uma cidade, o poder de

PLAN D'AMENAGEMENT DE COIMBRA
AMENAGEMENT SUR TERRAIN TRES ACCIDENTE ECHELLE 0 001 PM

4



compra da população e os seus gostos e necessidades (coisas que são factores do desenvolvimento comercial do sítio, variável segundo as cidades, os povos e as épocas), será razoável adoptar para um período de 30 ou 50 anos, para o qual o plano de urbanização é previsto, êste número de uma loja por 50 habitantes, como o máximo de lojas a prever num ponto qualquer da extensão. Naturalmente, cada época cria novos géneros de comércio, como aquêle por exemplo, muito complexo, que nasceu por causa do aparecimento do automóvel. Seria, pois, illusório, querer estabelecer previsões mais exactas no que se refere à quantidade e ao tamanho dos estabelecimentos comerciais que podem surgir numa tal ou tal zona comercial.

2.º — *A Réde das Vias:*

a) *A sua classificação por categorias:*

Quando o urbanista tiver fixado em princípio a disposição da futura zona da indústria, das zonas de habitação e das pequenas zonas comerciais locais, incluídas nestas, o seu primeiro dever consistirá em determinar da melhor maneira possível as vias principais de saída da cidade (pelas estradas, vias férreas, a água e o ar), tôdas as grandes vias, numa palavra, que ligarão a dita cidade com o resto do país e eventualmente com o estrangeiro.

Estas vias de saída (ou de acesso) devem ser comodamente ligadas entre si.

Ao passo que as estradas principais de acesso à cidade são geralmente Estradas Nacionais, as ligações entre estas devem ser constituídas por vias de grande circulação. Tôdas estas vias devem ser largas, na medida do possível direitas, e sòlidamente estabelecidas, do que resulta o elevado preço da sua construção. Portanto, o urbanista não deve desenhar senão o mínimo destas vias, que corresponda à estricte necessidade.

Por razões económicas e práticas, o urbanista moderno subdivide as vias em várias categorias distintas:

- vias de grande circulação;
- vias de circulação de um bairro;
- ruas comerciais;
- ruas de habitação.

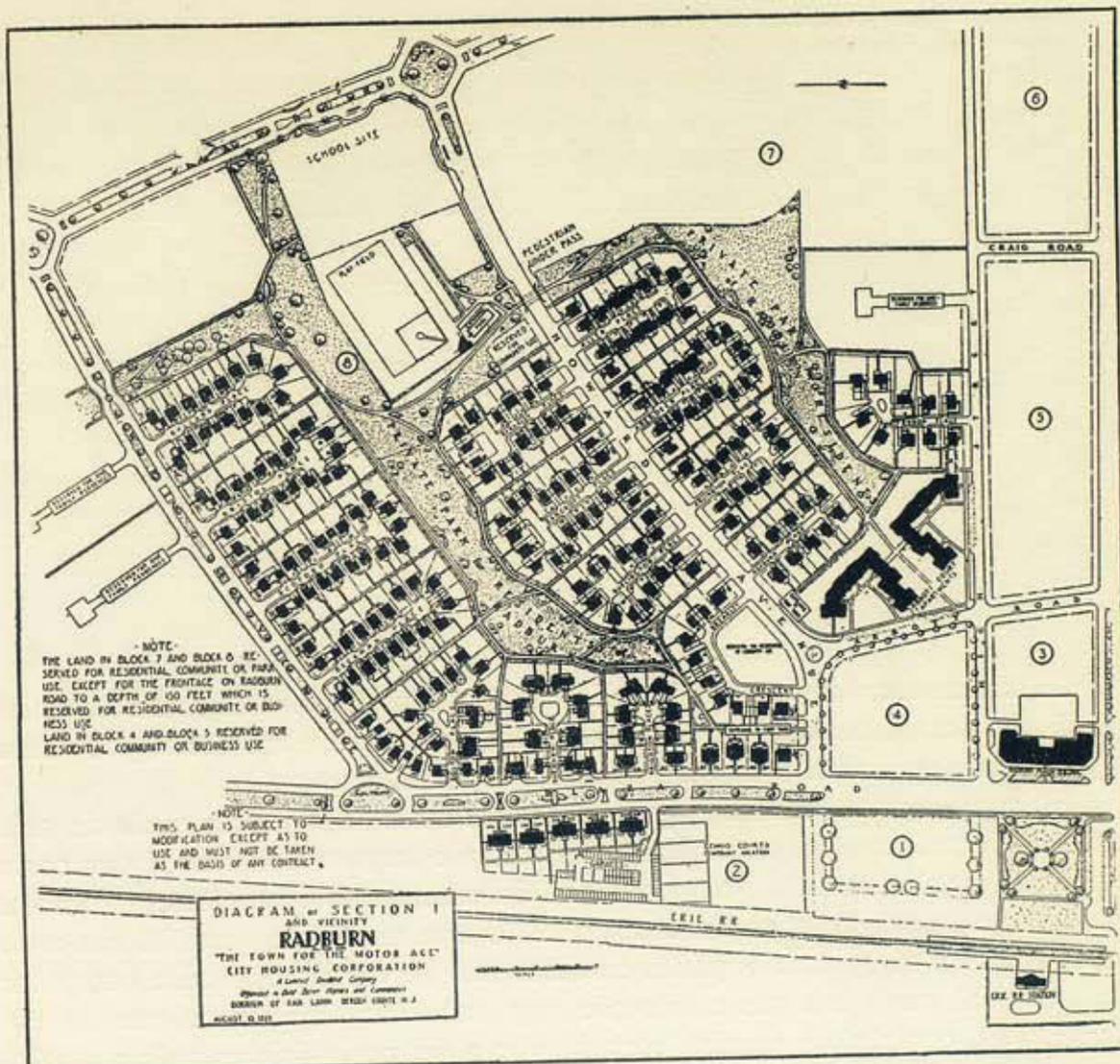
Para tôdas estas categorias, é preciso evitar que o número das ruas seja inútilmente grande, pois que não sòmente a sua construção, mas também a colocação das canalizações necessárias, a iluminação das ruas e a sua conservação, representam para os municípios as maiores despesas.

Existem relações fixas entre a superfície pavimentada das ruas, a intensidade da circulação, a superfície dos quarteirões e a densidade de habitação — proporção que é preciso manter quando se compõe uma planta de cidade, porque se esta não fôr correctamente observada, haverá pelo menos uma das conseqüências seguintes: a Câmara será forçada a fazer despesas inúteis, a circulação tornar-se-á defeituosa, os habitantes serão mal alojados. No fim do século XIX, houve uma verdadeira mania de multiplicar indefinidamente o número das ruas e de fazer-lhes, além disso, faixas de rolagem demasiado largas. Pensava-se nesta época que a largura das ruas podia contrabalançar, sob o ponto de vista do arejamento, a exigüidade das casas. Mas aquêles grandes espaços empedrados diante das janelas das casas, superaquecidos pelo sol e portanto cheios de poeira, não melhoraram as habitações de maneira nenhuma. Causaram pelo contrário, grandes gastos aos municípios, traduzidos pelo aumento dos impostos de cada um.

b) *Os cruzamentos:*

Os cruzamentos das ruas não devem ser demasiado freqüentes, para não tornarem a circulação perigosa. Nas ruas com movimento médio, não devem ficar a menos de 200 metros. Para as ruas de grande circulação a distância entre êles deve ser elevada até 400 m. — Isto obriga a fazer quarteirões bastante compridos, o que não é um mal, mesmo quando o quarteirão fôr grande em ambos os sentidos, porque se torna então possível colocar no interior dêle, terrenos de jogos para crianças, escolas, crèches, dispensários, etc. — tôdas estas instituições que é bom afastar da grande circulação das ruas, para que as crianças, saindo dali, não sejam atropeladas na via pública. Em certos casos, os quarteirões podem ser atravessados por passagens de serviço com 6 ou 7 m. de largura, por onde passarão tôdas as canalizações e fios condutores da electricidade e por onde se efectuará o serviço de limpeza. Nas zonas comerciais e industriais, será também ali que deverá ser feito o carregamento e o descarregamento das mercadorias. Infelizmente, estas passagens de serviço aumentam a quantidade dos arruamentos municipais e obrigam a Câmara a cuidar por si própria da sua conservação, sem o que deixam quási sempre muito a desejar sob o ponto de vista higiénico.

Para suprimir os perigos da circulação, os urbanistas procuraram e acharam soluções interessantes para o traçado da rêde das ruas. Nos Estados-Unidos, por exemplo, em Radburn — localidade próxima de Nova-Iorque, a circulação dos carros foi completamente separada da dos peões. Cada casa tem aí duas entradas: uma para as pessoas que chegam de automóvel e uma outra para os peões. Êstes circulam através da cidade no interior de grandes quarteirões ajardinados

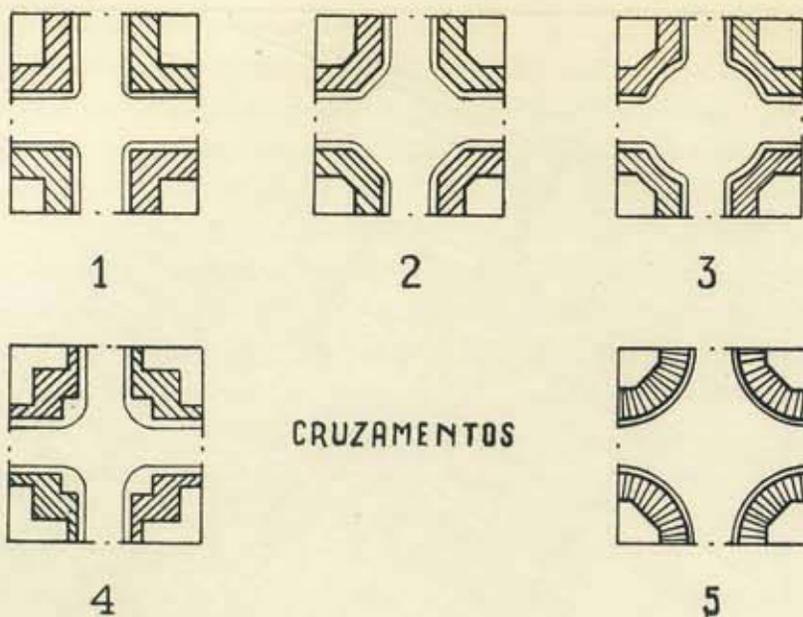


21. Planta de Radburn (Franz Schuster, pág. 88)

como parques públicos. Para o atravessamento das vias para os carros, têm passagens subterrâneas. Dêste modo, as crianças que vão para a escola nunca cruzam com quaisquer carros e por consequência estão livres do risco de serem atropeladas. Aquêlê método é muito interessante para as cidades novas. Mas infelizmente é bastante difícil aplicá-lo na prática corrente do arranjo das cidades já construídas. Apesar de tudo, verificamos que aquêlê princípio de caminhos exclusivamente reservados aos peões ⁽¹⁾ é muitas vezes aplicado sob a forma de passagens que atravessam os quarteirões pelo interior.

⁽¹⁾ Como contraste, relembramos ao leitor que as grandes estradas através do campo, feitas para a grande velocidade (as auto-estradas) são sempre proibidas aos peões, da mesma maneira que as vias férreas.

22. Arranjo dos ângulos num cruzamento (Desenho do autor)



Os cruzamentos das ruas, sobretudo quando estas são vias de grande circulação, são os pontos nevrálgicos de uma planta de cidade e merecem, por causa do perigo que apresentam, um estudo muito especial.

No caso de ruas bastante largas, quando as casas ficam numa distância pelo menos de 24 m. uma da outra (largura da rua e largura dos recuos das casas em relação ao alinhamento), a visibilidade do cruzamento é suficiente, e torna-se inútil fazer esquinas cortadas nas casas, como estava muito em voga, há um certo tempo. Num tal caso, estas esquinas cortadas não serviam senão para complicar as plantas das casas e a sua construção, sem melhorar de forma alguma a circulação. Pelo contrário a esquina cortada vem a ser necessária quando a distância entre as casas é inferior a 24 m.; e deve ser tanto maior, quanto menor é a distância; a sua dimensão deve ser muito bem estudada, para cada caso particular.

Aliás, existem outros meios para arranjar os ângulos das casas num cruzamento, meios que dão uma visibilidade melhor e ao mesmo tempo um aspecto mais estético. Citamos como exemplos, esquinas de casas cortadas em ângulo recto, ou em forma de uma curva côncava, de maneira a formar no cruzamento um pequeno largo. Para que êste seja bonito, é preciso que as esquinas das casas opostas sejam simétricas, pelo menos duas por duas. A dificuldade psicológica de tal arranjo pode ser contornada autorizando o primeiro construtor a inventar uma forma para o seu ângulo, segundo o seu gosto; os seguintes construtores, ou pelo menos um dos vis-á-vis, terão de adoptar a mesma forma. Mas isto refe-

re-se já, ao arranjo architectónico das novas partes da cidade — coisa de que falaremos depois de um modo mais pormenorizado.

Quando duas ruas se cruzam, quere dizer — quando 4 braços partem de um ponto, é melhor para a circulação que o cruzamento seja feito em ângulo recto; (isto simplifica também a construção dos edificios que ladeiam as ruas em questão).

Mas acontece freqüentemente que haja muito mais do que 4 braços que concorram para um só ponto.

Forma-se então nêle, um largo ou uma praça. Podemos subdividir as praças em duas categorias, segundo o seu carácter e segundo o número de ruas que nela desembocam: as praças de circulação e as praças decorativas ou monumentais. Examinemos por enquanto sòmente as primeiras. Não são em realidade mais que rotundas de circulação. Quanto maior fôr o número de ruas convergentes a êste ponto, tanto maior deverá ser a rotunda para receber aquilo que chamamos «a circulação giratória em redor de uma placa». O mais perfeito exemplo dêste tipo, é a «Place de l'Etoile» (Praça da Estrêla) em Paris, onde convergem 12 avenidas. Esta praça tem um diâmetro de 275 m., e o seu aspecto decorativo é dado sòmente pelo Arco de Triunfo, colocado no seu centro, na placa giratória. É claro que, uma praça semelhante não pode existir senão numa muito grande cidade. Actualmente, os urbanistas preferem em geral não concentrar tantas vias de circulação num só ponto.

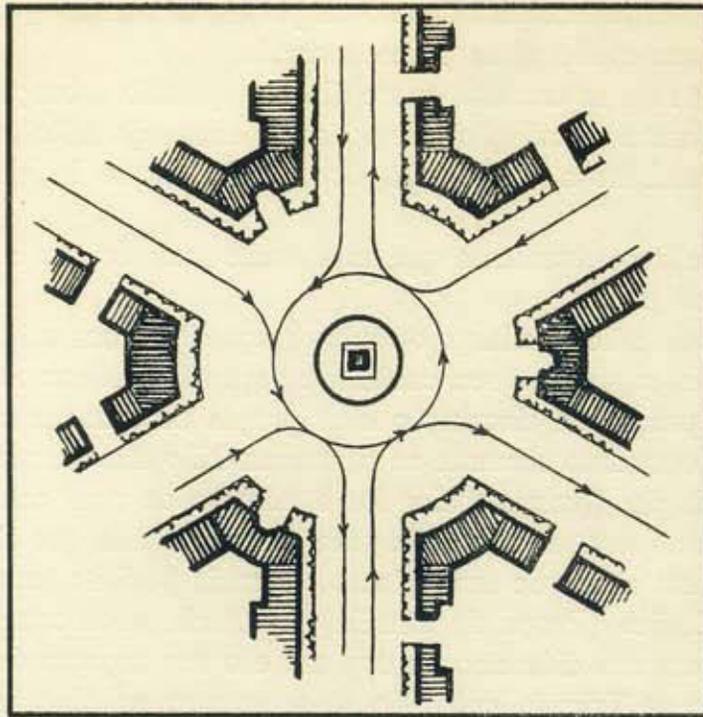
O melhor cruzamento é certamente de 3 braços. A visibilidade é nêle perfeita, e além disso êle apresenta sòmente, 3 pontos de conflito no movimento dos carros, quere dizer — o mínimo possível (um cruzamento com 4 braços em ângulo recto oferece já 16 pontos de conflito, segundo o cálculo do urbanista Camillo Sitte).

A generalização dos cruzamentos com 3 braços incita-nos a fazer uma planta chamada «hexagonal», tal como preconizou o urbanista canadiano Cauchon.

Infelizmente, todos os «sistemas» de plantas (ou sejam hexagonais ou em tabuleiro de xadrez, ou de qualquer outro género) nunca serão bons se forem applicados por princípio, sem que sejam levadas em conta as particularidades do terreno.

c) *O relêvo do solo:*

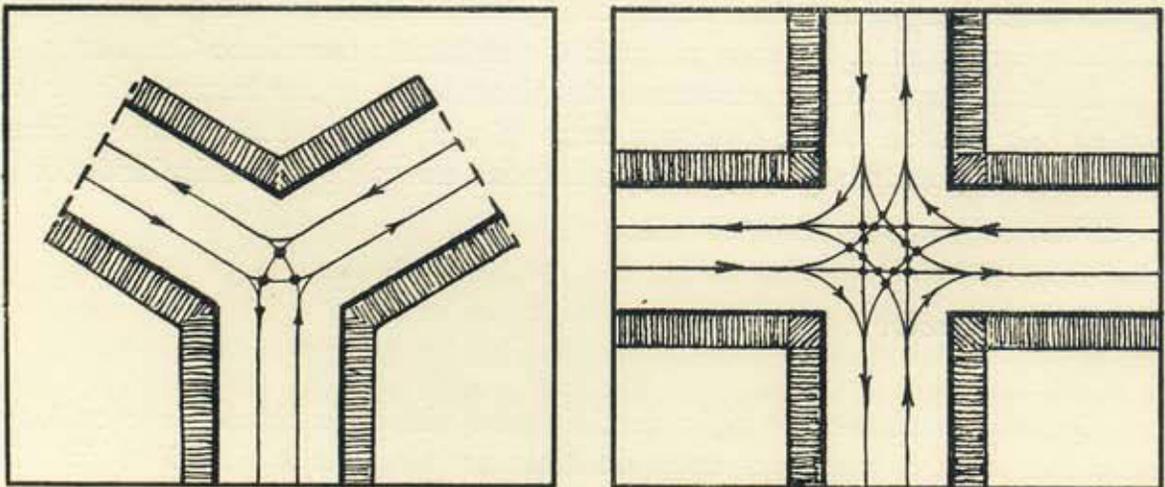
Quando se faz a composição geral de uma planta de cidade deve cuidar-se que o traçado das ruas seja antes de mais nada adaptado ao relêvo do sítio. Seguindo aproximadamente as curvas de nível, obtêm-se vias cujo declive é



23. Uma praça-rotunda (Desenho do autor)

suave e cuja construção é barata. Também assim se evitam muitas vezes as obras difíceis, como os grandes muros de suporte, as pontes, etc.

Pelo contrário, o desejo de fazer a todo o custo ruas direitas produz, nos lados da rua, num terreno ondulado, talhões situados vários metros abaixo ou



24. Cruzamentos de 3 e 4 braços (Desenho do autor)

acima da via. Os primeiros sobretudo, sendo pouco utilizáveis, raramente são vendidos e construídos, e formam ao longo da rua intervalos vazios, muito desagradáveis à vista.

Por outro lado, as ruas direitas num terreno em declive, têm muitas vezes uma inclinação excessiva, o que é muito incómodo para a circulação. Além disso, o seu piso está sempre estragado pela fôrça do escoamento das águas pluviais e, portanto, a sua conservação custa muito caro.

Os urbanistas evitam, pois, dar mais de 7 % de declive às ruas de circulação e mais de 10 % às pequenas ruas insignificantes. Se o declive fôr maior e se apesar de tudo se quiser fazer nêle uma passagem em linha recta, (únicamente para os peões, bem entendido), é preciso fazer nela uma ou várias escadas.

Quando todo o terreno, num sítio qualquer, tem um declive com mais de 16 %, é preferível fazer aí ruas muito estreitas (mesmo se por causa disso, fôr necessário aumentar o número destas), traçá-las seguindo as curvas de nível (quere dizer perpendicularmente ao declive) e dispor as casas sòmente do lado alto. Esta maneira de fazer, permite evitar a construção de grandes e caríssimos muros de suporte e dá às casas, graças à sua situação unilateral, a vantagem de gozar de uma linda vista.

d) *Os objectivos e os pontos de indicação:*

A regra principal a observar para o traçado das grandes vias de uma cidade, é que uma rua de circulação deve sempre servir para um fim determinado: ora constituir uma saída da cidade, a fim de a ligar a outras localidades, ora ligar entre si as diferentes partes desta cidade, ora acabar ao pé de um centro administrativo ou comercial, ou de um grande edificio público, ora conduzir a um grande parque, etc. Mas, valha-me Deus! vêem-se com demasiada freqüência, e sobretudo em Portugal, «avenidas» que não conduzem a nada e cuja grande largura não corresponde a nenhuma circulação possível. São sempre desertos cheios de poeira, cuja aparência melancólica, não justifica de modo nenhum as grandes somas que os municípios empregaram na sua construção.

O urbanista deve saber conciliar a obrigação de fazer grandes vias de circulação sòmente em tais lugares, onde estas conduzam realmente em direcção a um objectivo importante, com a necessidade de traçar a rêde destas ruas de tal modo que mesmo um estrangeiro que chegue pela primeira vez à cidade, possa orientar-se nela com facilidade. Os centros cívicos ou conjuntos de edificios públicos, tais como a Câmara Municipal, a Sé, o Correio Central, etc., devem ser visíveis de longe e formar pontos de referência.

As grandes construções, tais como os hospitais, os asilos, os quartéis, se forem dispostas em sítios convenientes (nos pontos altos, por exemplo), podem também servir para o mesmo fim. Certas grandes vias, podem ser arranjadas de uma maneira um pouco particular ou adquirir uma largura desacostumada para atrair a atenção do transeunte e dirigi-lo no sentido requerido (um grande parque exterior, por exemplo, ou um estádio).

e) *As ruas de habitação:*

As ruas de habitação não têm nenhum outro destino senão servir os bairros residenciais e as casas. Temos interesse em não fazê-las nem direitas nem compridas, para que não convidem os condutores dos carros pelo seu aspecto, a entrar nelas: é preciso que guardem o seu carácter puramente local e sossegado.

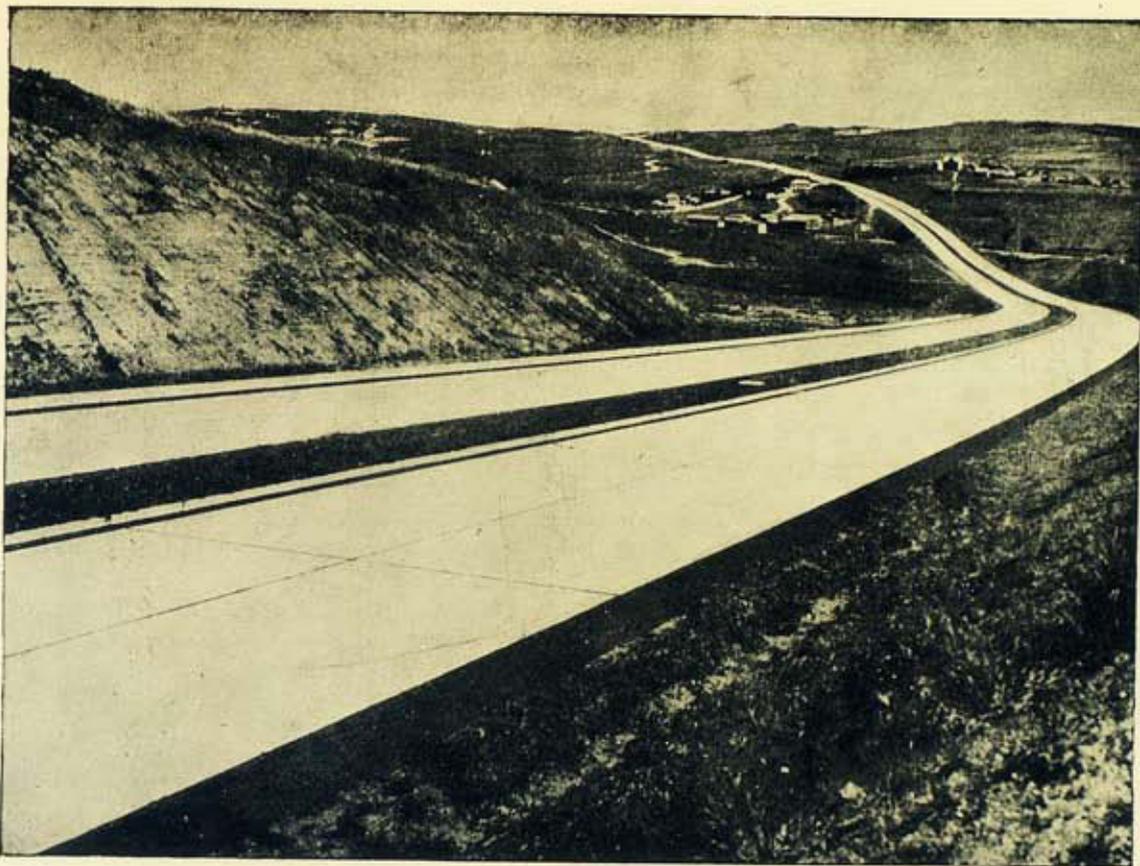
É claro que estas ruas têm de ser mais numerosas do que as grandes vias, mas também devem ser mais estreitas, e o seu piso pode ser de uma construção mais leve, não tendo que suportar senão um tráfego insignificante.

Encontramos muitas vezes, nas plantas das cidades modernas, ruas de habitação em forma de becos sem saída, que acabam por pequenos largos interiores, arrelvados e plantados com árvores, à volta dos quais estão agrupadas casas familiares. Nos países anglo-saxónicos, gosta-se muito desta forma de ruas de habitação, porque além do aspecto agradável dos pequenos largos, cercados por casas particulares, apresentam a vantagem de ser muito calmas, de não ter poeira (pois que não há nelas nenhuma circulação) e de dar a possibilidade de realizar economias notáveis sobre a instalação das canalizações, porque estas partem do centro do pequeno largo em forma de leque, para servir as casas agrupadas à volta dêle.

É bom, quando se cria uma rua de habitação, ter em conta a direcção dos ventos frios da região. Quanto à orientação, são as habitações e não as ruas, que devem ser dispostas de uma certa maneira, em relação aos 4 pontos cardiais.

As casas podem sempre estar bem orientadas, seja qual fôr a direcção da rua. É desejável, para os países temperados e quentes do hemisfério Norte, que os principais compartimentos de habitação de uma casa, estejam dispostos do lado sul, porque esta é a melhor orientação. Com efeitos, os compartimentos expostos para êste lado, são quentes no inverno e relativamente frescos no verão, pois que nesta época o sol sobe tão alto, no céu, a meio do dia, que os seus raios estão quasi perpendiculares à superfície da terra e afloram as paredes da casa sem as aquecer.

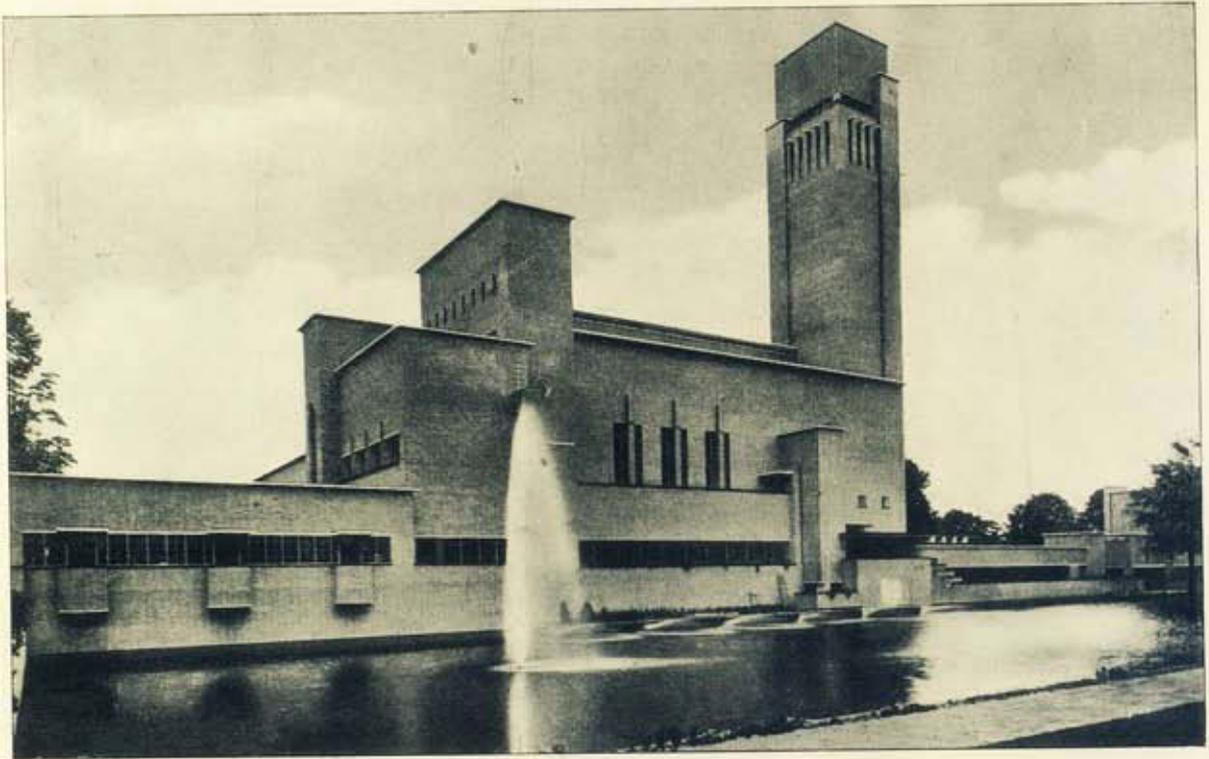
Pelo contrário, batem no telhado da casa e sobreaquecem-no; é por isso que deve haver, entre êste e o andar superior, um bom isolamento, sob a forma



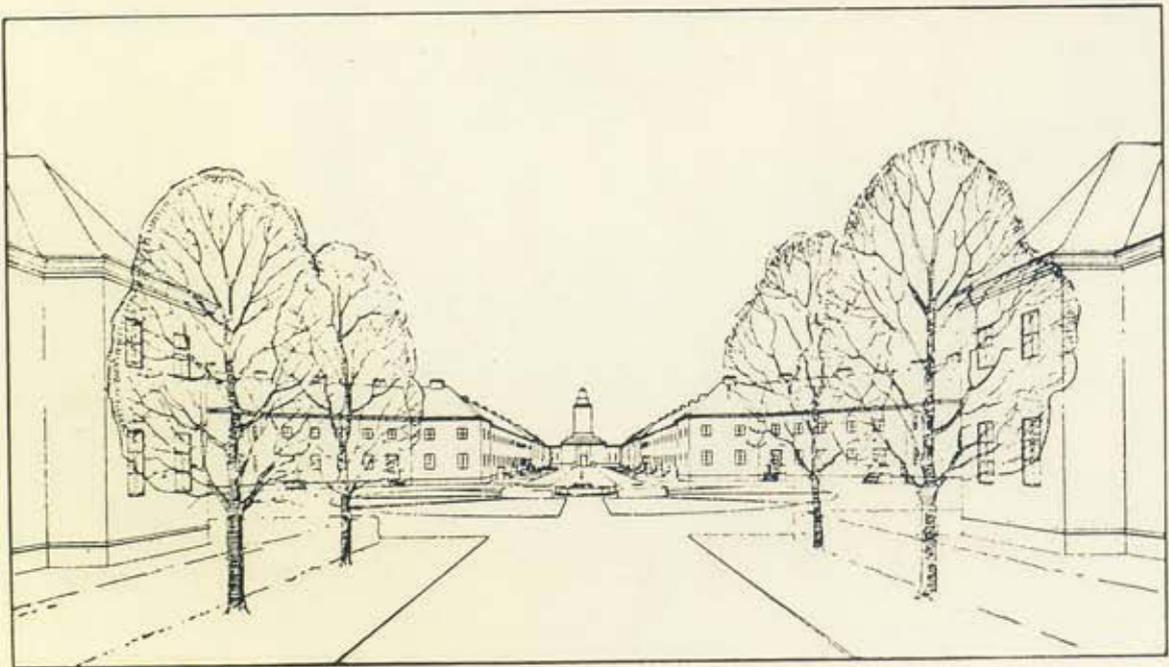
25. Um trecho da auto-estrada de Lisboa a Cascais



26. Asmuns Place, em Hampstead-Unwin, 305

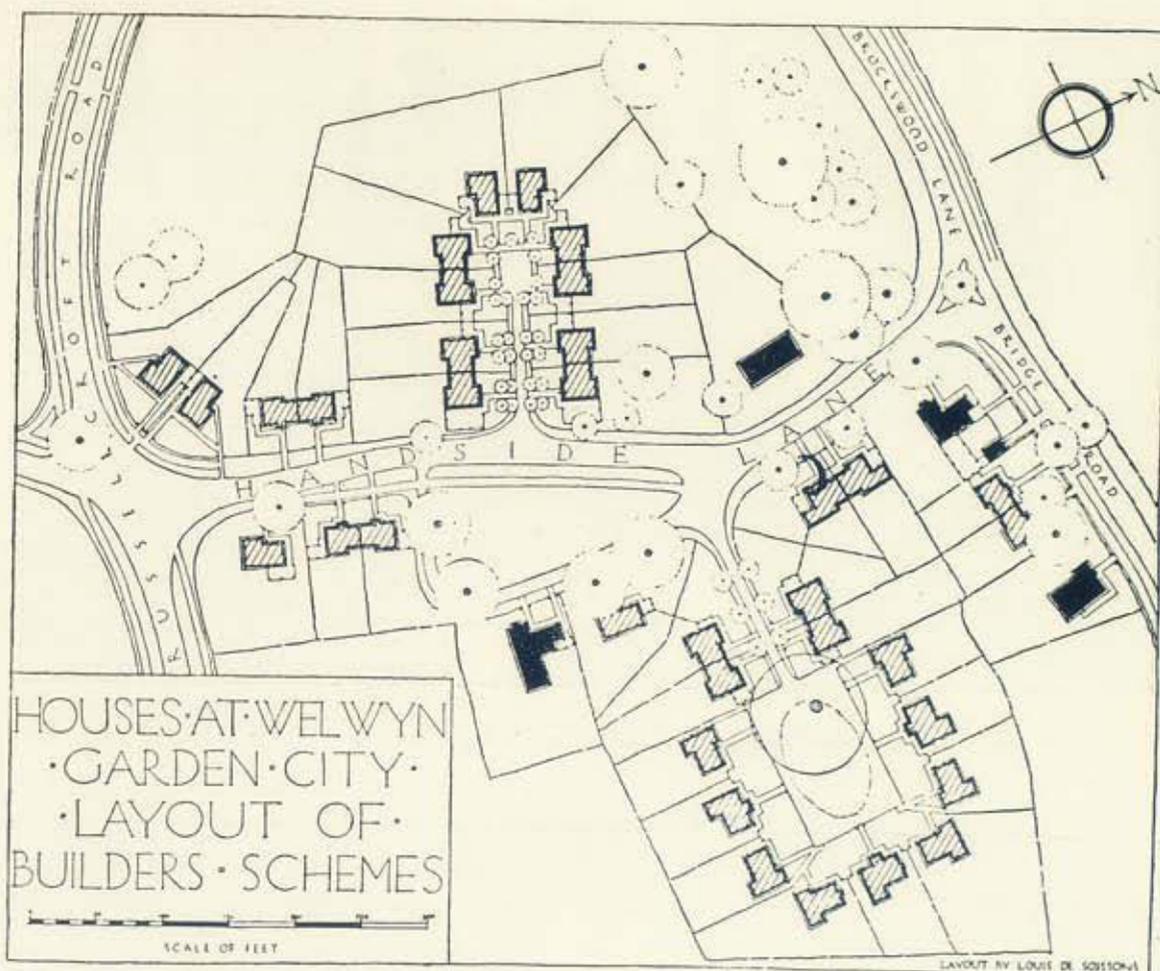


27. Câmara Municipal de Hilversum (Holanda) — Arquitecto Dudok — (Dum bilhete postal)

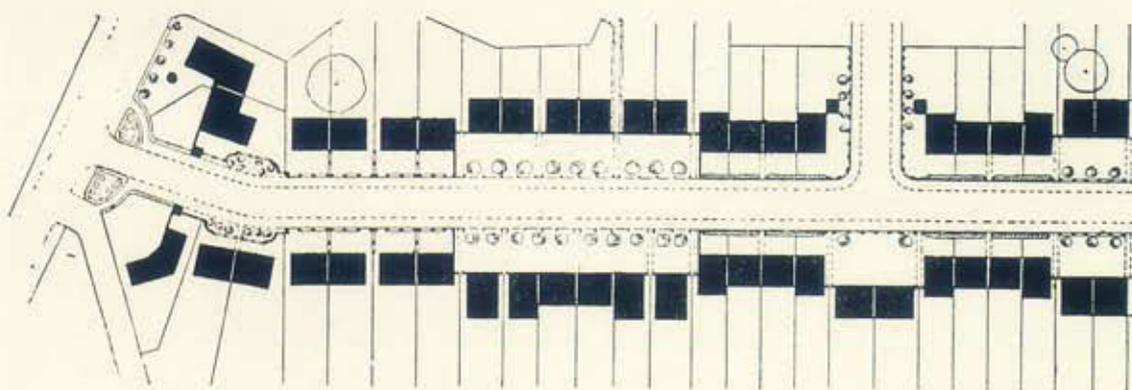


28. Centro cívico de Stjordalshalsen (Purdom, pág. 39)

(gravura gentilmente cedida pelo British Council)



29 Exemplo de largos interiores (Welwin)

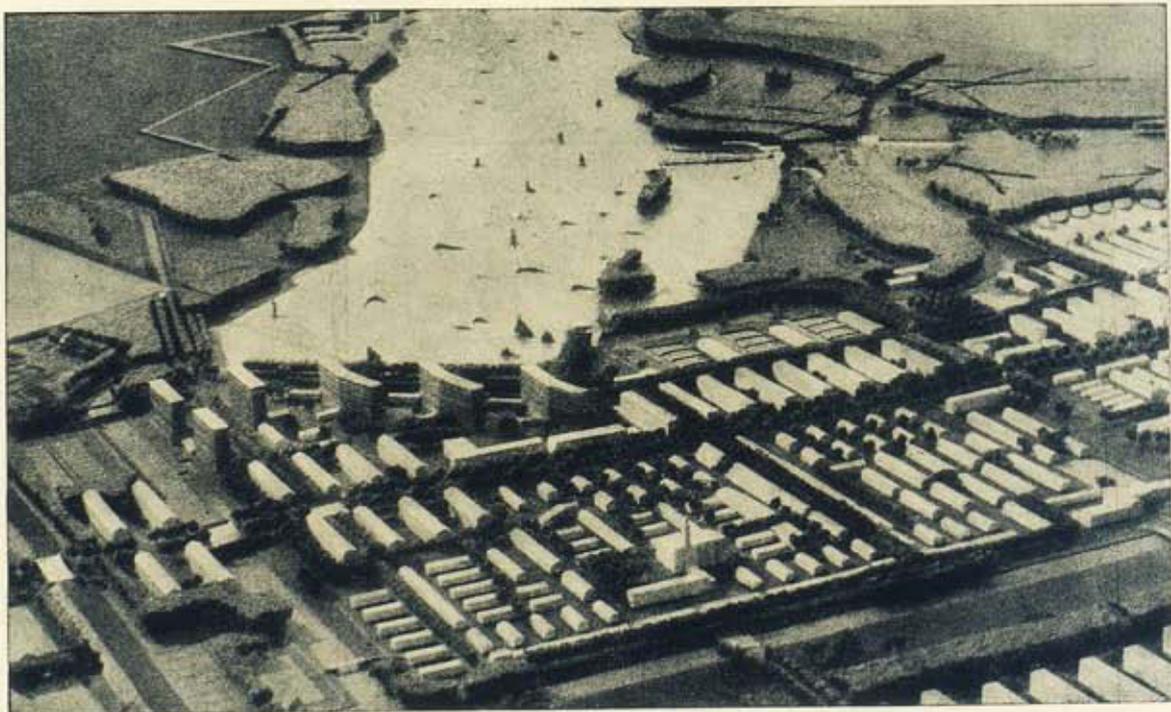


30. Alinhamento variável — Hampstead — Unwin, pág. 352

(gravuras gentilmente cedidas pelo British Council)



31. Welwin — Uma rua de habitação — Brochura «A. B. C. guide to Welwyn Garden-City»



32. «Maquette» do subúrbio-jardim Sloterveer, em Amsterdão. Disposição especial dos edifícios altos
(Foto de «Habitatipn et Urbanisme» 1940, págs. 3 e 4)

de uma camada de ar ou de matérias especiais. Um sótão bastante alto com uma boa ventilação transversal, é a melhor das coisas. — A exposição a Este, e sobretudo a Oeste, é, segundo as épocas do ano, mais quente ou mais fria do que a exposição Sul. — A exposição Norte pode ser principalmente aconselhada para as cozinhas; também se poderá, com proveito, orientar dêste lado os compartimentos secundários tais como, as copas, as salas de engomados, as escadas, etc.

Nas zonas residenciais, o alinhamento das casas não é um ideal que se deva procurar, mesmo quando estas estejam situadas com recuo e espaçadas. O que o urbanista deve esforçar-se por obter, é o arranjo harmonioso dos dois lados da rua, simétrico em relação ao eixo da mesma, e podendo variar depois de cada cruzamento, graças a uma modificação da disposição das casas ou do espaçamento entre elas. Uma linda árvore que se queira conservar pode constituir o encanto principal de um ponto qualquer, obrigando a recuar um grupo de casas de um lado da rua mais que do outro. As quebras do alinhamento, as curvas da rua são sempre agradáveis à vista se os construtores souberem aproveitar aquêles accidentes.

Há mil maneiras originaes para fazer bonitas ruas de habitação, mas o urbanista deve lembrar-se de que há três elementos que têm de desempenhar um papel na composição de uma rua ou de uma praça: 1) o seu traçado na planta, como acabamos de explicar; 2) o modo de a revestir pelo seu piso, pelos passeios e pela vegetação; e enfim — o seu aspecto como conjunto architectónico, visto em três dimensões. A verdade é que êstes três elementos se tocam ou se completam: as plantações de árvores, por exemplo, mudam completamente a fisionomia de uma rua, vista no espaço; uma curva de qualquer pequena rua de habitação, vista na planta, tem por causa uma linda árvore, que não se quer cortar, e não teria nenhuma razão de existir se a árvore lá não estivesse; — a direcção e a largura de uma rua dependem freqüentemente do edificio ao qual esta conduz, e o edificio, por sua vez, influi sôbre o seu aspecto de conjunto, fechando pelo seu vulto a perspectiva da rua; etc.

Mas antes de falarmos de árvores, de faixas de relva e de flores, coisas que evocaremos em breve, quando abordarmos o assunto da penetração da natureza no seio de uma cidade — quereríamos expor a nossa idéia sôbre a influencia da architectura das construções que ladeiam uma rua, ou uma praça, sôbre o aspecto de conjunto que esta apresenta à nossa vista.

f) *A Architectura das ruas e das praças*

Para que uma rua tenha um aspecto ordenado, é preciso evitar que as casas nela construídas sejam de alturas muito diferentes, e sobretudo — que haja fortes

contrastes entre as alturas das casas vizinhas. Isto é muito feio, principalmente quando as casas forem ligadas umas às outras (nos centros comerciais das cidades); acontece, então, que uma enorme parede cega sobressai do telhado da casa mais baixa; e quando êste defeito se repete, tôda a rua toma um aspecto eriçado, dos menos atraentes.

Deve-se procurar criar uma uniformidade de altura numa distância de cêrca de 100 ou de 200 metros, para obter um efeito calmo. Os edificios mais altos do que aquêles que os cercam devem ser compostos e situados de maneira a dar a impressão de tôrres, mesmo se a sua altura não fôr muito grande (no urbanismo e na architectura, o efeito depende mais das relações entre os vultos, que das dimensões absolutas dos edificios). O urbanista pode indicar na sua planta, os pontos exactos onde podem ser construídos os edificios-tôrres; dêste modo, a cidade vista de longe, pode adquirir um perfil architectural interessante. Mas as casas altas não devem ser senão raras excepções, admitidas em sítios bem escolhidos para os receberem; se elas se multiplicarem, sendo o seu número ampliado além do autorizado, a cidade recai num estado caótico.

A regularidade das alturas tem uma importância ainda maior, quando se trata de uma praça. As praças com uma forma regular (redondas, rectangulares, hexagonais, ou outras) só podem dar um efeito decorativo quando a architectura que as emmoldura, fôr também regular e formar um conjunto. A não ser assim, o seu aspecto fica desordenado, e a forma regular da planta da praça nem mesmo se nota (Praça Duque de Saldanha, em Lisboa, por exemplo).

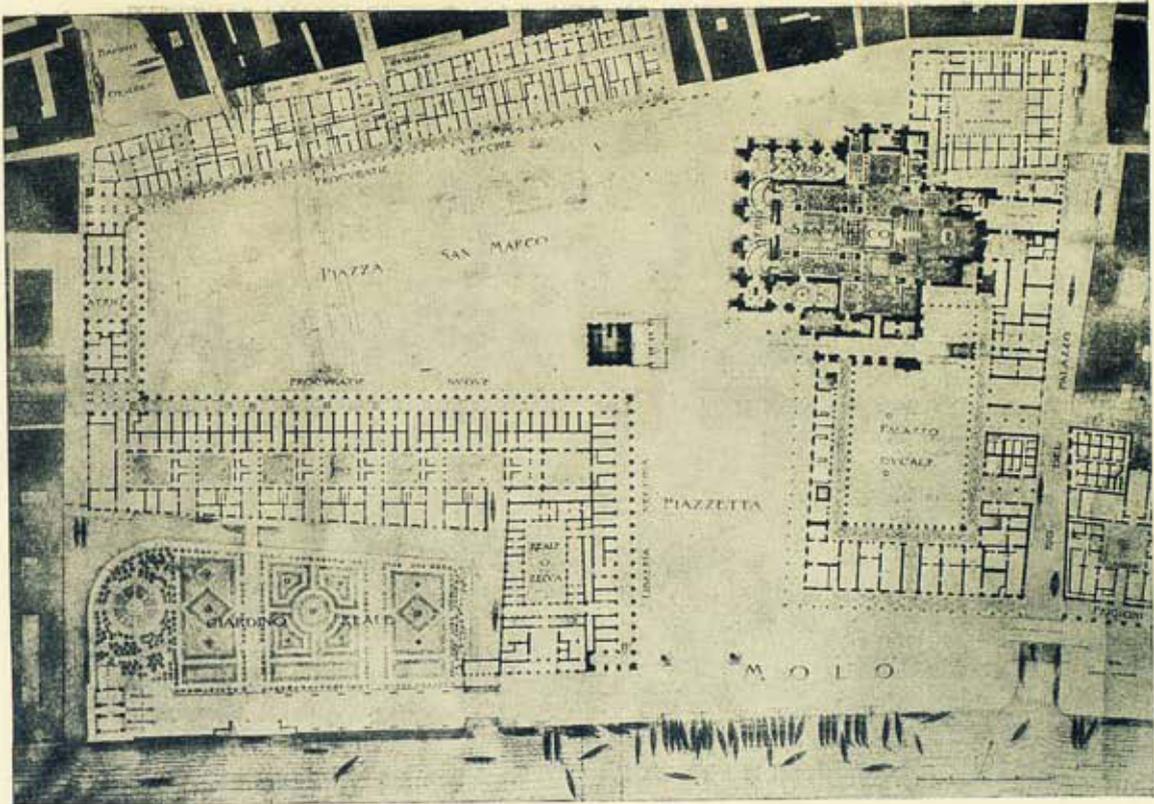
Com efeito, a nossa vista não se apercebe do desenho da planta, se êste não fôr expresso em volume, pelas construções.

Tomamos a liberdade de acrescentar aqui algumas palavras sôbre certas irregularidades das plantas de praças que podem, pelo contrário, ser corrigidas de tal modo pela architectura que lhes serve de moldura, que a vista não descobre de maneira nenhuma o defeito da planta. A famosa praça de S. Marcos, em Veneza, não é regular; mas a pessoa que olhar para ela, fica convencida que ela representa um rectângulo regular.

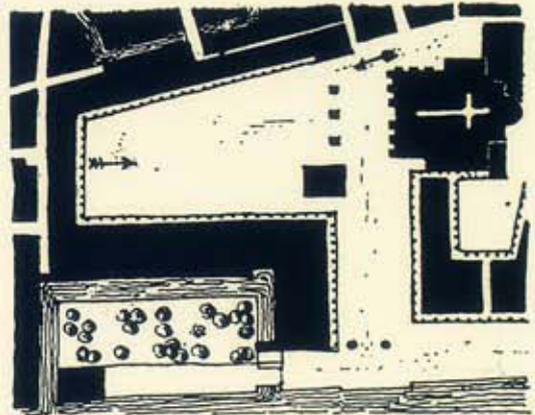
Há ali um só ponto donde se pode notar que a impressão é illusória. A illusão provém do facto de a vista humana perceber pouco as diferenças entre ângulos formados por planos verticais, quando êstes ângulos são bastante afastados do espectador. Muitas praças e edificios antigos da Itália nos provam isto.

Ê sôbre esta insensibilidade ocular que são baseadas tôdas as illusões de óptica propositadas: as decorações teatrais, os panoramas, etc., que exageram o efeito da perspectiva, de maneira que os objectos parecem estar muito mais longe do que na realidade estão.

A distância entre os edificios opostos, numa rua ou numa praça, tem tam-



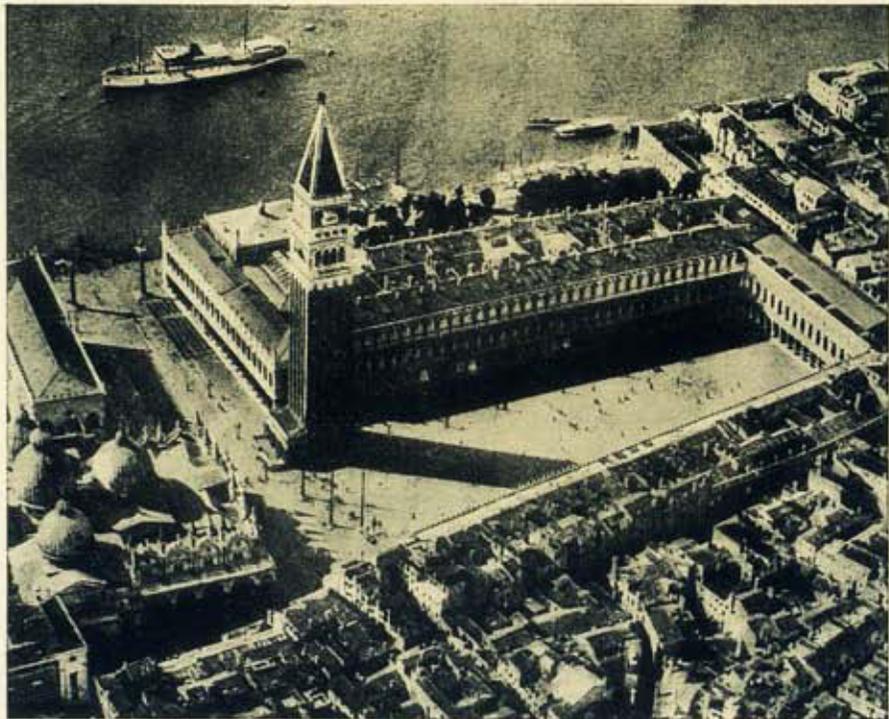
*



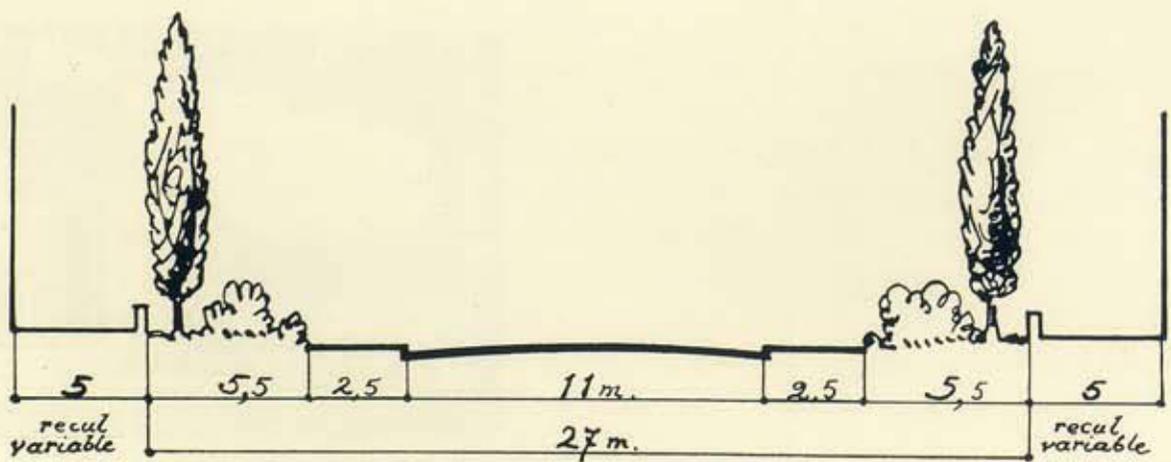
A.

33, 34. Plantas esquemáticas e pormenorizada (35) da Praça de S. Marcos, em Veneza (Sitte-Unwin, pág. 190)

(gravura gentilmente cedida pelo British Council)



35-A. Vista aérea da Praça de S. Marcos, em Veneza



36. Perfil transversal de uma avenida que atravessará a zona industrial de Braga (Projecto do autor)

bém um papel importante na composição do efeito de conjunto. Pode-se ampliá-la ou diminuir em diferentes pontos da rua, por vezes sem mesmo mudar a largura desta: bastará construir as casas com um recuo maior ou menor, em relação ao alinhamento.

No ponto do estreitamento da distância entre as casas, estas poderão adquirir o carácter de uma casa de esquina; isto trará um pouco de variedade na arquitectura da rua, sem que nela sejam introduzidas quaisquer formas demasiado díspares.

Julga-se em geral que uma rua se torna enfadonha se, num comprimento ultrapassando 500 metros, não houver nenhuma mudança, nem na sua largura, nem na sua direcção, nem na altura dos edifícios, sobretudo quando a rua não fôr guarnecida por árvores e não houver jardinzinhos em frente das casas.

O saber combinar os efeitos interessantes que dão os diferentes espaçamentos entre as casas, as curvas da rua, os vultos, as alturas, os materiais e as côres das casas, e conseguir ao mesmo tempo que êstes efeitos sejam equilibrados — constitui uma verdadeira arte.

O efeito monumental, não é sempre necessário; podem fàcilmente encontrar-se efeitos pitorescos por meio de uma disposição e de uma arquitectura irregular. Trata-se, sòmente, de saber fazê-lo.

Quando os architectos das casas têm plena liberdade de situar e de construir como lhes agrada, o efeito de conjunto só raramente se atinge. É por isso que foram criados na Holanda (como já dissemos acima) «architectos de ruas», pessoas que têm por missão estudar o conjunto architectónico de uma via futura, indicar depois aos construtores particulares o espírito em que os projectos devem ser feitos e corrigir êstes projectos antes que êles sejam postos em execução.

g) *Os pisos, os passeios, as plantações*

Resta-nos apenas uma coisa a ver, no que respeita às ruas, mas que é da maior importância: o seu revestimento.

Ele deve naturalmente corresponder, antes de tudo, ao seu destino, — isto é — servir para a circulação que deve suportar. Portanto, uma rua-tipo compõe-se de uma faixa de rolagem, destinada para os carros, e de passeios destinados aos peões; sendo êstes dois elementos variáveis. Todavia, como já temos dito, os urbanistas modernos não se mantêm sempre neste princípio rudimentar e criam por vezes vias feitas unicamente para os carros e caminhos feitos unicamente para os peões, a fim de separar êstes dois géneros de movimento, em vista da segurança pública.

Mas, apesar de tudo, examinemos o tipo corrente de rua.

A largura da faixa de rolagem está determinada pelo número das filas de carros que se julga razoável prever, para determinada rua (número variável segundo a intensidade da circulação). As filas subdividem-se em filas de carros em movimento rápido e filas em movimento lento ou em estacionamento. Enquanto que para as primeiras o urbanista deve calcular 3 m. de largura, será suficiente pôr 2,50 m. para as segundas. Partindo dêste cálculo, vemos que o mínimo que êle pode dar à largura de uma faixa de rolagem (no caso de uma pequena rua de habitação) é de 5 m. ou 5,50 m.

As vias de circulação devem ter uma faixa de rolagem entre 8 e 9 m. de largura, e as grandes vias de 11 a 12 m.

Excepcionalmente, em cidades grandes, fazem-se faixas de rolagem para seis filas de carros, quere dizer de 16 a 18 m. de largura. A «Auto-Estrada do Oeste» que acaba de se construir em França, para ser a saída principal de Paris, tem 2 faixas com 9 m. cada uma.

Se se quiser instalar numa rua uma linha de eléctricos (coisa que se faz agora cada vez menos, porque é vantajoso, em tempo normal, substituí-las por auto-carros) será preciso acrescentar à largura da rua, 3 m. para cada linha de eléctricos.

É claro que numa cidade que não ultrapassa uns 100 ou 150 mil habitantes não é útil construir faixas de rolagem para mais do que quatro filas de carros (12 m. o máximo).

É preciso ter em vista que a faixa de rolagem é a parte da rua mais dispendiosa de construir e também de conservar, e que, portanto, para não sobrecarregar sem necessidade o orçamento municipal, é preciso ter cuidado em não dar larguras demasiadas às faixas; 0,50 m. ou 1 m. de largura a mais, multiplicados pelo número dos metros que haja no comprimento dessa via, produzem áreas calçadas impressionantes.

Todavia, visto que as exigências modernas proíbem fazer ruas estreitas, sob a forma de corredores asfixiantes e escuros, como tantas vezes se vêem nas partes antigas de tôdas as cidades, é absolutamente necessário que o urbanista ponha um espaço entre as construções opostas de uma rua. É-lhe fácil obtê-lo por meios diversos: em primeiro lugar — pela largura dos passeios (quando esta fôr útil), e depois pelo recuo obrigatório das casas em relação ao alinhamento.

A maneira mais económica para a Câmara de obter espaço entre as casas opostas de uma rua é com certeza a de prescrever aos proprietários o recuo obrigatório, porque, enquanto que as despesas de construção e de conservação dos passeios competem ao Município, as despesas para o arranjo da parte dianteira dos lotes privativos recaem geralmente sôbre os particulares. Além disso, o recuo

obrigatório pode oferecer à Câmara vantagens muito apreciáveis no caso de esta se ver obrigada a proceder ao alargamento da via: então êste poderá ser feito em detrimento daquelas partes dianteiras dos terrenos, sem que seja preciso demolir as casas.

O arranjo dos passeios e das partes dianteiras dos lotes constitui um elemento que dá tôdas as possibilidades requeridas para tornar uma cidade encantadora. Há nêle uma gama inteira de variantes que se oferece ao urbanista moderno. Mas todos os arranjos terão aos seus olhos um único grande fim: introduzir um bocado da Natureza nas artérias da cidade — desta cidade que se tinha tornado sombria e ameaçadora para a humanidade, por falta daquele elemento natural sem o qual, a vida e a saúde do homem ficam desequilibradas. Árvores, relvas, flores, sebes e arbustos — todos êstes ornatos frescos e alegres serão chamados para que haja nas ruas ar vivificante, sombra para nos refrescar e prazer para a vista.

A árvore de alinhamento é uma coisa que se emprega, há cêrca de 150 anos, nas avenidas, nas grandes ruas, ao longo de muitos passeios públicos. Dá sombra nos dias de calor, vivifica o ar, disfarça os defeitos da arquitectura e harmoniza o aspecto das vias, sobretudo quando se toma o cuidado de não plantar numa rua senão uma espécie de árvores.

O passeio é um elemento que se faz mais ou menos largo, segundo o movimento dos peões nas diferentes vias, ou segundo a elegância ou a importância que se quer dar a algumas delas. Mas, mesmo nas pequenas ruas de habitação, nunca deve ser mais estreito do que 1^m,25 ou 1^m,50 (a não ser que a rua seja um beco muito pequeno; os Holandeses e os Ingleses fazem por vezes becos sem passeio nenhum, com um leito de 4^m,50 sòmente). Mas quando se tratar de plantar no passeio árvores alinhadas, será preciso dar a êste pelo menos 3^m,50 de largura — e isto só sob a condição de as casas serem construídas com um recuo do alinhamento.

Ficando elas no alinhamento, será preciso entre 6 e 8 metros de largura para um passeio plantado, porque a copa e as raízes necessitam de espaço para poder desenvolver-se normalmente, e sofrem muito por causa da proximidade das paredes e das canalizações subterrâneas. A árvore perece se não se encontrar em boas condições. É indispensável que haja 5 m. entre o seu tronco e a parede da casa, e 5 a 7 m. entre os troncos.

Vêem-se freqüentemente em Portugal plantações de árvores de alinhamento muito mal feitas. Estas árvores quási sempre perecem por causa da estreiteza dos passeios; mas quando conseguem, apesar de tudo, tomar certas proporções, acabam por ocupar tôda a largura dêstes pequenos passeios, e os transeuntes preferem andar sôbre o leito da rua do que correr o risco de partir o nariz contra um tronco. Acontece também que o mosaico (ou lagedo) do passeio cobre tôda

a terra ao pé da árvore; como consequência, esta seca; ou então as suas raízes levantam e rompem o cimento ou a pedra que as comprime.

A poda das árvores tem também de ser feita convenientemente e deve variar segundo a espécie. Em todos os casos os jardineiros devem velar para que as copas das árvores não se ramifiquem a menos de cerca de 4 m. acima do passeio; sem isto, os ramos agarram os chapéus dos transeuntes e arranham as caras.

Quando, numa rua, as árvores alinhadas não podem ser plantadas convenientemente, por causa da estreiteza desta (no caso de um pequeno beco, por exemplo), e que apesar de tudo se sente a necessidade de a sombrear, como pode dar-se nos países quentes, o Município deve estabelecer uma postura especial para esta rua, obrigando os proprietários dos terrenos que a ladeiam, a plantar árvores no seu próprio lote, ao longo de toda a vedação sobre a rua. Evidentemente que isto não é possível, senão quando as casas forem construídas com um recuo do alinhamento. Mas semelhante arranjo é uma medida que os urbanistas aconselham por toda a parte e que se generaliza sempre mais nas partes novas das cidades.

Já explicámos as grandes vantagens que dá, sob o ponto de vista da economia municipal e sob o do espaçamento entre as construções de uma rua. Mas além de permitir um arejamento melhor da rua e portanto também das casas, e de prover estas de uma iluminação melhor, o recuo oferece aos habitantes o agrado de ter um jardimzinho entre a sua casa e a rua e de se sentirem numa intimidade mais completa.

Nas zonas industriais, o recuo permite disfarçar pela vegetação os edifícios fabris, habitualmente bastante feios, e criar, caso seja preciso, por meio de plantações densas, tiras de isolamento entre as fábricas e as habitações das zonas vizinhas.

Nas zonas comerciais, as lojas que ficam em recuo do alinhamento, dão às pessoas a possibilidade de parar perante as montras e examiná-las à sua vontade, sem serem empurradas por transeuntes apressados. Em Paris, por exemplo, vêem-se freqüentemente, em casas construídas no alinhamento, lojas que recuam de propósito as suas vitrinas para formar pequenas reintrâncias que permitam ao público estacionar diante delas.

Quando o espaço entre as casas e a rua for arranjado com jardimzinhos, é para desejar, sob o ponto de vista da estética, que as vedações de separação entre éstes e a rua sejam uniformes, pelo menos entre dois cruzamentos, e baixas na medida do possível. O efeito mais bonito obtém-se por sebes cortadas que não ultrapassem 50 cm. em altura. Talvez, o nosso leitor nos objecte que uma sebe daquela altura pode ser facilmente transposta de um pequeno salto. Concordamos com isso, mas cremos firmemente que o público se civiliza a pouco e pouco numa cidade elegante e bem cuidada. Em certos sítios dos Estados Unidos, chegou-se

mesmo a suprimir totalmente as vedações. Os vizinhos arranjam os jardinzinhos diante das suas casas de tal maneira que êstes formem um conjunto harmonioso, e o efeito da rua é encantador.

Mas não é apenas pelos jardinzinhos particulares, que se encontram entre o passeio e as casas, e pelas filas das árvores alinhadas que a vegetação penetra nas ruas de uma cidade moderna. O urbanista contemporâneo inventou mil outras maneiras para nela introduzir êste ornato e esta fonte de ar vivificante. É sobretudo nas «cidades-jardins» que achamos exemplos muito interessantes de um tal arranjo das ruas.

São, por vezes, tiras de relva que separam os passeios da faixa de rolagem ou ladeiam cada passeio em ambos os seus lados; por vezes — tiras floridas; e outras vezes — uma placa de relva e de arbustos que divide o leito da rua em duas linhas de circulação; naturalmente, tudo isto é emmoldurado por filas de árvores de alinhamento. (Aliás, estas tiras verdes representam o meio mais prático de reservar numa rua de circulação média o espaço que lhe será necessário para vir a ser no futuro uma rua importante).

Uma rua muito larga, onde se reserva um amplo espaço para as relvas e as plantações, torna-se uma verdadeira alameda para os passeios do público — um «*parc-way*», como lhe chamam os americanos. Êles possuem muitos daqueles; são, na verdade, parques que se desenrolam em tiras largas ao longo de ambos os lados da faixa de rolagem central, parques que sulcam, ziguezagueando, âleas para peões. Por vezes, as saídas das casas dão directamente para êstes jardins; por vezes há, para servir as habitações, faixas de rolagem laterais, muito mais estreitas do que as do meio. No caso de as construções ficarem recuadas do alinhamento daquelas vias laterais, o espaço verde encontra-se aumentado pelos seus jardins fronteiros.

Aquelas largas faixas de verdura servem, nas cidades modernas, para ligar entre si os diferentes espaços livres da cidade, a fim de permitir que o ar dêstes parques e jardins públicos circule livremente através dos bairros habitados.

3.º — *Os Espaços Livres*

Os espaços livres são, como já dissemos, os verdadeiros pulmões da cidade, e um urbanista nunca conseguirá exagerar a sua importância, o seu número e a sua área. É preciso criá-los no maior número possível, de todas as categorias e de maneira que, de cada canto da cidade, se possa chegar lá a pé, em poucos minutos, e que todos possam disfrutá-los, para seu prazer, descanso e benefício da saúde.

Far-se-ão terrenos de jogos para as crianças, tão perto quanto possível das suas casas, terrenos de desporto e de treino para a mocidade, praças ajardinadas, jardins e parques, tanto quanto seja possível fazer, em todos os bairros, e um ou vários parques suburbanos nos arredores imediatos de cada cidade, para os passeios dominicais da população.

Além disso será bom prever espaços rurais, na proximidade das zonas de habitação operárias, que serão divididos em pequenas parcelas para serem alugadas, como hortas suplementares, aos operários que queiram cultivar um terreno maior do que o quintal junto à sua casa. Esta obra é sobretudo útil para as partes densas da cidade, onde as casas não têm quaisquer jardins particulares. Os espaços destinados a um tal género de cultura não precisam de conservação da parte dos serviços municipais, e portanto não custam caro à Câmara, assim como os grandes parques suburbanos que podem manter o seu carácter florestal, sob a condição de serem sulcados por caminhos.

Não queremos negar que os jardins decorativos, onde a beleza das plantações completa a do arranjo arquitectural e dos motivos esculturais, ornamento muitíssimo uma cidade. Somos mesmo grandes partidários desta arte encantadora no seio de uma cidade, mas sabemos também que nem todos os municípios podem permitir-se o luxo de jardins sumptuosos: há por vezes outras necessidades mais urgentes a satisfazer do que a decoração dos jardins. Todavia, quando desenhamos uma planta de cidade (arranjo da sua parte antiga e as suas extensões), traçamos sempre uma grande quantidade de espaços verdes, pois que a superfície verde, numa cidade, não é um luxo a nossos olhos; é uma necessidade absoluta. Estes espaços podem ser tratados de uma maneira muito simples (como terrenos arrelvados, como quincôncios ou como pequenos bosques atravessados por caminhos para peões), mas devem existir e penetrar em tôdas as partes da cidade.

Para lhe dar ar, e mesmo o ar dos campos, o urbanista fará penetrar nela, tão fundo quanto possa, da periferia para o centro, largas faixas de espaços livres, quer sob a forma de partes da Zona Rural (terrenos impróprios para a construção, vales úmidos, planícies inundáveis, etc.), quer sob a de estabelecimentos agrícolas ou de viveiros, ou enfim — como campos desportivos, parques e jardins, ligando-se uns aos outros, prolongando-se mutuamente para criarem largas vias para a entrada do ar dos campos até às velhas e acanhadas partes da cidade.

O Ar! O Sol! Eis os dois elementos de Deus que não deveriam faltar a ninguém e dos quais a nossa civilização artificial privou os habitantes das cidades.

Voltarão a tê-los graças a nós. As nossas cidades virão a ser, dora-avante, claras e alegres.

4.º — *Edifícios Públicos e Escolas*

Fazendo o seu Plano de Arranjo Urbano e de Extensão, o urbanista deve estabelecer um programa para a construção dos futuros edifícios públicos e reservar na sua planta lugares para os receber. (Atribui geralmente entre 3 e 5 % do território da cidade para êstes fins). Com efeito, quando nenhum urbanista se ocupa desta questão, acontece com demasiada freqüência que não se faz nenhuma previsão a êste respeito e que as Câmaras, postas de improviso em face do problema, são obrigadas, para poder colocar aquêles edifícios, a comprar quaisquer terrenos, mal escolhidos, muitas vezes mal situados e insuficientes (o que é muito lamentável quando se trata de uma escola, por exemplo, ou de um hospital) e que apesar disso lhes custam muito mais caro do que se êles tivessem sido reservados pelo município na altura em que estavam ainda no seu estado rural, antes de a extensão urbana se ter estendido até êles.

Como já dissemos, os edifícios públicos devem desempenhar, na planta de uma cidade, o papel de pontos de orientação, que sejam fáceis de reconhecer de longe, graças à sua arquitectura mais monumental e mais representativa do que a das construções vizinhas. Devem constituir, no seu conjunto, uma rêde, da qual cada elemento seja fácil de atingir de tôda a parte.

Há uma categoria de edifícios públicos, dos quais cada um serve, por si só, uma cidade inteira, tais como a Câmara Municipal, o Tribunal, a Sé, o Correio Central, um Ministério, uma grande administração qualquer, etc. É vantajoso dispô-los em redor de uma praça ou de um jardim público, de maneira que formem, no seu conjunto, o Centro Cívico da cidade (como o Terreiro do Paço, em Lisboa, por exemplo).

Há outros, que devem ser espalhados bastante regularmente sôbre tôda a área urbana, tais como — as escolas, as estações secundárias dos C. C. T., as igrejas paroquiais, os postos dos bombeiros, os dispensários, etc. Mas mesmo êstes podem ser agrupados, nos seus respectivos bairros, de maneira a constituir conjuntos architectónicos e centros secundários, muito cómodos para os habitantes.

Em todos os casos, apesar da aparência estética que os edifícios públicos, agrupados ou não, podem ter, é preciso que o urbanista evite colocá-los nos cruzamentos das ruas e nas bifurcações de grande circulação, sobretudo quando se tratar de um edifício muito freqüentado, porque tal situação é sempre a causa de numerosos desastres na via pública.

Pela mesma razão, as entradas de um edifício feitas no seu ângulo, também não se devem aconselhar; embaraçam e complicam a circulação e, além disso, tornam a construção da casa mais cara.

Existem também instituições de utilidade pública, onde nunca entram senão

os empregados que nelas trabalham, e não são de modo nenhum estéticos: os serviços municipais de limpeza, por exemplo. Aquêles tipo de construções merece ser escondido e fica muito bem situado no interior dos grandes quarteirões, cercado por plantações densas.

Certos edifícios públicos terão uma vantagem em ficar colocados na periferia da cidade, na proximidade dos grandes espaços livres. Tais são os hospitais, os asilos, os quarteis, etc.; os seus próprios terrenos devem também ser bastante grandes, para lhes permitir ampliar-se se fôr necessário (¹).

O urbanista deve, sobretudo, ter o maior cuidado em dispor na proximidade ou ao pé mesmo dos terrenos de jogos e dos parques e jardins públicos, todos os estabelecimentos escolares de uma cidade.

A distribuição das escolas desempenha um grande papel na organização das partes da extensão.

Uma rede de escolas primárias e de escolas infantis bem distribuídas, é de uma necessidade primordial. Muitas coisas dependem dela, e mesmo a distribuição da população nas zonas de habitação. Uma escola infantil ou creche, para utilidade de 1.000 habitantes, serve como base para o estabelecimento das plantas de reconstrução da Inglaterra. É para aquêles grupo de 1.000 habitantes, que aí se calculam igualmente tôdas as outras previsões: escolas primárias, lojas, lugares de recreio, jardins, igrejas, clubes, cinemas, etc.

Achamos que uma escola primária não deve ser grande de mais, quere dizer — não deve servir para uma superfície exagerada, para que nenhuma criança fique muito afastada dela e que o grupo dos alunos não seja demasiado. O número das salas de aula deveria sempre ser limitado a 2 por idade, e o número dos alunos por sala a 30.

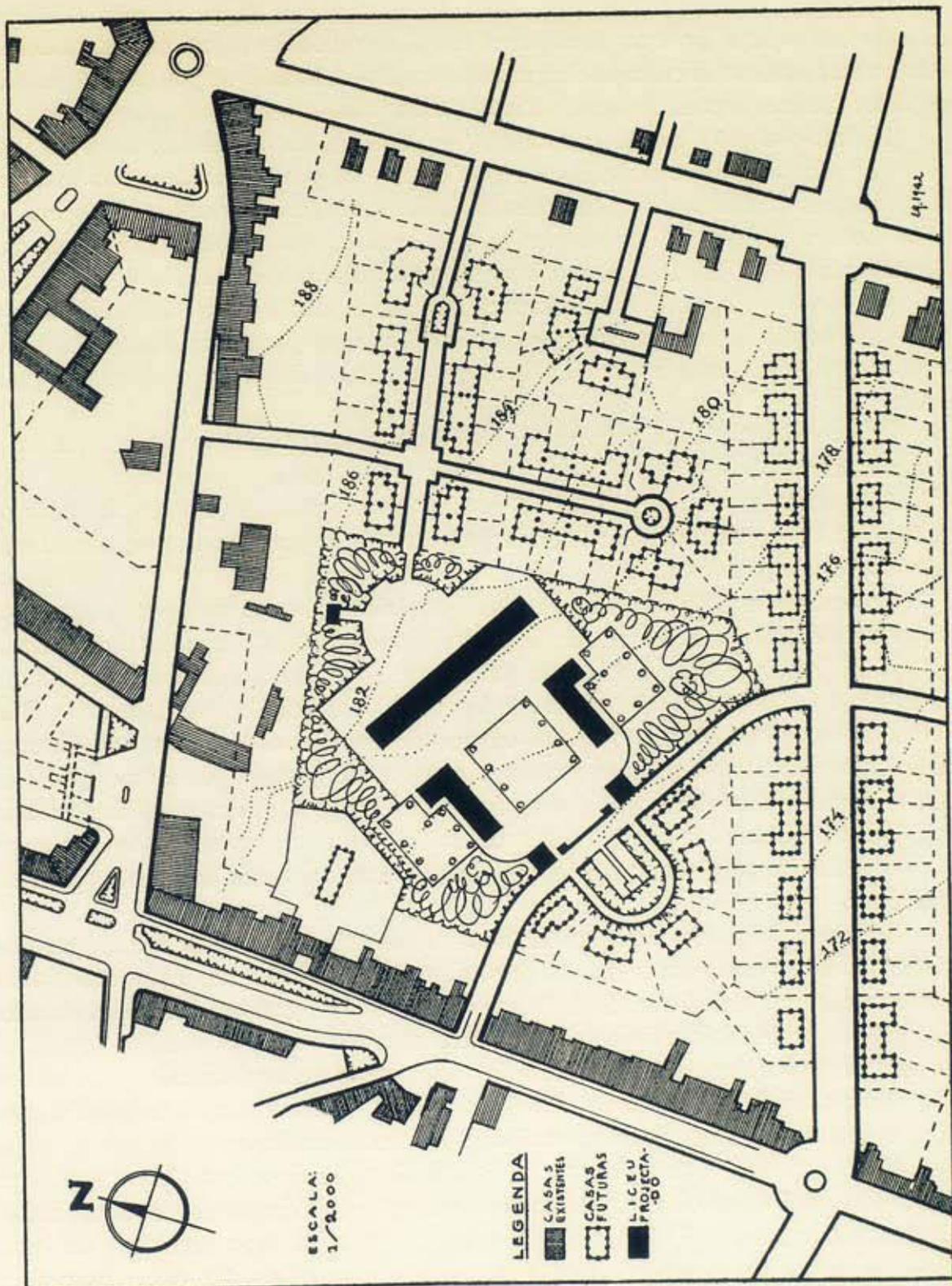
A distância máxima entre a escola e a casa do aluno não deve ultrapassar o que um criança pode percorrer a pé em 10 minutos.

A escola deve estar situada num terreno escolar cujas dimensões sejam proporcionadas ao número dos alunos. (Em França, são 20 m. quadrados por aluno, a metade dos quais fica reservada para os pátios e jardins; na Inglaterra, os terrenos escolares têm 36 m. quadrados por aluno).

Uma escola primária ou infantil deve ter obrigatoriamente pátios de recreio e jardins, porque é inadmissível que uma criança, depois de ter trabalhado uma hora inteira, fique no ar viciado da sala ou num local fechado, onde não há lugar para poder correr e saltar.

Como acabamos de dizer, o estabelecimento deve ser colocado na proximi-

(¹) Aliás, cada edifício público deve poder ampliar-se; é por isso que é sempre bom colocá-los sobre terrenos bastante espaçosos.



37. Colocação de um Liceu em Braga (Projecto do autor)

dade de um espaço livre ou incorporar em si terrenos de jogos, correspondentes às diferentes idades das crianças; alguns dêstes devem ficar à disposição do público pequeno, mesmo depois da hora da saída da escola.

Enfim, — e isto é muito importante, — a entrada da escola não deve ser feita sôbre um via de grande circulação. Aquêles que viu por vezes como as crianças das primeiras classes se escapam num turbilhão, na hora da saída, compreenderá muito bem o perigo que representa uma tal porta, quando der para uma rua movimentada. Com efeito, existem longas estatísticas de desastres, por vezes mortais, que têm por causa a má orientação da saída das escolas. É indispensável arranjar a escola de tal maneira que as crianças saiam para ruas tranqüilas (ruas de habitação) ou, ainda melhor colocar as escolas no interior dos grandes quarteirões.

Por consideração de segurança, os edifícios escolares não devem ter mais de *um* andar.

Actualmente, preconizam-se muito, em vista da saúde das crianças, salas de aula ao ar livre, por vezes protegidas por um teto e por paredes desmontáveis. Isto é a última palavra de pedagogia.

Juntam-se muitas vezes às escolas primárias, salas de festas e de ginástica que podem igualmente ser postas à disposição da população adulta do bairro.

A distribuição das escolas secundárias e superiores, pode ser muito mais livre, porque não está tão intimamente ligada à distribuição dos habitantes. Mas estas escolas, assim como tôdas as outras, devem ser construídas em terrenos vastos, que permitam arranjar jardins e campos de jogos e de desportos. Tais terrenos tornam também possível uma futura extensão daqueles estabelecimentos.

Vemos em muitas capitais, bairros escolares ou centros universitários especiais, que formam aglomerados independentes, com ou sem habitação, para os estudantes.

Em certos lugares, como nos Estados Unidos, as universidades representam cidades inteiras, autónomas ou satélites, destinadas unicamente para o ensino e para as pesquisas científicas. Semelhante separação das universidades das cidades barulhentas, comerciais e industriais, oferece aos estudantes o sossêgo favorável aos estudos e os espaços livres necessários para a sua cultura física.

São a própria expressão do provérbio latino: «*Mens sana in corpore sano*». Todo o ensino superior moderno está dirigido neste sentido.

Aliás, o mesmo princípio guia a ciência do urbanismo em tôda a sua obra de transformação das cidades antigas e de criação de cidades novas. Com efeito, a humanidade inteira é composta de crianças grandes, que precisam de boas condições para o seu desenvolvimento normal, e de boa educação, para virem a ser homens honestos e bons cristãos. Ora, a miséria da vida, as habitações demasia-

damente acanhadas, cheias de trevas e de mau ar, e a promiscuidade que reina nos bairros pobres e densos das grandes cidades, fazem surgir nas almas do povo o descontentamento, o desalento, a inveja e o ódio. Nenhuma boa palavra pode acalmar os gritos de dor das mães que vêem os seus filhos morrer da tuberculose nestes casebres insalubres. Nenhum ensinamento moral é suficiente para apaziguar a alma revoltada de um operário, que está a perder a sua saúde, trabalhando numa oficina infecta e escura, ou de uma mulher que se enfraquece fazendo duros trabalhos domésticos sem ter o mínimo conforto — sem água corrente na cozinha, sem luz e mesmo sem espaço suficiente para poder conservar a sua casa bem arrumada e limpa.

Se quisermos ver a paz nos corações e o sorriso nos olhos de cada um, se ligarmos importância em garantir ao nosso país um futuro sem abalos mortais, devemos criar para estes pobres trabalhadores condições de vida saudáveis. Para atingir este fim, ser-nos-á preciso, sem dúvida alguma, fazer sacrifícios sérios, mas não podemos ter a veleidade de ambicionar que reine à nossa volta uma ordem social que nos garanta o nosso bem-estar, se desconhecermos os princípios da justiça e da fraternidade e não os aplicarmos em todos os actos da nossa vida.

Os municípios, os capitalistas e os urbanistas devem juntar os seus esforços para que cada habitante da cidade, até o mais modesto, tenha a satisfação de viver em condições sanitárias que correspondam à sua dignidade de ser humano e que lhe tornem ligeiro o fardo do seu trabalho.

VII

A sua realização

Como o meu caro leitor já viu, o projecto de um urbanista apresenta, se fôr bem feito, as mais risonhas perspectivas para o futuro da população, e a legislação urbana, se fôr moderna, dá-lhe tôdas as garantias necessárias contra a deterioração da cidade, que a gente pouco instruída poderia fazer no decurso do tempo, e contra os abusos dos especuladores. Mas cada um de nós compreende que as directrizes de uma boa legislação e um bom projecto de urbanismo não bastam para que a felicidade caia sôbre uma tal ou tal cidade.

Para realizar pouco a pouco os melhoramentos, e as inovações indicadas pela Planta de Urbanização, é preciso dinheiro, como, (valha-me Deus!) o é para cada coisa que se queira produzir.

Há cidades mais ou menos ricas ou mais ou menos pobres, países mais ou menos opulentos e outros onde a qualidade do solo, o clima e a situação geográfica

limitaram as possibilidades económicas. Mas tôdas as cidades têm o seu orçamento, grande ou pequeno, tôdas têm rendimentos, pois que os impostos municipais são pagos por toda a parte pelos cidadãos. Além disso, o crescimento de uma cidade está sempre proporcionado à importância da sua actividade e, portanto, à sua riqueza.

É pois menos preciso para um município ser rico do que ser um bom organizador e um bom administrador.

É indispensável que êle distinga, antes de tudo, quais são as obras mais urgentes a fazer sob o ponto de vista social e económico, e quais são aquelas que podem esperar. É ilógico, por exemplo, gastar o dinheiro municipal para construir um casino numa cidade, onde há falta de casas para a classe pobre, ou colocar um belo monumento numa das suas praças, quando a canalização de água potável precisa de ser refeita, pois que não abastece suficientemente as habitações, etc. É preciso, numa palavra, que o município seja razoável.

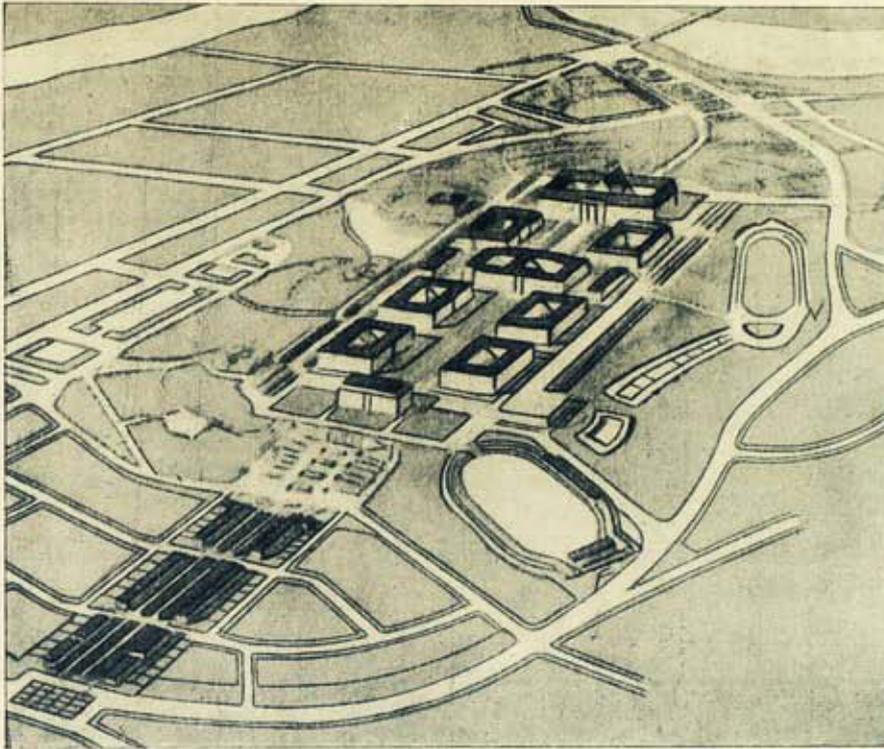
A verdade é que a execução gradual de um Plano de Urbanização representa uma tarefa tão complexa, que é bom que seja um organismo especializado que se ocupe dela. Preconizamos que cada cidade possua uma «Repartição Municipal de Urbanismo», cujas funções sejam divididas em três ramos diferentes:

- 1.º Estabelecimento de um programa para as execuções;
- 2.º Estudos pormenorizados, no momento próprio, de tôdas as obras indicadas pelo Plano Geral de Urbanização, que não é e não pode ser, senão um plano director, e
- 3.º A publicidade.

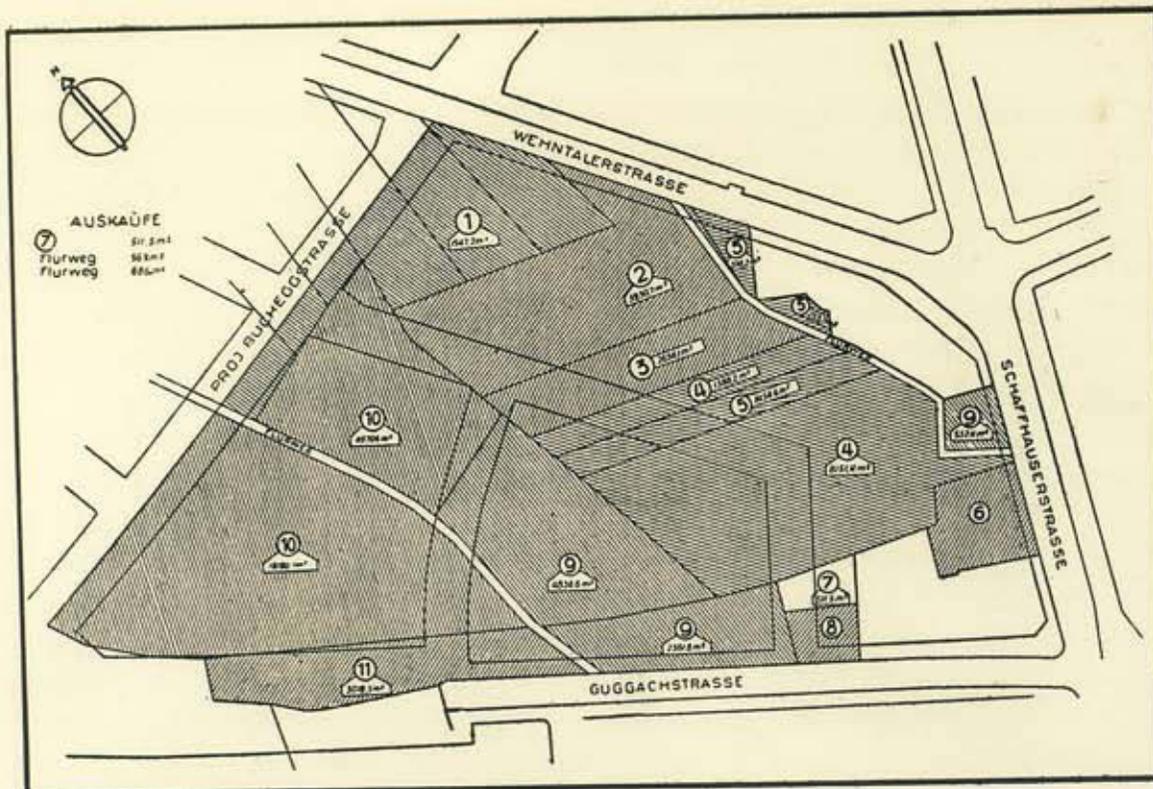
*

Com efeito, a publicidade é uma coisa bem necessária, porque é preciso ensinar o público, expor-lhe as boas razões do Plano, cujo fim é o bem de todos. É preciso explicar as vantagens que estas exigências darão a cada um, e dirigir, num bom sentido, as tentativas das pessoas e os seus desejos. É útil adquirir as simpatias do público e poder dirigir os empreendimentos privativos de maneira que todos os esforços concorram para o alto fim que o município se propôs.

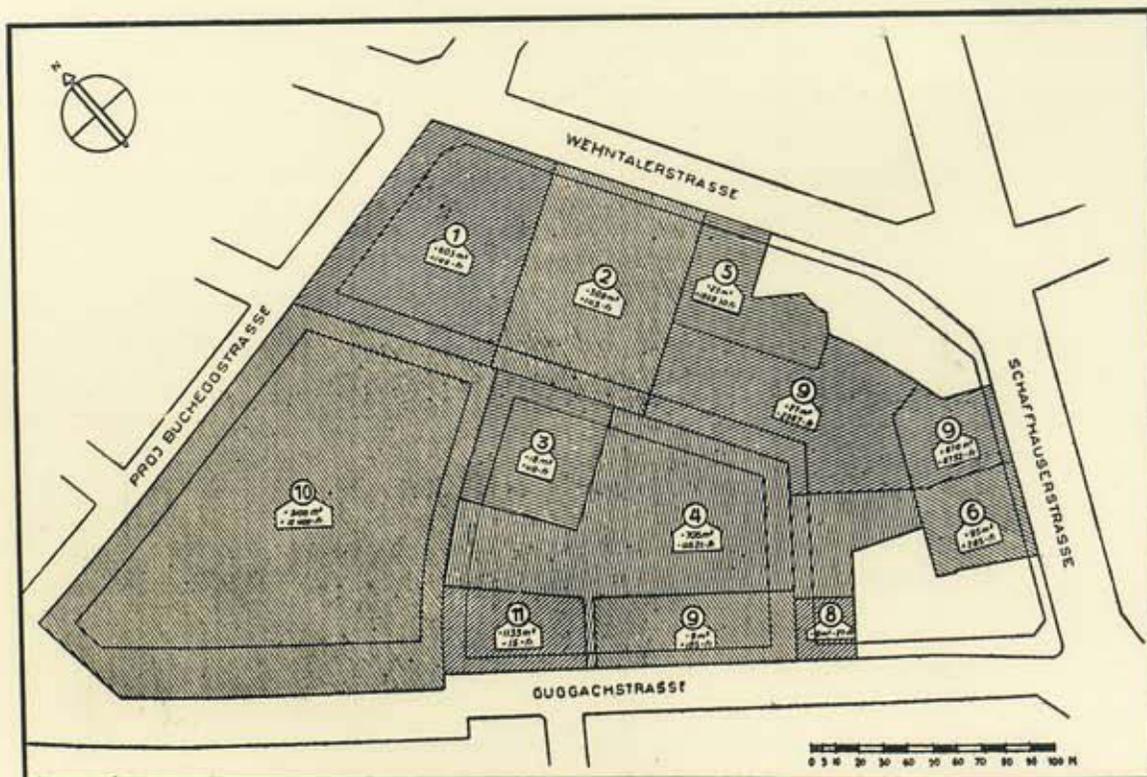
Uma publicidade hábil, presta grandes serviços a uma Repartição de Urbanismo, facilitando-lhe a sua missão. Mas aquela publicidade deve ao mesmo tempo ser muito prudente e não deve revelar cedo demais os projectos que estão a ser estudados, para que os especuladores sobre o terreno não se atirem, em primeiro lugar, aos sítios que a Câmara tenciona melhorar ou urbanizar, e não paralizem, desta maneira, os meios do município.



40. Universidade de Sverre Pederson (Otto Bünz, pág. 49)



38. Reagrupamento e redistribuição em Zürich. Planta do local antes desta operação («Urbanisme» n.º 73, pág. 113)



39. Planta do mesmo sítio depois do reagrupamento e da redistribuição (Idem)

Entre outros estudos de pormenor, a Repartição Municipal de Urbanismo é freqüentemente obrigada a fazer estudos de reagrupamento e de redistribuição (em francês «remembrement») dos terrenos.

O reagrupamento, com a redistribuição, é uma medida legalmente prescrita para transformar os terrenos onde a forma das propriedades é defeituosa e não permite fazer nêles construções normais e higiênicas (lotes demasiadamente em viés, em relação ao alinhamento, ou demasiadamente estreitos e compridos, ou sem acesso à rua).

Para que o traçado dos arruamentos novos não corte os terrenos em pedaços disformes, para que alguns dos lotes não fiquem sem acesso à rua, e para dar a cada um dêles uma forma que permita construir uma casa, conforme as exigências de espaçamento e de recuo, estabelecidas pelos novos regulamentos urbanos, a Câmara entende-se com os proprietários dos lotes para encarar tôda a superfície dada como um conjunto, do qual se deduzirá o que fôr preciso para os arruamentos novos, e que será depois redistribuído aos mesmos proprietários, proporcionalmente aos lotes que êles tinham antes daquela subtracção, mas tendo sido dado à parcela de cada um dêles uma forma melhor e um acesso à rua.

Esta medida, que à primeira vista parece apresentar aborrecimentos aos proprietários, revelou-se sempre, na prática, como sendo muito vantajosa para cada um dêles, porque os terrenos que êles recebem são não sòmente mais simpáticos e mais bem servidos, mas também muito valorizados, graças aos melhoramentos feitos no bairro, de que constituem uma parte, pela nova circulação e pelos arranjos novos, conformes à Planta-Directris da cidade (¹).

As transformações e as extensões indicadas pelo Plano-Director, estão projectadas para um grande período, entre 30 e 50 anos. Portanto, o programa de execução será dividido em trechos conformes à duração do período, e segundo as previsões e possibilidades financeiras que se estenderem sôbre aquêles anos futuros.

O primeiro trecho será, por sua vez, subdividido em obras a executar mais ou menos imediatamente.

O total deve ser baseado sôbre o estudo muito atento das estatísticas demográficas da cidade, representando o acréscimo anual da população, e sôbre previsões referentes ao número das casas insalubres a demolir e ao número das casas disponíveis, porque dêstes dados pode-se deduzir lógicamente o número aproximado das casas novas a construir anualmente, a quantidade dos arruamentos a fazer para servir estas, e os serviços públicos a estabelecer para aquelas habitações novas (água, electricidade, gás, transportes, escolas, etc.).

(¹) O reagrupamento e a redistribuição da Avenida da Estação (Bd. de la Gare) em Casablanca (Marrocos Francês) valorizaram a tal ponto os terrenos, que o preço dêstes aumentou 500 %.

É claro que não é sempre fácil fazer tais previsões, sobretudo quando as estatísticas são inexactas ou insuficientes, como acontece demasiado frequentemente. Não obstante, é sempre possível deduzir delas uma aproximação bastante exacta. Sabemos que em Dresden (na Alemanha), a extensão da cidade foi dirigida desta maneira durante muito tempo. Cada ano, a Câmara arranjava um bairro novo com todos os seus serviços públicos, e não autorizava construir, durante o ano seguinte, senão neste bairro.

Com efeito, não há nada mais desagradável à vista do que ruas sem casas ou terrenos vazios e incultos entre casas que se acabam de construir. Tal aspecto desarrumado incita muita gente a hesitar, antes de vir instalar-se num destes bairros novos.

Além disso, a conservação de um bairro vazio não pode ser compensada por meio de rendimentos municipais, provenientes dos impostos, e a Câmara fica muito prejudicada. Portanto, é indispensável organizar as coisas de tal modo que cada uma das extensões novas seja ocupada tão depressa quanto possível e que os quarteirões sejam construídos em seguida, uns após outros.

Sob o ponto de vista económico, as extensões são sobretudo difíceis de fazer quando o aumento da população é lento e quando, por essa razão, é impossível criar cada ano, para os recém-chegados, serviços públicos exactamente proporcionados com o número deles. Neste caso é preciso dar a uma escola, por exemplo, desde o início, dimensões tais que esta chegue para servir às extensões de vários anos. Isto representa, incontestavelmente, uma desvantagem financeira, mas o município tem de se conformar com aquela situação.

Naturalmente a construção dos arruamentos, o arranjo dos espaços livres necessários e a instalação dos serviços públicos, incumbem às autoridades municipais, mas a sua actividade, ultrapassa frequentemente aquêlê quadro. Em muitos casos, são também elas (por vezes ajudadas pelo Governo) que têm de construir certas categorias de casas, como por exemplo, as casas económicas. Com efeito, desde a guerra de 1914-1918, a construção de casas baratas não atrai nenhuma empresa particular, porque as casas feitas convenientemente e que apesar disso sejam acessíveis às bôlsas operárias, não remuneram bastante o capital.

Quási em todos os países, o govêrno e os municípios tiveram de intervir para solucionar a questão da casa barata. Foram obrigados quer a construir à sua própria custa, quer a subvencionar a construção das casas dêste género.

A Câmara de Estocolmo pode ser considerada como um belo exemplo a seguir. Constrói nos seus próprios terrenos casas modelares para as diversas classes da população, ou aluga os seus terrenos a longo prazo (60 anos) àquêles que querem construir por si próprios, e arranja os bairros novos. É interessante saber que o tipo de casa mais barato lançado por êste município, é uma casa de ma-

deira (1), destinada a operários que a constroem por si próprios, num terreno municipal. A Câmara fornece-lhes a planta, os materiais, com um desconto considerável, a fiscalização técnica e um empréstimo financeiro que representa 90 % do valor da construção e que é amortizável em 33 anos. Portanto, o futuro dono da habitação, não deve desembolsar senão 10 % do valor da casa; e a Câmara deduz-lhe ainda desta soma o valor do seu trabalho pessoal. Graças a um tal método, o operário obtém, como pouco despesa, uma casa com 2 ou 3 grandes divisões, uma cozinha, uma sala de banho, tendo água, electricidade, gás, *chauffage* central, e um terreno com 300 ou 600 m. quadrados. Naturalmente, tem depois de pagar uma renda para amortizar em 33 anos a dívida que contraíu para com a Câmara, mas esta renda é mais módica do que aquela que teria de pagar na parte antiga de Estocolmo por uma só divisão com cozinha.

As realizações feitas pelos diferentes municípios a fim de dar a cada um uma casa decente, vão além deste exemplo. Câmaras inglesas e holandesas construíram casas especiais para diferentes categorias de habitantes: casas com um rés-do-chão somente para casais idosos, casas-hoteis para os solteiros, casas para habitação exclusiva de raparigas («homes»), etc. Na Holanda e na Itália, foram construídas habitações especiais para as famílias de maus costumes, onde estas famílias recebem uma reeducação gradual. No primeiro grau, elas não têm senão móveis fixados ao chão e às paredes, feitos em matérias laváveis e inquebráveis, e são obrigadas a voltar à sua casa antes das 10 horas da noite, depois das quais o seu bairro especial se fecha à chave e as portas são vigiadas. Pouco a pouco, à medida dos progressos na sua conduta, estas famílias são transferidas para casas mais confortáveis, onde têm uma liberdade maior. Parece que, deste modo, se obtém resultados de reeducação muito bons, e que finalmente tais famílias podem ser alojadas como as outras.

O ritmo da construção de casas novas nem sempre pode ser regular. Por vezes o município terá vantagem em o acelerar, aceitando a necessidade de emitir um empréstimo público, para poder prover às despesas das obras projectadas; depois poderá afrouxá-lo, durante um certo tempo, ou mesmo suspendê-lo, durante vários anos.

Os arranjos feitos antecipadamente para vários anos, apresentam às Câmaras a vantagem de poderem prover mais economicamente os bairros novos dos seus serviços públicos.

Para poder recuperar as suas despesas, a Câmara deve dirigir por si própria as extensões da cidade; é nisso que reside a utilidade essencial de um Plano de Urbanização. Não possuindo nenhum, o município comete muito frequente-

(1) em elementos standardizados que é fácil ligar uns aos outros, muito rapidamente.

mente erros. Conhecemos, por exemplo, um município que mandou construir uma nova rede de esgotos, calculada para uma população de 25.000 habitantes. Ora as canalizações e a estação de depuração não estavam ainda concluídas, quando a localidade contava já mais de 30.000 habitantes. O resultado foi que a Câmara teve que fazer modificações na rede e despesas suplementares que poderiam ser evitadas se o projecto do arranjo urbano e de extensão tivesse sido estabelecido antecipadamente.

Foi para impedir os municípios de dissipar inútilmente o dinheiro de que são os depositários responsáveis, mas não para os obrigar a fazer despesas fantásticas e um pouco loucas, que nasceram os urbanistas.

APÊNDICE

dando as disposições e os números principais, adoptados pelos regulamentos urbanos modernos

I—Alguns pormenores de um Regulamento das Zonas

A. — Zona industrial

A altura das construções e a superfície coberta de cada lote, não são limitadas nesta zona. É limitado o volume da construção, por metro quadrado de terreno. Não é permitido construir mais de 5 m. cúbicos de edificio por metro quadrado de terreno, de maneira que tudo o que puder ser ganho em altura tenha de ser perdido em superfície, e vice-versa.

Nenhum carregamento ou descarregamento de mercadorias é autorizado nas ruas. Cada estabelecimento industrial deve ter no interior do seu terreno um lugar especial destinado a estes fins.

As fábricas que produzem fumo, devem ser munidas de fumívoros eficazes.

É proibido instalar na Zona Industrial fábricas chamadas «fábricas incómodas e insalubres da 1.ª Classe», quer dizer — aquelas, por exemplo, que produzem o cloro, o amoníaco, os explosivos, etc. Estas devem ser situadas quer numa zona industrial especial, quer (o que é melhor) fora do perímetro urbano (a zona rural ficando incluída nêle).....

B. — Zona Comercial e Cívica Central

As dimensões dos lotes e a percentagem de superfície coberta por lote não são sujeitas a qualquer regulamentação, mas cada casa nova deve ser construída segundo o novo regulamento de construção.....

C. — *Zonas Comerciais Locais*

A altura das construções é limitada a dois andares e a superfície coberta de cada talhão não deve ultrapassar 30 % da superfície total deste

D. — *Zona Arqueológica*

Nesta zona, o exterior dos edificios antigos que têm valor artístico (classificados ou não como monumentos nacionais) deve ser conservado sem modificações; assim como as fachadas interessantes, especialmente indicadas na Planta de Urbanização, e os agrupamentos artísticos ou pitorescos apontados como tais nesta planta.

Cada construção nova deve ser feita de modo a estar em harmonia com as suas vizinhas e deve ser edificada num dos estilos antigos que existem na cidade (habitualmente de uma época anterior à segunda metade do século XIX)

E. — *Zonas de Habitação*

Nestas zonas destinadas à construção espaçada e a casas unifamiliares, a altura das casas é limitada a 1 ou 2 andares, incluindo o andar construído nas águas-furtadas.

As dimensões *mínimas* dos lotes são fixadas segundo as zonas:

1) na zona de habitação da classe abastada (casas grandes):

lote mínimo	1.500 m. q.
máximo de superfície coberta num lote	10 % dêste

2) na zona de habitação da classe média (casas médias):

lote mínimo	entre 600 e	800 m. q.
máximo de superfície coberta num lote		20 % dêste

3) na zona de habitação operária (casas pequenas):

lote mínimo	entre 250 e	350 m. q.
máximo de superfície coberta num lote		25 % dêste

Nesta superfície coberta do lote, devem caber tôdas as construções acessórias e de serviço (como pavilhões de jardins, lavandarias, garagens, etc.).

Sôbre cada lote não pode ser edificada senão uma só casa unifamiliar.

Mas, nas zonas da classe média e da classe operária, várias casas unifamiliares podem ser agrupadas sob um só telhado, com a condição de que cada uma tenha o seu lote de terreno individual.

Nas zonas de habitação, são igualmente regulamentadas as distâncias mínimas entre as casas.

Distância entre as fachadas sôbre a rua:

- para as casas grandes, deve ser pelo menos igual a 3 vezes a altura da casa mais alta do ponto considerado;
- para as casas médias — pelo menos igual a 2 vezes e meia ($2\frac{1}{2}$) esta altura;
- para as casas operárias — pelo menos 16 metros.

Distância no interior do quarteirão, entre as fachadas paralelas à rua:

- para as casas grandes e médias — será respectivamente igual a 3 vezes e 2 vezes e meia ($2\frac{1}{2}$) a altura da casa mais alta;
- para as casas da zona operária — pelo menos 20 metros.

Espaçamentos laterais (paralelos à rua):

- para as zonas da classe abastada e da classe média — serão respectivamente iguais a pelo menos 2 vezes e 1 vez e meia ($1\frac{1}{2}$) a altura da casa mais alta;
- para a zona operária — pelo menos 16 metros.

Todavia, se nas fachadas laterais não houver janelas, senão aquelas que pertencem a locais não habitáveis, os espaçamentos laterais poderão ser reduzidos, respectivamente a 10 m. — 8 m. — e 6 m.

Tôdas as casas das zonas de habitação devem ser construídas atrás do alinhamento, para terem um pequeno jardim diante de si. Estes recuos obrigatórios podem variar entre 4 e 20 m., segundo as zonas e a importância das vias, ao longo das quais as habitações estão situadas.

II

Resumo de um Regulamento referente à Fiscalização da Divisão do Solo em Quarteirões e Talhões

A. — *Os dois modos de exercer esta fiscalização:*

1) — A Repartição Municipal de Urbanismo examina os projectos dos talhamentos (bairros novos), que lhe são apresentados para serem aprovados, e fiscaliza-os para ver se êles correspondem às regras estabelecidas sôbre êste assunto. (Procedimento que se emprega em França).

2) — É só a Repartição Municipal de Urbanismo que tem o direito de estabelecer os projectos dos talhamentos, mesmo quando se tratar da urbanização de um terreno privativo. (Êste método é usado em Genebra e em Lisboa, e achamos que dá os melhores resultados, porque desta maneira as plantas dos talhamentos novos acham-se em acôrdo completo com a Planta de Urbanização da cidade, tendo tôdas aquelas plantas sido executadas pelos mesmos técnicos).

Há também, dêste modo, muito menos dissenções e perde-se menos tempo.

B. — *As regras a seguir, para estabelecer um projecto de talhamento:*

1.º — É preciso observar uma determinada proporção entre a superfície total do terreno a construir e a superfície total das ruas que nêle serão feitas; isto — para que o custo do arranjo não seja excessivo, para que os cruzamentos não sejam demasiado freqüentes, e para que os quarteirões tenham dimensões suficientes.

Nos talhamentos destinados à habitação, a superfície das ruas deve representar entre 10 % e 20 % do conjunto.

Os quarteirões terão, pelo menos, as dimensões seguintes:

— Para zonas de habitação operária:

60 m. × 200 m., seja 12.000 m. q.

— Para as zonas de habitação da classe média:

80 m. × 220 m.

— Para as zonas com lotes grandes:

(o mínimo de 23,40 metros cúbicos).

Os quarteirões das zonas de habitação (e os das zonas industriais), se forem divididos por uma passagem para os peões, poderão ser mais compridos, até 400 m. e mesmo 450 m.

Se os quarteirões contiverem no seu interior espaços livres, escolas ou outros estabelecimentos públicos, serão, naturalmente, muito mais largos.

Nas zonas industriais, os quarteirões terão pelo menos 25.000 m. quadrados.

Nas zonas comerciais, poderão ser reduzidos até 9.000 m. quadrados.

- 2.º — Cada talhamento deve conter uma quantidade suficiente de espaços livres públicos (jardins, terrenos de jogos e terrenos desportivos, etc.) — cêrca de 10 % da sua superfície total. Além disso, por vezes, deve conter espaços reservados para os futuros edifícios e serviços públicos.

A lei pode exigir que o proprietário ceda gratuitamente à Câmara uma certa proporção do seu terreno para fazer as ruas, os espaços livres necessários e os edifícios públicos. Na Alemanha, a lei Adenauer obriga a ceder até 50 % do seu terreno; em França, o proprietário é devedor de 25 % do seu terreno, mas a experiência provou que uma tal quantidade não é suficiente.

- 3.º — Para bem equilibrar os diferentes elementos de um talhamento, e ligá-los bem com as outras partes da cidade, é preciso que a Repartição Municipal de Urbanismo faça a planta de conjunto de uma superfície considerável, mesmo que não se trate por enquanto senão de uma pequena superfície a urbanizar.

- 4.º — A arte de bem arranjar um talhamento não consiste sòmente em repartir tudo de uma maneira judiciosa. Sendo cada talhamento composto por quarteirões, separados entre si por ruas, trata-se de fazer de cada um dêles um conjunto saudável e ao mesmo tempo agradável à vista. Dever-se-ia observar sempre uma certa independência entre as casas do mesmo quarteirão, construir e situá-las nos seus respectivos terrenos, de maneira que elas não se prejudiquem mutuamente e que não produzam, no seu conjunto, uma impressão desordenada e feia.

Neste domínio também, os serviços municipais devem ter o poder de fiscalização, a fim de que a disposição das casas, no seu conjunto, seja harmoniosa e que nenhuma delas venha roubar à sua vizinha a intimidade ou a linda vista que esta gozava. As dimensões de cada uma delas devem ser tais,

que nenhuma pareça esmagar as outras pelo seu vulto desproporcionado. E o carácter da sua arquitectura deve harmonizar-se com o do seu ambiente.

Para facilitar a fiscalização, é indispensável que as plantas dos talhamentos indiquem a divisão dos quarteirões em talhões e a disposição aproximada das futuras casas.

III

Resumo das Disposições principais de um Regulamento de Construção

- 1) — Cada local, onde permanece um ser humano, de dia ou de noite, durante várias horas, é considerado como um compartimento de habitação.
- 2) — São somente as passagens, as caixas das escadas, os corredores, as copas e as retretes, que não são considerados como compartimentos habitáveis.
- 3) — A superfície de uma divisão de habitação nunca deve ser inferior a 9 m. quadrados, com a excepção da cozinha; uma cozinha pode ter, como mínimo de superfície, 6 m. quadrados; nunca deve ser usada como quarto de dormir.
- 4) — O pé direito de um compartimento de habitação, nunca deve ser inferior a 2^m,60 nas casas unifamiliares, e a 2^m,80-3 m. nas casas com vários andares.
- 5) — Uma divisão de habitação deve obrigatoriamente estar iluminada e ventilada pelo menos por uma janela, abrindo directamente para o exterior.
- 6) — A superfície envidraçada das aberturas feitas directamente sobre o exterior, não deve ser inferior a 1/8 ou 1/10 da superfície do chão da divisão.
- 7) — Diante de cada uma destas aberturas deve haver um espaço livre que tenha pelo menos 5 m. de profundidade (medida perpendicularmente à fachada). Isto é ao que se chama «vista directa». Aquela distância nunca deve ser inferior à altura da parede (oposta à janela considerada) que a limita.
- 8) — A profundidade da divisão não deve ultrapassar nem a da sua vista directa, nem duas vezes o seu próprio pé direito.
- 9) — Nenhuma divisão de habitação deve ser tolerada numa cave.
- 10) — As divisões feitas nas águas-furtadas não podem servir como divisões de habitação, senão havendo entre elas e o telhado uma camada suficiente de ar ou materiais isolantes, que protejam eficazmente a divisão do frio e do calor, e se não fôr regulamentar o volume de ar cabendo nesta divisão (o mínimo de 23,40 metros cúbicos).
- 11) — Cada habitação deve ter uma ventilação transversal natural, quer dizer — ter janelas nos dois lados opostos da casa (¹).

(¹) Existe sempre entre os dois lados de uma casa uma diferença de temperatura exterior que cria uma deslocação de ar no sentido horizontal, através de todos os orifícios da construção.

- 12) — Cada habitação deve ser provida com uma canalização de água potável e com uma canalização de esgotos. Deve conter pelo menos as instalações sanitárias seguintes: uma bacia de retrete (com um autoclismo e um sifão hidráulico), um lava-louça e um chuveiro com tubos para água quente.
- 13) — Uma casa com mais de 3 andares deve obrigatoriamente ter um elevador para as cargas, junto a cada caixa de escada (¹).
- 14) — A altura das casas deve ser limitada, segundo as diferentes zonas da cidade nas quais estas se encontram (vide os pormenores de um regulamento das zonas).
- 15) — Os sagüões devem ser absolutamente proibidos, como sendo extremamente anti-higiénicos. Um architecto moderno deve poder fazer, para qualquer construção, uma planta, onde êstes poços escuros e mal arejados não existam.

*

(¹) Sem isso, os inquilinos e o seu pessoal, correm o risco de adquirir doenças do coração.

Evolução e situação actual dos problemas de abastecimento de água e de drenagem dos esgotos, nos núcleos urbanos do País

O saneamento dos aglomerados populacionais tem uma importância fundamental no estado sanitário de um País.

Desde que os habitantes disponham de água potável em abundância e sejam servidos por redes de esgoto que isolem e lancem as águas residuais domésticas em ponto adequado e nas devidas condições de inocuidade, — desapparece um dos mais importantes motivos de morbidade e mortalidade das populações: as doenças de origem hídrica.

A melhoria, sob esse aspecto, das condições de higiene e salubridade dos centros habitados tem, por isso, um alto alcance humano e social, — em todo o mundo se considerando a resolução desse problema como essencial e indispensável ao progresso urbanístico.

Por múltiplas e complexas razões, o princípio deste século veio encontrar Portugal numa situação, quanto a saneamento, verdadeiramente lamentável.

Constituído quase exclusivamente por populações rurais, com nível de vida inferior e hábitos de higiene muito reduzidos, desfavorecido, em grande parte, de boas condições climáticas e geológicas que permitam a acumulação de abundantes e protegidas reservas aquíferas, — poucas ou nenhuma das cidades e vilas do País tinham o seu problema de abastecimento de água capazmente resolvido.

As dificuldades técnicas, por vezes consideráveis, de obter economicamente o caudal de águas necessário isento de poluição, acresciam dificuldades financeiras e administrativas frequentemente impeditivas: os orçamentos camarários, tão minguados, não permitiam a realização das obras e muitos dos presidentes dos municípios, quase sempre recrutados erradamente não entre as pessoas de melhor

preparação e cultura técnico-urbanística, mas entre aquelas que dispunham de maior influência política local, não chegavam a ter tempo de se aperceber da gravidade do problema e de promover a sua resolução.

Por outro lado, a técnica da moderna engenharia sanitária era praticamente desconhecida em Portugal por falta de exercício da sua aplicação e os projectos de obras de águas e esgotos raras vezes eram elaborados com vista ao conjunto das necessidades, não sofriam revisão oficial, nem a sua execução estava sujeita a qualquer fiscalização superior.

A endemia tífica era, por isso, normal e apenas entrecortada por surtos epidémicos de maior ou menor gravidade.

Não dispondo de bom aprovisionamento hídrico, com mais força de razão não dispunha o País de uma adequada drenagem das «águas sujas» domésticas.

Com a expansão demográfica e industrial verificada no primeiro quartel deste século, a difusão e melhor aceitação e compreensão dos princípios de higiene e salubridade públicas e o aumento, lento mas gradual, das exigências individuais, — o problema técnico-sanitário tomou uma tal acuidade que levou os Governos da Nação a intervir.

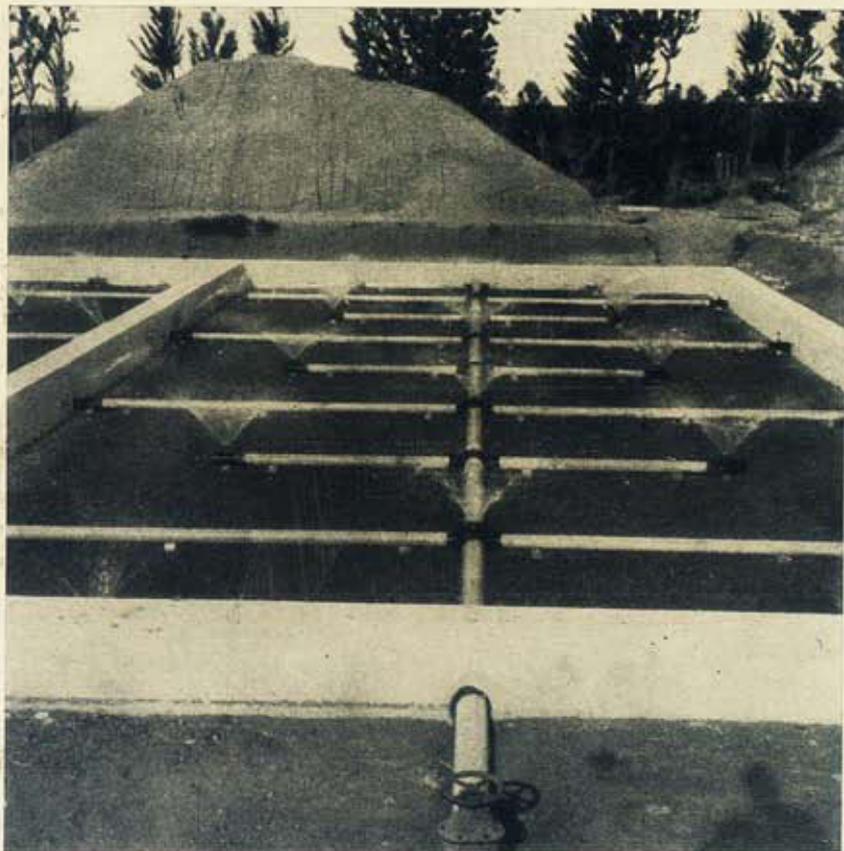
Primeiramente, apenas com o desejo de controlar as obras de abastecimento de água e de esgotos e de assegurar a sua eficiência, através de uma assistência técnica objectivada na elaboração directa de projectos e apreciação dos que fossem organizados por entidades interessadas e, ainda, na fiscalização da execução dos respectivos trabalhos.

Mais tarde, mantendo-se a assistência técnica do Estado, atribuiu-se a este uma acção orientadora, pela elaboração anual de «planos» de obras de saneamento a levar a efeito pelas Câmaras, e de colaboração financeira na sua execução, — por meio de uma comparticipação monetária pelo Fundo de Desemprego, que se poderia elevar até 50 % do custo das obras.

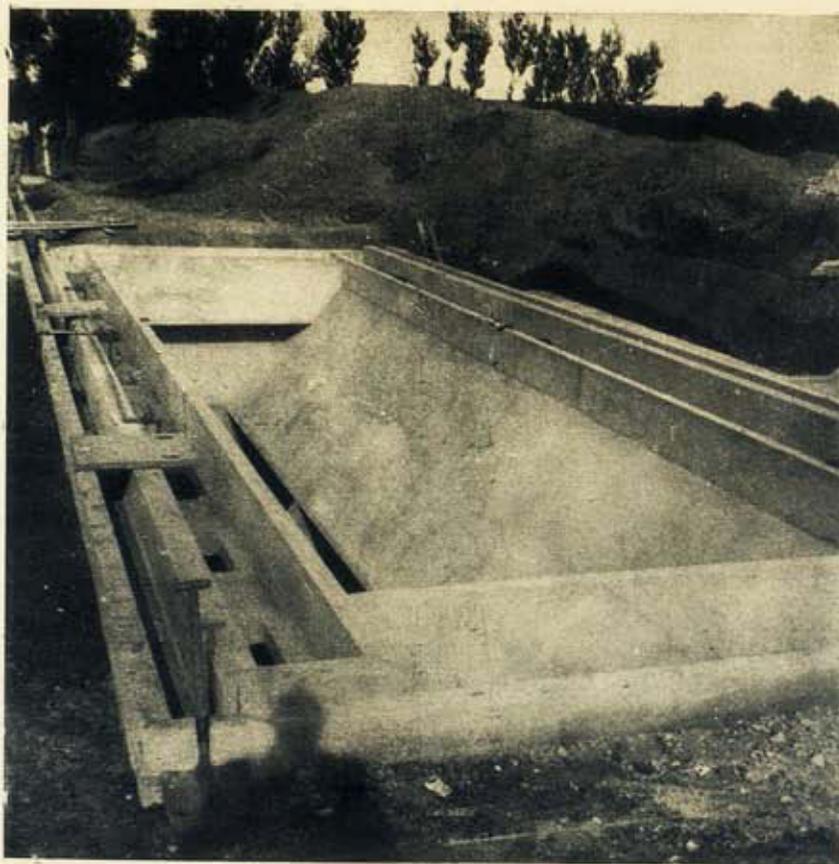
Concomitantemente, o Governo facilitava a realização na Caixa Geral de Depósitos Crédito e Previdência das operações financeiras a que tivessem de recorrer as entidades interessadas para a obtenção da verba correspondente aos encargos que lhes competiam.

E, para que a eficiência sanitária das obras fosse completa, determinou-se uma judiciosa e utilíssima cooperação entre os corpos técnicos do Ministério das Obras Públicas e Comunicações e os higienistas da Direcção Geral de Saúde.

Recentemente, tornando obrigatória a realização, num prazo de 10 anos e como primeira fase da obra geral de saneamento do País, do abastecimento de água a todas as sedes de concelho do continente e ilhas adjacentes, fixou-se a prioridade dessas obras em relação a quaisquer outras urbanísticas, acentuou-se a acção orientadora e colaboracionista do Estado não só na elaboração dos «planos»



Estação de tratamento
Filtro percolador
Ferreira do Alentejo

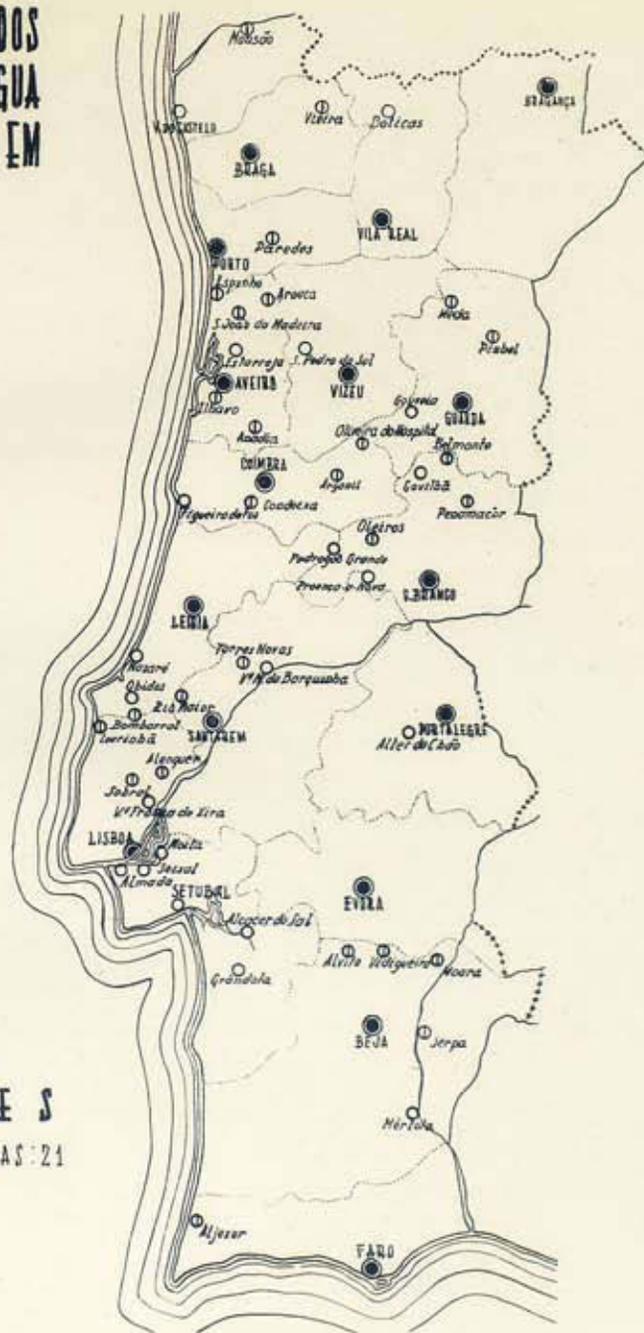


Estação de tratamento de esgotos
Tanque Innhoff
Ferreira do Alentejo



Câmaras de grades e de retenção de areias

PLANO DE OBRAS E ESTUDOS
DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
A SÍDES DE CONCELHO, EM
~ 1945 ~

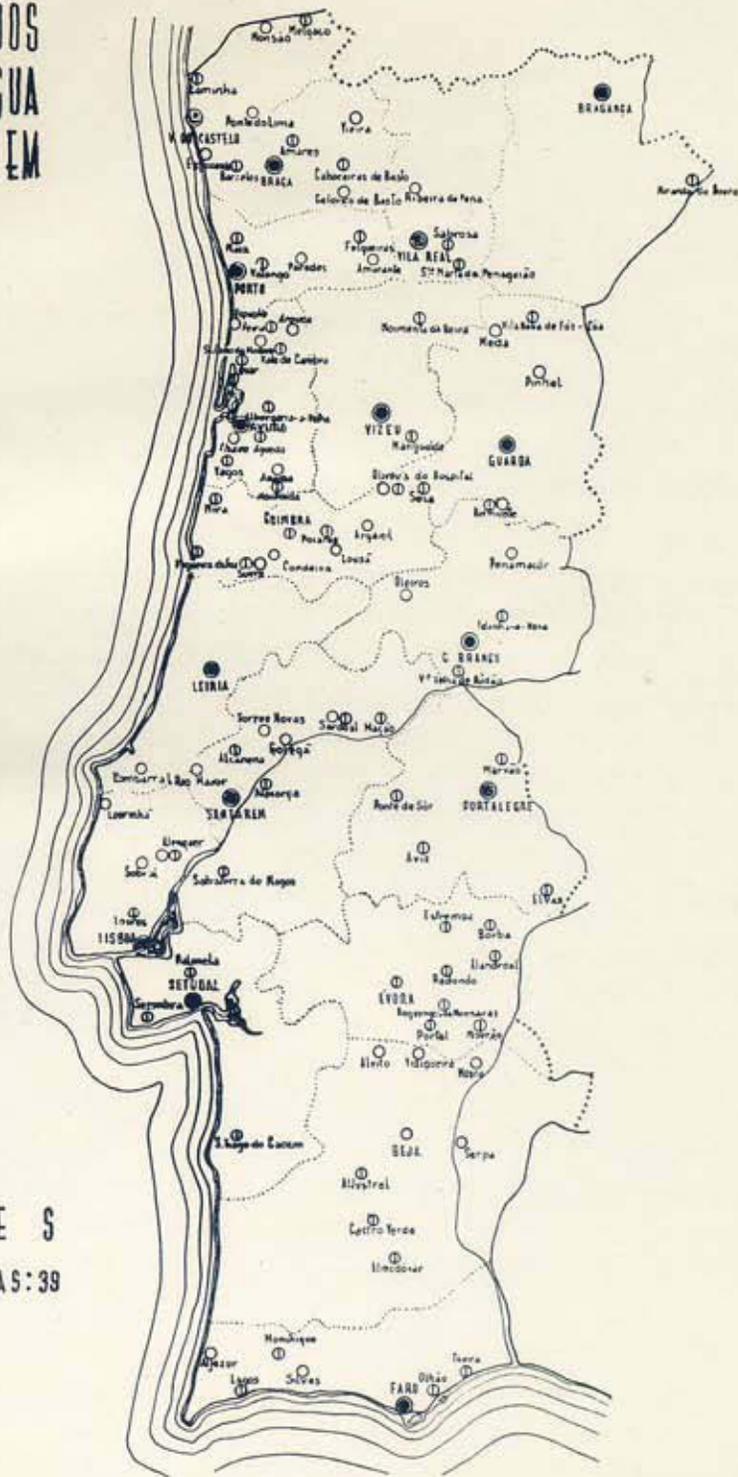


CONVENÇÕES

- - EM CURSO E COMPARTICIPADAS : 21
- ⊙ - EM ESTUDO : 27

PLANO DE OBRAS E ESTUDOS
DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
A SEDES DE CONCELHO, EM
~ 1946 ~

Angia do Heróismo



CONVENÇÕES

- - EM CURSO E COMPARTICIPADAS: 39
- ◐ - EM ESTUDO: 60

anuais de obras mas também na organização dos projectos e execução das obras, e criaram-se as condições financeiras necessárias para a completa viabilidade daqueles planos: a comparticipação do Estado passou a ser, para as sedes de concelho, sempre de 50 % do custo total das obras (incluindo pesquisas de água, indemnizações, expropriações, direcção técnica das obras e elaboração dos projectos) e os empréstimos na Caixa Geral de Depósitos, Crédito e Previdência passaram a ser feitos em condições excepcionalmente favoráveis quanto a taxa de juro (3,5 %) e a prazo de amortização (20 anos) e garantidos pelo próprio produto da venda de água, sem, por isso, afectar a capacidade de realização dos municípios, que poderão continuar a dispor das suas receitas normais para os restantes melhoramentos concelhios.

A primeira atitude intervencionista do Estado está, pode dizer-se, consubstanciada nos decretos de 24/10/910 e de 11/5/904 (Regulamento para a Fiscalização das Águas Potáveis destinadas ao consumo público).

A segunda, mais ampla e eficaz por dar forma orientadora à acção técnico-sanitária do Governo e conter o princípio inovador, fundamental, da comparticipação financeira do Estado na execução das obras de saneamento, deve-se à larga visão e ao espírito renovador de Duarte Pacheco e está objectivada nos decretos n.º 21.698, de 19/9/32 e n.º 22.758, de 29/6/33, que criou a Junta Sanitária de Águas.

A terceira e última, que fixou, em termos práticos e definitivos, as condições técnico-económicas indispensáveis à perfeita e rápida solução da primeira fase do saneamento geral do País, — está efectivada no decreto n.º 33.863, de 15 de Agosto de 1944.

Posteriormente, o decreto-lei n.º 34.337, de 27/12/44, que criou a Direcção Geral dos Serviços de Urbanização e nela integrou, elevando-a a Repartição, a Secção de Melhoramentos de Águas e Saneamento, que actuava, desde 1933, na Direcção Geral dos Serviços Hidráulicos, — veio dar novas possibilidades de acção orientadora, impulsionadora e fiscalizadora a um órgão do Estado que tão boas provas já dera até então.

As facilidades e estímulos que o País assim recebia da bem orientada acção governativa, não podiam deixar de traduzir-se num promissor e frutuoso interesse municipal pela resolução de tão importante problema.

Por isso, no momento presente, raras são as Câmaras que não estão empenhadas na execução de obras de abastecimento de água, quer em sedes de concelho quer em povoações rurais, e tudo leva a crer que, dada a atenção que o assunto lhes está merecendo e a boa compreensão da sua primordial importância no desenvolvimento urbano, dentro de poucos anos o panorama do País, neste aspecto, seja muito diferente do actual e reconfortante para os homens de Estado,

os higienistas e os engenheiros que tiveram oportunidade de colaborar em obra de tanto alcance sanitário e social.

Depois de as populações estarem dotadas, em quantidade, qualidade e, tanto quanto possível, a baixo preço, do alimento mais essencial à vida — a água — estará chegado o momento de, com igual estímulo e idênticas ou maiores facilidades financeiras por parte do Estado, os Municípios se lançarem na fase complementar do saneamento dos centros populacionais: a execução das indispensáveis redes de esgoto e das estações de tratamento do «sewage» e dos lixos.

Tendo em vista as atribuições que pela orgânica dos Serviços lhe foram fixadas e com o pessoal técnico e administrativo de que pôde dispor, procurou a Repartição de Abastecimentos de Água e Saneamento, no seu primeiro ano de vida, não obstante a perturbação resultante de uma mudança de Chefe de Serviço, dar execução ao pensamento do Governo em matéria de saneamento urbano, organizando, nos termos do artigo 1.º do decreto-lei n.º 33.863, os planos de estudo e de obras de abastecimento domiciliário de água a elaborar e executar em 1945 em sedes de concelho.

O «plano de obras» incluiu as 21 cidades ou vilas que figuram no mapa e quadro anexos e para a sua execução foi superiormente concedida uma comparticipação de 15.000 contos, dos quais metade saíram do Fundo de Desemprego e os restantes, como subsídio, do orçamento geral do Estado.

O «plano de estudos» para 1945 — plano de elaboração de projectos de abastecimento domiciliário em sedes de concelho onde a origem da água se considerava esclarecida, ou por já existirem nascentes ou captações suficientemente caudalosas ou por se terem realizado com êxito prévios trabalhos de pesquisa — englobou 27 vilas, também constantes do mapa e quadro anexos.

Num e noutro caso os projectos foram organizados por engenheiros da escolha das municipalidades, ou por convite directo ou, quando os Municípios assim o preferiram, por adjudicação após concurso aberto pela Direcção Geral dos Serviços de Urbanização, nos termos do art.º 2.º do decreto-lei n.º 33.863.

Os projectos a executar foram participados depois de revistos na Repartição de Abastecimentos de Água e Saneamento, quer sob o ponto de vista técnico, quer quanto ao aspecto económico, — procurando-se submeter à aprovação superior obras que satisfizessem cabalmente às necessidades actuais e próximas futuras das populações a servir e não dessem origem a elevados ou proibitivos preços de venda da água.

A revisão dos projectos de pequenos abastecimentos de água a localidades não sedes de concelho, de população superior a 1.000 habitantes, com carácter acentuadamente rural, da competência das Direcções de Serviços Externos, foi por

elas efectuada — dando contudo a Repartição o devido seguimento aos projectos e promovendo a sua aprovação e comparticipação.

Quanto a redes de esgoto, — os relativamente poucos projectos apresentados pelas Câmaras Municipais, foram revistos na Repartição, dentro do mesmo critério de colaboração aperfeiçoadora adoptado na apreciação dos projectos de abastecimento de água.

O número total de obras comparticipadas em 1945, por intermédio da Repartição, elevou-se a 189, atingindo o montante da comparticipação global concedida o valor de Esc. 25:621.950\$00, assim discriminados:

— Obras de abastecimento de água (sedes e não sedes de concelho)	22:745.459\$00
— Obras de esgoto (sedes e não sedes de concelho)	2:876.491\$00

A fiscalização, orientação e processamento de grande parte dos trabalhos em curso estiveram, durante o ano de 1945, a cargo da Repartição de Abastecimentos de Água e Saneamento, — enquanto as Direcções Externas não viam completados os seus quadros de pessoal e não podiam, por carência de elementos técnicos e administrativos, desempenhar tais funções.

No decorrer de 1946 caminhou-se, com firmeza, num sentido de nítida meto-
dização, aperfeiçoamento e expansão da acção dos Serviços.

Certas hesitações e insuficiências verificadas em 1945 atenuaram-se ou eliminaram-se.

Não obstante persistir uma evidente carência de pessoal em relação ao excepcional volume de trabalho decorrente e subsistir uma provisória instalação de serviços altamente inconveniente para o seu bom rendimento, — a Repartição de Abastecimentos de Água e Saneamento pôde melhorar bastante o ritmo do seu trabalho, reduzindo muito o atraso que se verificava na revisão dos projectos recebidos e procurando uniformizar o critério apreciativo dos mesmos.

Esforçou-se por coordenar a acção das Direcções Externas e deu toda a orientação e estímulo possíveis às autarquias locais, fazendo ressaltar a primordial importância das obras de saneamento e a vantagem de lhes ser dada preferência.

Além de estímulo, foi-lhes dada toda a cooperação não só em elucidação e assistência técnica, particularmente nos estudos hidrogeológicos com vista à execução de pesquisas de água, mas também facilitando a aquisição dos materiais de construção indispensáveis às obras, — como tubagem, cimento, ferro em varão, etc.

Não se pouparam esforços para esclarecer as entidades interessadas sobre as normas e formalidades a seguir e sobre as grandes facilidades financeiras concedidas pelo Estado para a realização de obras de abastecimento de água.

Além dos planos de estudo e de obras em sedes de concelho, que se apresen-

tam no mapa e quadro anexos e compreendem respectivamente 27 projectos e 39 obras novas, — pela primeira vez a Repartição elaborou um «plano de obras» de pequenos abastecimentos de água, por fontanários, para localidades não sedes de concelho, de carácter nitidamente rural.

Embora em bases incertas, por falta de elementos seguros que as Câmaras não puderam fornecer, procurava-se assim começar a disciplinar a acção dos Municípios nessa zona de actividade, tanto mais que mesmo as obras a levar a efeito em povoações de menos de mil habitantes, anteriormente a cargo da Repartição de Melhoramentos Rurais, passaram em 1946 a pertencer à Repartição de Abastecimentos de Água e Saneamento.

Ligadas àquela Repartição ficaram apenas as obras em curso e até à sua conclusão.

Aquele plano englobava 349 dessas obras em 1946, mas apenas cerca de 70 delas foram comparticipadas.

Também pela primeira vez a Repartição elaborou um «plano anual de pesquisas» de água em sedes de concelho, para com a sua execução se conseguir obter previamente o caudal necessário ao seu abastecimento domiciliário ou ao reforço do caudal estival já disponível.

Esse plano abrangeu 81 sedes de concelho, tendo sido comparticipados até 31 de Dezembro de 1946 trabalhos em 52 delas. Foram elaborados, a maior parte por especialistas estranhos à Repartição, 67 estudos hidrogeológicos e 62 «planos de pesquisas».

A execução do «plano de pesquisas» mereceu à Repartição o maior carinho, tam certo era que da sua efectivação resultaria o esclarecimento da origem da água dos futuros abastecimentos da grande maioria das sedes de concelho do País que ainda não dispunham de água ao domicílio.

Era trabalho decisivo e essencial para o aceleramento da elaboração dos respectivos projectos e para uma possível antecipação do prazo de 10 anos fixado pelo decreto-lei 33.863 para conclusão geral do abastecimento de água a todos as sedes de concelho.

O número total de obras comparticipadas em 1946, por intermédio da Repartição de Abastecimentos de Água e Saneamento, subiu para 296, o que representa um acréscimo de cerca de 57 %.

A comparticipação global concedida elevou-se a Esc. 30:316.392\$00, —acréscimo de cerca de 18,5 % — assim discriminados:

— Obras de abastecimento de água (sedes e não sedes de concelho)	23:659.976\$00
— Obras de esgotos (sedes e não sedes de concelho)	6:656.416\$00

Repartição de Abastecimentos de Água e Saneamento

Planos de Estudos e de Obras de Abastecimentos de Água em sedes de concelho,
nos anos de 1945 e 1946

I — Planos de Estudos

1945

Distritos	Localidades	Distritos	Localidades
Aveiro	Anadia Arouca Espinho Ílhavo S. João da Madeira	Faro	Aljezur
Beja	Alvito Moura Serpa Vidigueira	Guarda	Meda Pinhel
Braga	Vieira do Minho	Leiria	Bombarral
Castelo Branco . . .	Belmonte Oleiros Penamacor	Lisboa	Alenquer Lourinhã Sobral de Monte Agraço
Coimbra	Arganil Condeixa-a-Nova Oliveira do Hospital	Porto	Paredes
		Santarém	Rio Maior Torres Novas
		Viana do Castelo . .	Monção

1946

Distritos	Localidades	Distritos	Localidades
Aveiro	Agueda Albergaria-a-Velha Mealhada Ovar Vagos Vale de Cambra Vila da Feira	Faro	Lagos Monchique Olhão Tavira
Beja	Aljustrel Almodóvar Castro Verde	Guarda	Seia Vila Nova de Foz Côa
Braga	Amares Barcelos Cabeceiras de Basto	Lisboa	Alenquer Loures
Bragança	Miranda do Douro	Portalegre	Avis Elvas Marvão Ponte de Sor
Castelo Branco . . .	Belmonte Idanha-a-Nova Vila Velha do Rodão	Porto	Felgueiras Maia Valongo
Coimbra	Coimbra Figueira da Foz Mira Oliveira do Hospital Poiães Soure	Santarém	Alcanena Alpiarça Mação
Évora	Alandroal Borba Estremoz Évora Mourão Portel Redondo Reguengos de Monsaraz	Setúbal	Palmela Salvaterra de Magos Santiago do Cacém Sardoal Sesimbra
		Viana do Castelo . .	Caminha Melgaço
		Vila Real	Sabrosa Santa Marta de Penaguião
		Viseu	Mangualde Moimenta da Beira

II — Planos de Obras
1945

Distritos	Localidades	População actual a servir	Custo provável das obras
Aveiro	Estarreja	2.500	907.152\$00
Beja	Mértola	1.600	1.067.934\$00
Castelo Branco	Covilhã	19.250	138.682\$00
	Proença-a-Nova	1.000	854.085\$00
Coimbra	Figueira da Foz	10.690	106.090\$00
Guarda	Gouveia	4.100	786.362\$00
Leiria	Nazaré	6.000	796.593\$00
	Óbidos	900	617.176\$00
	Pedrógão Grande	1.100	555.169\$00
Lisboa	Vila Franca de Xira	7.000	3.090.000\$00
Portalegre	Alter do Chão	5.600	1.740.808\$00
Santarém	Vila Nova da Barquinha	1.000	543.328\$00
Setúbal	Alcácer do Sal	4.300	346.700\$00
	Almada	17.000	9.520.743\$00
	Grândola	3.100	1.036.899\$00
	Moita	3.000	237.141\$00
	Seixal	3.000	1.724.014\$00
	Setúbal	37.000	13.755.414\$00
Viana do Castelo	Viana do Castelo	14.000	1.629.783\$00
Vila Real	Boticas	960	459.380\$00
Viseu	S. Pedro do Sul	1.850	1.626.110\$00
Somas		144.950	41.539.683\$00

1946
(Obras novas)

Distritos	Localidades	População actual a servir	Custo provável das obras
Aveiro	Anadia	3.615	1.200.000\$00
	Arouca	1.400	470.000\$00
	Espinho	15.000	2.500.000\$00
	Ilhavo	7.700	2.500.000\$00
	S. João da Madeira	8.300	2.500.000\$00
Beja	Alvito	2.854	1.230.000\$00
	Beja	13.000	1.450.000\$00
	Moura	9.570	2.000.000\$00
	Serpa	12.000	4.000.000\$00
	Vidigueira	4.365	1.550.000\$00
Braga	Celorico de Basto	950	30.000\$00
	Esposende	1.630	20.000\$00
	Vieira do Minho	1.450	50.000\$00
Castelo Branco	Belmonte	4.000	800.000\$00
	Oleiros	700	364.000\$00
	Penamacor	3.800	600.000\$00
Coimbra	Arganil	1.659	1.450.000\$00
	Condeixa-a-Nova	1.588	1.240.000\$00
	Lousã	1.600	451.000\$00
	Oliveira do Hospital	857	700.000\$00
	Soure	955	900.000\$00
Faro	Aljezur	1.500	700.000\$00
	Silves	5.000	726.000\$00
Guarda	Meda	2.340	1.000.000\$00
	Pinhel	3.260	620.000\$00
Leiria	Bombarral	3.500	1.500.000\$00
Lisboa	Alenquer	2.700	400.000\$00
	Lourinhã	1.800	150.000\$00
	Sobral de Monte Agraço	820	500.000\$00
Porto	Amarante	3.300	1.200.000\$00
	Paredes	1.700	250.000\$00
Santarém	Golegã	5.000	100.000\$00
	Rio Maior	2.354	600.000\$00
	Sardoal	1.200	1.200.000\$00
	Torres Novas	6.600	2.800.000\$00
Viana do Castelo	Monção	2.750	125.000\$00
	Ponte do Lima	3.000	1.500.000\$00
Vila Real	Ribeira de Pena	200	300.000\$00
Angra do Heroísmo	Angra do Heroísmo	9.700	1.700.000\$00
Somes		153.717	36.788.000\$00

A obra de Melhoramentos Urbanos

SUMÁRIO: Aspectos da colaboração do Estado com as autarquias locais — Definição e âmbito dos melhoramentos urbanos — Natureza das obras — O problema da habitação — Expropriações — Para uma melhor actuação das Câmaras e do Estado.

Aspectos da colaboração do Estado com as autarquias locais

A quem pretenda apreciar a acção desenvolvida pelo Estado em prol das populações do País, a data de 19 de Setembro de 1932 logo surge como das mais altamente significativas por justamente corresponder à promulgação de quatro importantes diplomas que marcam o início de um período de intensa e fecunda actividade no campo dos melhoramentos locais, que tanto têm contribuído para melhorar as condições de vida do País.

São os decretos n.º 21.696, 21.697 e 21.698, pelos quais se regula a colaboração do Estado, sob os aspectos técnico e financeiro, na realização de Melhoramentos Rurais, Melhoramentos Urbanos e Melhoramentos de Águas e saneamento, respectivamente, e o decreto n.º 21.699 que cria o Commissariado do Desemprego, estabelecendo simultaneamente os meios financeiros de assegurar a participação do Estado naquelas duas últimas modalidades de obras.

O enorme alcance destas medidas patenteia-se no grande número de melhoramentos espalhados por todo o País de há catorze anos para cá, mas não se limita ao alto benefício directo das obras e à redução do desemprego pela abertura de trabalhos, um dos principais fundamentos da legislação referida, repercute-se também em acção renovadora da administração local, anteriormente atrofiada por falta de meios e de estímulo para o cumprimento da sua missão, permitindo a solução de problemas que antes pareciam insolúveis.

Definição e âmbito dos melhoramentos urbanos

Dentro da definição do decreto n.º 21.697, Melhoramentos Urbanos são obras de interesse local e vantagem colectiva a executar fora dos grandes centros,

compreendendo a realização de «planos de urbanismo», a construção, transformação ou reparação de edifícios escolares, de assistência, etc.

Também o decreto n.º 21.698, inserindo disposições análogas às do anterior quanto a obras de abastecimento de águas e de esgotos, exclui do auxílio do Estado os grandes centros. Esta ideia de exclusão não está, porém, em concordância com o decreto 21.699, que, considerando a realização de melhoramentos locais um dos meios mais eficazes de combate ao desemprego, aplica as mesmas disposições às obras «dentro ou fora das sedes de concelho», sem aquela restrição, o que aliás se explica, visto para algumas espécies de mão de obra as crises assumirem aspectos mais graves precisamente nos centros principais. Por outro lado, embora nestes centros os Municípios possam por vezes mobilizar grandes verbas orçamentais, a extensão, gravidade e multiplicidade dos seus problemas é por via de regra maior. Por isso, se tem seguido com o assentimento superior a orientação de abranger no auxílio do Estado também os grandes centros, embora para eles se limite o montante anual das participações bastante aquém das possibilidades das entidades peticionárias, para que a obra dos Melhoramentos Urbanos se não deixe de estender o mais possível a todo o País.

Na definição de Melhoramentos Urbanos atrás mencionada condensa-se uma grande variedade de tipos de obras, a maioria das quais inclusa na simples designação de «realização de planos de urbanismo». Juntando-se-lhe a enorme soma de pedidos que têm vindo sucessivamente aumentando, compreende-se a necessidade de um critério orientador — que se tem procurado seguir — na realização das obras, dando prioridade às que são mais urgentes e necessárias, quer para a instalação de serviços, quer para contribuir para melhorar as condições de vida das populações, nos aspectos económico, higiénico e social, sem deixar de atender em qualquer caso às possibilidades financeiras das entidades.

As obras a participar têm, porém, de ser seleccionadas exclusivamente entre os pedidos apresentados, os quais nem sempre correspondem às maiores necessidades dos centros populacionais ou a sequência mais lógica dos diferentes melhoramentos. Sucede que algumas entidades protelam por vezes a realização de obras de real interesse, dando preferência a outras destinadas a satisfazer caprichos ou até interesses pessoais, com uma falsa noção do que uma política sã aconselha. E, como, por outro lado, não está na competência dos Serviços impor melhoramentos ou programas de acção, mas apenas julgar da utilidade dos que lhes são propostos, compreender-se-ão as dificuldades de uma actuação pela ordem do maior interesse público.

Além disso, as entidades evitam não poucas vezes recorrer à colaboração

técnica e financeira do Estado, prejudicando assim os superiores interesses dos concelhos, para impor o critério dos que estão à sua frente ou fugir às normas seguidas pelos departamentos do Estado.

É de esperar, porém, que, pela actuação da Inspeção Administrativa, criada no Ministério do Interior pelo Decreto-lei n.º 34.959, de 2 de Outubro de 1945, estas dificuldades se reduzam ao mínimo pois àquele organismo competem, de harmonia com o Art.º 373.º do Código Administrativo, entre outras, as seguintes funções: estudo dos problemas de administração local, designadamente as possibilidades económicas e financeiras das autarquias; promover a colaboração e coordenação das actividades provinciais, municipais e paroquiais, bem como a orientação dos presidentes dos Corpos Administrativos, quer auxiliando-os na aplicação, interpretação e uniformização dos textos legais, quer mostrando-lhes as lacunas e deficiências notadas na administração e a forma de as corrigir.

Natureza das obras

Devendo as obras de Melhoramentos Urbanos ser realizadas de acordo com os planos de urbanização e podendo elas até consistir na execução parcial destes, convém referir a natureza das aglomerações populacionais para as quais os planos de urbanização são exigidos.

A este respeito, o Decreto-lei n.º 33.921 de 5 de Setembro de 1944 determina, em termos análogos aos do Decreto-lei n.º 24.802 de 21 de Dezembro de 1934, que sejam elaborados os planos gerais de urbanização e expansão das sedes dos concelhos, das localidades com mais de 2.500 habitantes, que apresentem apreciável crescimento demográfico, e dos centros urbanos de interesse turístico, recreativo, climático, terapêutico, espiritual, histórico ou artístico, «em ordem a obter a sua transformação e desenvolvimento segundo as exigências da vida económica e social, da estética, da higiene e da viação, com o máximo proveito e comodidade para os seus habitantes». É às Câmaras Municipais que compete promover a elaboração dos Planos de Urbanização, quando não exista ou venha a ser criado organismo especial com competência legal ou delegada nos termos do Art.º 11.º do decreto-lei n.º 33.921.

Fora das aglomerações abrangidas por este decreto, os Melhoramentos Urbanos podem também actuar — e têm actuado — na realização de obras de interesse público, estranhas às outras modalidades de melhoramentos, especialmente edificações.

São ainda poucas as localidades que têm o seu Plano ou Ante-plano de urbanização aprovado e isso tem constituído um obstáculo importante à acção dos Melhoramentos Urbanos na satisfação das necessidades locais mais instantes.

Um critério absolutamente rígido de interdição de qualquer obra nas aglomerações ainda sem plano pode muitas vezes ser inconveniente; por isso, pelo estudo atento das condições locais, se tem podido encarar a realização imediata de certas obras, bastante urgentes, quando fique assegurado que se não comprometerá a resolução futura de outros problemas vitais.

Ao dar-se execução a um plano de urbanização, quer se trate do arranjo urbanístico de um núcleo existente, quer da sua ampliação, há a considerar, em primeiro lugar, as obras de remodelação, abertura e pavimentação de *arruamentos*. Estes constituem, na verdade, o esqueleto do plano, quer sejam grandes vias de trânsito ou simples artérias de interesse local, vias comerciais, industriais ou de habitação, a partir das quais se desenvolverá a urbanização prevista. Entende-se que estas obras devem abranger as instalações de abastecimento de água esgotos e energia eléctrica e outras afins, elementos essenciais para a higiene e comodidade das populações, sem que contudo deixem de prestar a sua assistência na execução os Serviços especializados nessas matérias. As obras de arruamentos devem pois ter preferência sobre as outras, de um modo geral e quando se trate de dar realização a planos de urbanização, por corresponderem aos trabalhos iniciais de cada uma das suas fases.

Segue-se logo um dos problemas de maior importância sob os pontos de vista social, económico e político: a *construção de habitações* que garantam a todos, casas dotadas do mínimo de higiene e conforto, em condições que permitam fixar-se-lhes rendas compatíveis com os recursos dos seus ocupantes.

Fora destas, muitas outras obras há, quer integradas propriamente na realização dos Planos de Urbanização, quer como elementos não taxativamente definidos nestes, mas que devem estar de acordo com a sua orientação geral, para cuja execução as Câmaras têm competência obrigatória ou facultativa, nos termos em que lhe é conferida pelo Código Administrativo (Artigos 46.º a 51.º e 751.º), Estatuto Judiciário, Decreto n.º 33.905, de 2 de Setembro de 1944 (instalações para a Guarda Republicana) e outros diplomas.

Em síntese, as *obras de Melhoramentos Urbanos* podem-se classificar assim:

- a) — ARRUAMENTOS
- b) — EDIFÍCIOS
- c) — OBRAS COMPLEMENTARES DE URBANIZAÇÃO — jardins, parques, campos de jogos, etc.

Pela sua variedade as de *edifícios públicos ou de interesse público e construções similares*, a cargo das Câmaras, merecem referência especial, apontando-se a seguir as principais:



Paços do Concelho de Alcanena



Colónia balnear infantil do «Século» — S. Pedro do Estoril



Edifício da sede da «Obra de Providência e Formação de Criadas» em Lisboa



Construção da sede da «Associação Casa de S. Vicente de Paula» em Lisboa

1) — INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS MUNICIPAIS

- Paços do Concelho
- Serviços Municipalizados
- Bibliotecas, Arquivos e Museus
- Polícia Municipal
- Laboratórios de análise de géneros alimentícios

2) — INSTALAÇÃO DE OUTROS SERVIÇOS PÚBLICOS

- Tribunais e Secretarias Judiciais
- Secções de Finanças e Tesourarias da Fazenda Pública
- Inspeções e Delegações de Saúde
- Conservatórias do Registo Civil e Predial
- Edifícios Escolares
- Quartéis e postos da G. N. R. e da P. S. P.
- Quartéis dos Bombeiros
- Cadeias e residências de carcereiros
- Residências de magistrados

3) — OBRAS DE SALUBRIDADE PÚBLICA

- Centrais Zimotérmicas
- Cemitérios
- Mercados, peixarias, feiras
- Matadouros
- Frigoríficos
- Centrais leiteiras
- Lavadouros
- Balneários
- Retretes e urinóis

4) — OBRAS DE ASSISTÊNCIA

- Albergues e Asilos
- Centros de Assistência social
- Lactários e Creches
- Maternidades e Refúgios Maternais
- Dispensários
- Sanatórios
- Cozinhas económicas
- etc.

5) — OBRAS DE CARACTER RECREATIVO, DESPORTIVO, CULTURAL, ETC.

- Ginásios, piscinas, instalações de campos de jogos
- Teatros, cinemas e centros de recreio
- Miradouros, Monumentos
- etc.

As proporções em que o Estado e as Entidades Peticionárias participam nas despesas de realização dos Melhoramentos Urbanos são fixadas pelo decreto n.º 21.697, já citado, que estabelece que o Estado poderá participar com os Corpos e Corporações Administrativas e Comissões de Iniciativa, cabendo ao primeiro os encargos do projecto, de assistência técnica e de mão de obra ou outros, até ao limite de 50 % do custo total, e aos segundos os restantes encargos.

O problema da habitação

Os problemas da habitação merecem especial referência pela sua íntima ligação com os Planos de Urbanização e pela intervenção mais ou menos directa — consoante a legislação a aplicar — que a Direcção Geral dos Serviços de Urbanização tem na construção de novos bairros.

Para a solução desses problemas — e a crise de habitação verifica-se em todo o País, desde as cidades até às aldeias, não só pelas deficientes condições de vida que as actuais habitações oferecem, como pelo seu escasso número em relação às necessidades — há que conjugar a iniciativa do Estado e das autarquias locais com a actividade particular, de que se não pode prescindir.

É preciso, no entanto, orientar e estimular essa actividade no sentido de ir ao encontro das necessidades mais instantes, concedendo-lhe facilidades de vária ordem, pois tem-se verificado que ela é impotente para resolver, só por si, o problema da habitação das classes média e operária. Um constructor ou capitalista prefere, com um reduzido aumento de despesa — fundamentalmente um melhor acabamento da construção — construir prédios para rendas elevadas. Por outro lado, os escassos ganhos de muitos aglomerados familiares obrigam à construção de casas para rendas tão exíguas que os capitais nelas invertidos não terão suficiente remuneração.

Por isso, o Estado reconheceu a necessidade de intervir no assunto, por si e com o auxílio de vários organismos, no sentido de, como se impõe, dar ao problema a conveniente solução.

Assim, e citando apenas a principal e mais recente legislação, os decretos-leis n.º 23:052, de 23 de Setembro de 1933, 28:912, de 12 de Agosto de 1938, relativo a Lisboa, 33:278, de 24 de Novembro de 1943 e 35:602, de 17 de Abril de 1946, relativos a Lisboa, Porto, Coimbra e Almada, vieram estimular a construção de *casas económicas*, assentando na colaboração do Estado com as Câmaras, Corporações Administrativas, Organismos Corporativos, Instituições de Previdência Social, Empresas Concessionárias de Serviços Públicos e Empresas particulares.

Com a construção de *Casas Económicas* visou-se dar um lar independente

a cada família, de que, num período de 20 anos, ficará proprietária, por a renda compreender já o pagamento da correspondente amortização. É o princípio social de fazer de cada chefe de família um proprietário.

Entretanto, para permitir um abaixamento de rendas, que a solução anterior não comportava, verificou-se a conveniência da construção de casas noutra modalidade, fora do regime de propriedade resolúvel das casas económicas e sem subordinação também à ideia rígida da moradia independente.

Nasceu assim a *casa de renda económica*, a construir por Sociedades Cooperativas ou Anónimas, Instituições de Previdência, Organismos Corporativos, Empresas Concessionárias de Serviços Públicos e Empresas Industriais, nos termos da lei n.º 2:007, de 7 de Maio de 1945, e do decreto-lei n.º 35:611, de 25 de Abril de 1946, para as Instituições de Previdência.

A *casa de renda económica* contribui para a resolução do problema da habitação em moldes muito mais vastos do que a *casa económica*. Não têm, de facto, as qualidades de ordem moral e social deste tipo, mas a verdade é que há a considerar também outros factores importantes, para julgar da melhor solução.

Assim, a casa de renda económica, conforme está legislado, adaptar-se-á muito melhor pela elasticidade com que foi definida, às condições de vida dos diferentes aglomerados populacionais, e mais facilmente se integrará nas características peculiares de cada um. Por outras palavras, permitirá construir moradias, onde seja esse o sistema usual da habitação, e prédios em blocos nos grandes centros, em que tal se impõe pelo preço elevado dos terrenos e pela necessidade de não expandir demasiado a área urbana, com os inconvenientes de acréscimo da superfície de arruamentos, do comprimento das canalizações de água e esgoto e dos condutores eléctricos, do custo dos transportes e tempo neles perdido, o que tudo se traduz, afinal, no aumento dos encargos por casa e, portanto, por inquilino. Além de que, sob o ponto de vista estético, conseguir-se-á muito melhor composição com a construção de Bairros do tipo misto de moradias e blocos, do que com a construção de bairros exclusivamente de moradias, quase sempre de aspecto uniforme e monótono.

Ainda, nos termos do decreto n.º 34:486, de 6 de Abril de 1945, está prevista a construção pelos Corpos Administrativos e Misericórdias de 10.000 casas para alojamento de famílias pobres, por cada uma das quais o Estado concede um subsídio não reembolsável de 10.000\$00. As casas em geral projectadas comportam rendas da ordem de 50\$00 mensais. Esta previdência governativa a favor das classes mais desfavorecidas teve a maior repercussão em todo o País, tendo despertado o mais vivo interesse daquelas entidades, havendo um já considerável número de bairros dessa natureza em construção.

Também está em franco desenvolvimento a execução de um plano de construção de bairros para pescadores nos diversos centros piscatórios do País, beneficiando da comparticipação do Estado de 50 %, ao abrigo do decreto n.º 21:697.

Expropriações

Além das dificuldades de carácter técnico para a elaboração de projectos e fiscalização de obras e das de ordem financeira para assegurar a sua execução, as Câmaras deparam geralmente com outra: a da aquisição dos terrenos abrangidos pelos melhoramentos projectados.

Quando se esgota a possibilidade de um acordo amigável, os Municípios são compelidos a utilizar a expropriação, acto que, embora aplicado nos termos legais, ocasiona não raras vezes dificuldades, sobretudo nos pequenos meios, onde o instinto de propriedade está mais arreigado e em que fàcilmente se levantam reacções da política local.

A expropriação envolve essencialmente a opposição de dois direitos: o da colectividade, representado pelo expropriante, e o do proprietário. Está universalmente reconhecido que o primeiro suplanta o segundo, mas este exige em troca a justa indemnização. A legislação portuguesa regula o acto da expropriação em várias modalidades e acautela convenientemente ambos os direitos.

A expropriação incidirá forçosamente sobre a área abrangida pelo melhoramento, mas, quando se trate da abertura de vias públicas, a lei favorece ainda a inclusão de faixas marginais, destinadas à divisão em talhões a pôr à venda em hasta pública. Esta permissão tem, entre outras, as seguintes vantagens:

- a) — obter compensação, total ou parcial, dos pesados encargos que afectam a urbanização;
- b) — adoptar mais fàcilmente um talhamento racional, de harmonia com a orientação estabelecida no plano de urbanização;
- c) — escolha do momento oportuno para o aproveitamento dos terrenos;
- d) — evitar a especulação no valor base de venda.

Já a lei de 26 de Julho de 1912 previa a expropriação de faixas marginais na largura máxima de 50 metros. O decreto-lei n.º 33:921, de 5 de Setembro de 1944 estabelece a mesma orientação, sem, porém, fazer qualquer restrição quanto à largura das faixas, pois que, podendo as Câmaras «proceder às expropriações necessárias à execução dos planos de urbanização e expansão», de acordo com as peças respectivas, entende-se que se poderá incluir toda a área pelos mesmos abrangida.



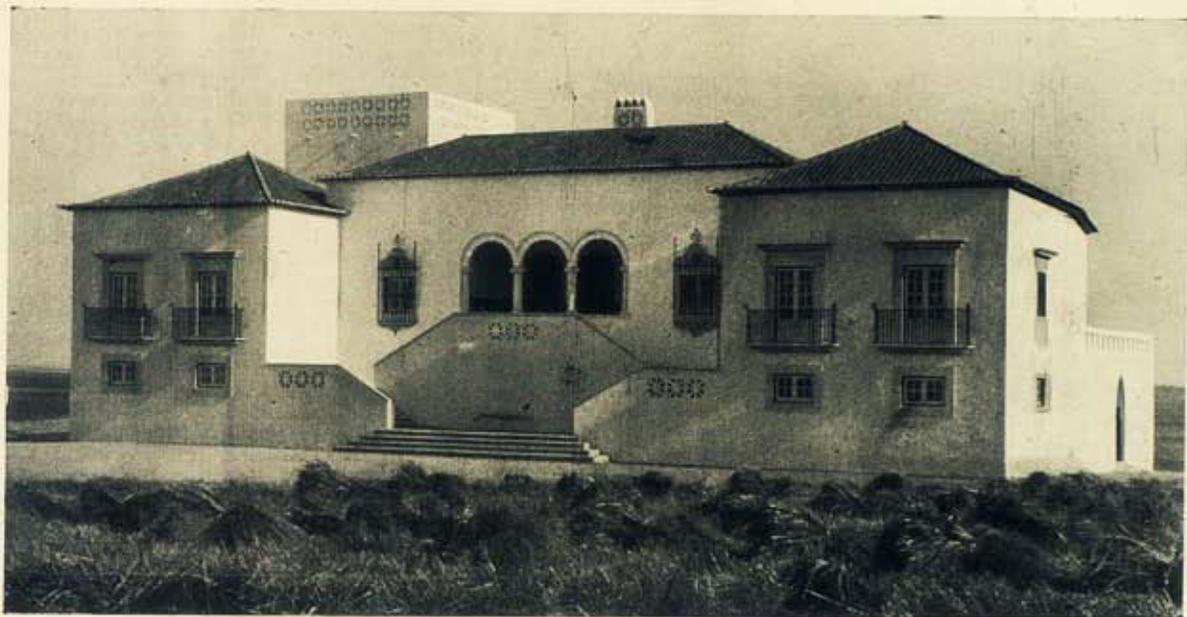
Avenida da Estação em Castelo Branco



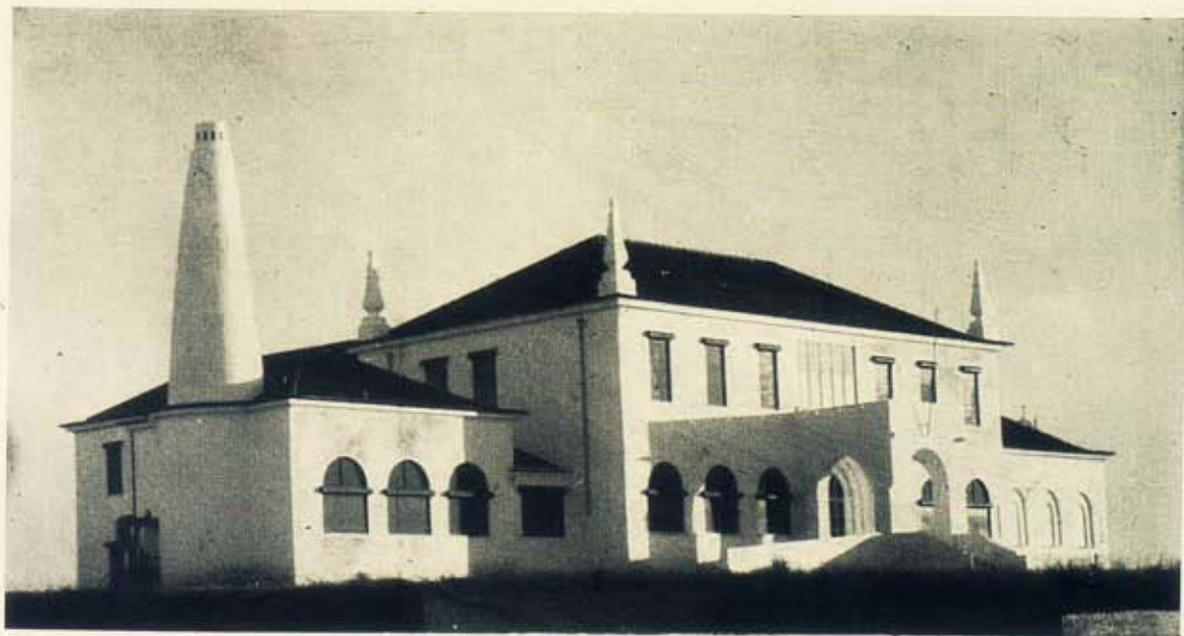
Urbanização do Alto de S. Bento — Santarém



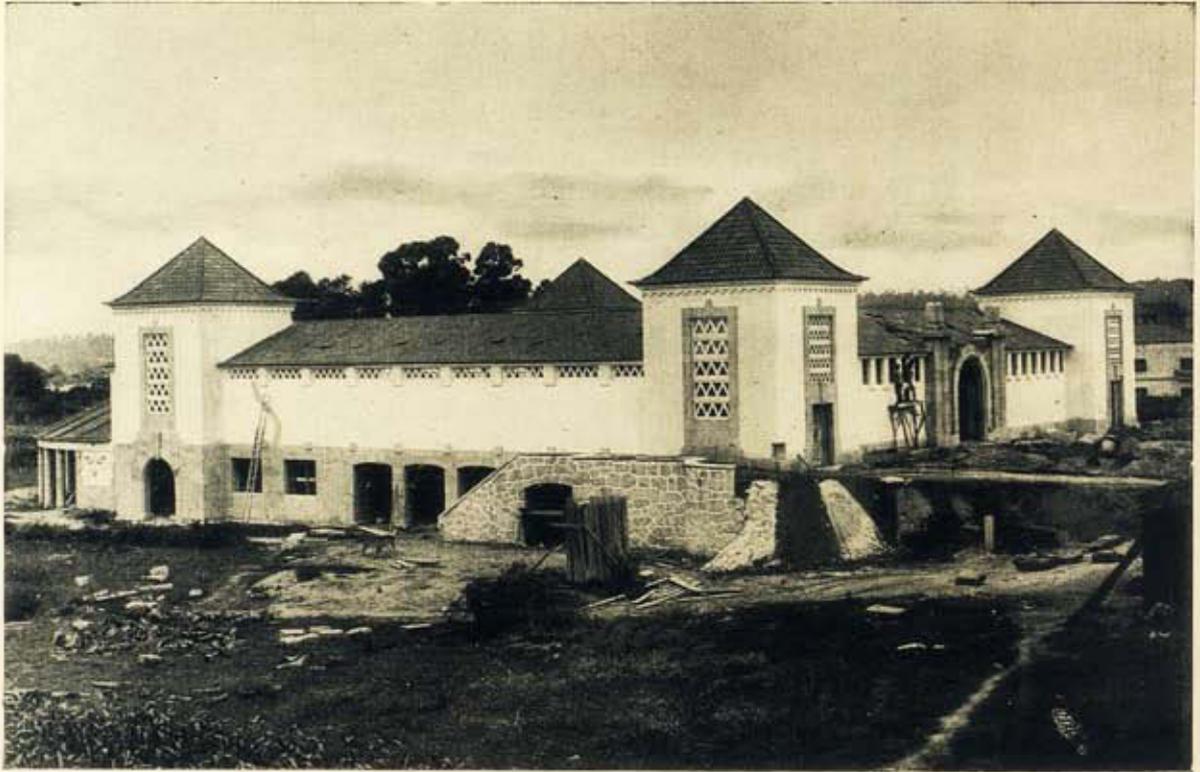
Oficinas, garagem e anexos da Câmara Municipal de Cascais



Edifício da Junta de Provincia — Beja



Hospital de Arraiolos



Mercado de Santo Tirso



Mercado de Montemor-o-Novo

Pode, no entanto, nem sempre convir adquirir as faixas marginais aos arruamentos. Será, por exemplo, o caso de núcleos urbanos de menores possibilidades de desenvolvimento que não aconselhem o empate de capital na compra de terrenos para construção, ou o caso da existência de áreas já muito valorizadas e, portanto, insusceptíveis de trazer qualquer benefício financeiro ao expropriante.

Cingindo-se a expropriação à superfície dos arruamentos, podem as Câmaras cobrar dos proprietários, nos termos do citado decreto-lei n.º 33:921, taxas de valorização até 50 % do valor dos terrenos para construção, o que também as poderá compensar, ainda que parcialmente, das despesas de urbanização.

Aquele mesmo decreto estabelece também que as expropriações para a execução dos Planos de Urbanização «poderão ser efectuadas nos termos da lei de 26 de Julho de 1912 e seu regulamento, do decreto n.º 17:508, de 25 de Outubro de 1929, ou por arbitragem, nos termos dos decretos-leis n.ºs 28:797, de 1 de Julho de 1938 e 30:725, de 30 de Agosto de 1940», cabendo ao Ministro das Obras Públicas e Comunicações decidir qual a legislação a aplicar. Posteriormente foram promulgadas a lei n.º 2.018, de 24 de Julho de 1946, e o decreto-lei n.º 35:831, de 27 de Agosto de 1946, que altera algumas das disposições respeitantes ao regime de arbitragem no sentido de melhor acautelar os interesses dos proprietários. Finalmente, as expropriações necessárias para a construção de casas económicas, casas de renda económica e para famílias pobres são reguladas pelo decreto n.º 17:508.

Enunciaram-se sucintamente as possibilidades que a legislação confere às Câmaras de expropriar e os meios das mesmas beneficiarem da «mais valia» resultante das obras que empreenderem, pelos dois processos: expropriação de faixas marginais, cobrança de taxas de valorização.

Há que reconhecer, porém, que infelizmente grande parte daquelas entidades têm relutância na aplicação de qualquer destes processos, chamando a si o encargo de abertura, pavimentação e instalação das redes de serviço público dos arruamentos, sem a compensação que legitimamente lhes pertence e alheando-se do problema da utilização dos terrenos marginais. Lesam-se os interesses da colectividade confiados à sua guarda por este sistema oneroso e até injusto, que conduz à situação dos proprietários confinantes ficarem com o exclusivo da «mais valia» incorporada nos seus terrenos devido à execução de uma obra para que não contribuíram, ou contribuíram, insuficientemente, como sucede no caso corrente da cedência dos terrenos a ocupar pela via pública.

Há que assentar no princípio de que as obras de expansão urbana devem em regra comportar equilíbrio financeiro. Só assim as autarquias locais, que já

suportam tantos encargos, se poderão realmente abalançar a uma obra vasta de fomento da construção e progresso das localidades. Impõe-se que não desprezem a prática das boas normas administrativas que a lei lhes proporciona e atente-se em que esta não é demasiadamente rígida para os interesses dos proprietários, que não são excluídos de beneficiar da valorização obtida pela obra empreendida, pois, num caso, o Município limita-se a cobrar uma percentagem do valor dos terrenos para construção, e, no caso da expropriação de faixas marginais, o já citado decreto-lei n.º 33.921 permite que o expropriado receba, além do valor da expropriação, «uma percentagem até 20 % da valorização dos terrenos sobrantes».

Como a aquisição dos terrenos exige necessariamente uma imobilização de capital dificilmente realizável por conta das receitas ordinárias, parece que deveriam ser facilitados empréstimos especiais para aquele fim, facilmente reembolsáveis com o produto da venda dos talhões.

Para uma melhor actuação das Câmaras Municipais e do Estado

A obra dos Melhoramentos Urbanos é uma obra essencialmente de colaboração do Estado com as autarquias locais, principalmente com as Câmaras Municipais.

A eficiência da obra exige naturalmente o aperfeiçoamento sucessivo dos órgãos que nela têm de intervir.

Quanto às Câmaras, poucas são as que estão devidamente preparadas para bem realizar a complexa missão que lhes compete.

A maioria não possui Serviços Técnicos e, das que os possuem, poucas os terão montados por forma a satisfazer convenientemente as necessidades dos concelhos. E o problema parece que não derivará só da míngua de recursos. Além disso, o Código Administrativo (Art. 178.º § 4.º) prevê a constituição de Federações de Municípios com o fim da organização de serviços técnicos comuns.

Uma Federação desta natureza existe já, a dos Municípios da Beira-Serra. Também as Juntas de Província da Extremadura e do Algarve tomaram a iniciativa de criar serviços destinados a prestar assistência técnica nos concelhos por elas abrangidos.

Da actuação destes organismos será certamente já possível tirar conclusões para a constituição de outros semelhantes, com as alterações aconselháveis. E parece que seria útil estudar uma organização geral dos Serviços Técnicos para os Municípios do País, fixando aqueles que os deveriam ter privativos e as federações a constituir.

Evidentemente que uma actuação mais perfeita das Câmaras não depende só da existência e da qualidade dos seus serviços técnicos. É indispensável que à sua frente estejam presidentes dedicados ao serviço público, verdadeiramente interessados na realização de «uma obra» e com um mínimo de conhecimentos para a poder levar a efeito. O papel destinado à Inspecção Administrativa, a que anteriormente se fez referência, é a este respeito também muito importante. Não bastará fazer obras, embora muito úteis; é também preciso que, por meio de uma sã administração, se não leguem às gerações vindouras encargos demasiado pesados. Na base de tal objectivo está o princípio apontado, quando se tratou de «Expropriações», de que a expansão urbana deverá efectuar-se, quanto possível, sem sobrecarregar as finanças municipais, à custa simplesmente da valorização a obter para os terrenos.

A acção dos Serviços do Estado e a organização que lhes corresponda devem ir sendo também adaptadas aos ensinamentos da experiência.

A criação da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização, pelo decreto n.º 34:337 de 27 de Dezembro de 1944, marcou a este respeito um passo importante dessa evolução reunindo em si serviços que andavam dispersos e permitindo uma unidade de acção que se traduziu em novo impulso na obra de melhoramentos.

A Direcção Geral dos Serviços de Urbanização presta assistência técnica às Câmaras e outras entidades, quer na elaboração total ou parcial dos projectos, quer na orientação dada aos técnicos encarregados de os elaborar, quer ainda na fiscalização das obras comparticipadas, mas essa assistência dificilmente poderá atingir a eficácia desejável sem a existência de uma secção dos serviços em todas as capitais de distrito: no Continente há 5 distritos que a não têm e nas Ilhas Adjacentes todos eles.

Quanto ao auxílio financeiro do Estado, dado, na quase totalidade dos casos, em regime de comparticipação através do Fundo do Desemprego, conviria, para já, uniformizar todas as comparticipações para 50 % do total do orçamento, tornando-as assim independentes da percentagem da mão de obra, variável consoante a natureza dos trabalhos. Desde que as disponibilidades do Estado o permitissem, conviria também que as dotações anuais destinadas a comparticipações fossem aumentadas, por se reconhecer a insuficiência das que vêm sendo atribuídas para fazer face aos pedidos das Câmaras e de outras entidades que por lei delas podem beneficiar, além de que o custo das obras tem muito sensivelmente aumentado nos últimos anos.

Não se pode ter a pretensão de que o Estado deva ou possa comparticipar em todas as obras municipais, nem que seja sempre condição obrigatória para a

realização destas a aprovação daquele. Mas, também não parece razoável — e é, pelos menos, altamente inconveniente — que o Estado só interfira quando haja pedido de comparticipação, como em regra sucede, por falta de disposição legal em contrário. Parece que, consoante a natureza e importância das obras e categoria dos Municípios em ordem aos respectivos serviços técnicos, se deveriam regulamentar os casos em que seria indispensável o parecer dos Serviços do Estado, independentemente da sua comparticipação financeira.

Ainda um aspecto da colaboração entre o Estado e as Câmaras, que poderia sobremaneira interessar à eficácia da sua acção comum, seria a organização, mediante inquérito prévio às necessidades concelhias, de programas de trabalho para grupos de anos, correspondentes aos melhoramentos de maior utilidade nos vários sectores de actividade. Consoante a natureza e o vulto dos problemas a enfrentar, revelados pelo inquérito em cada concelho, fixar-se-ia o número aproximado de anos para a realização do programa e as condições financeiras, variáveis segundo os casos, em que o Estado e o Município comparticipariam. Seria uma nova modalidade, mais equitativa e conforme à urgência dos problemas, de prestar auxílio às autarquias locais, que talvez fosse de tentar se os meios de acção dos Serviços o permitissem.

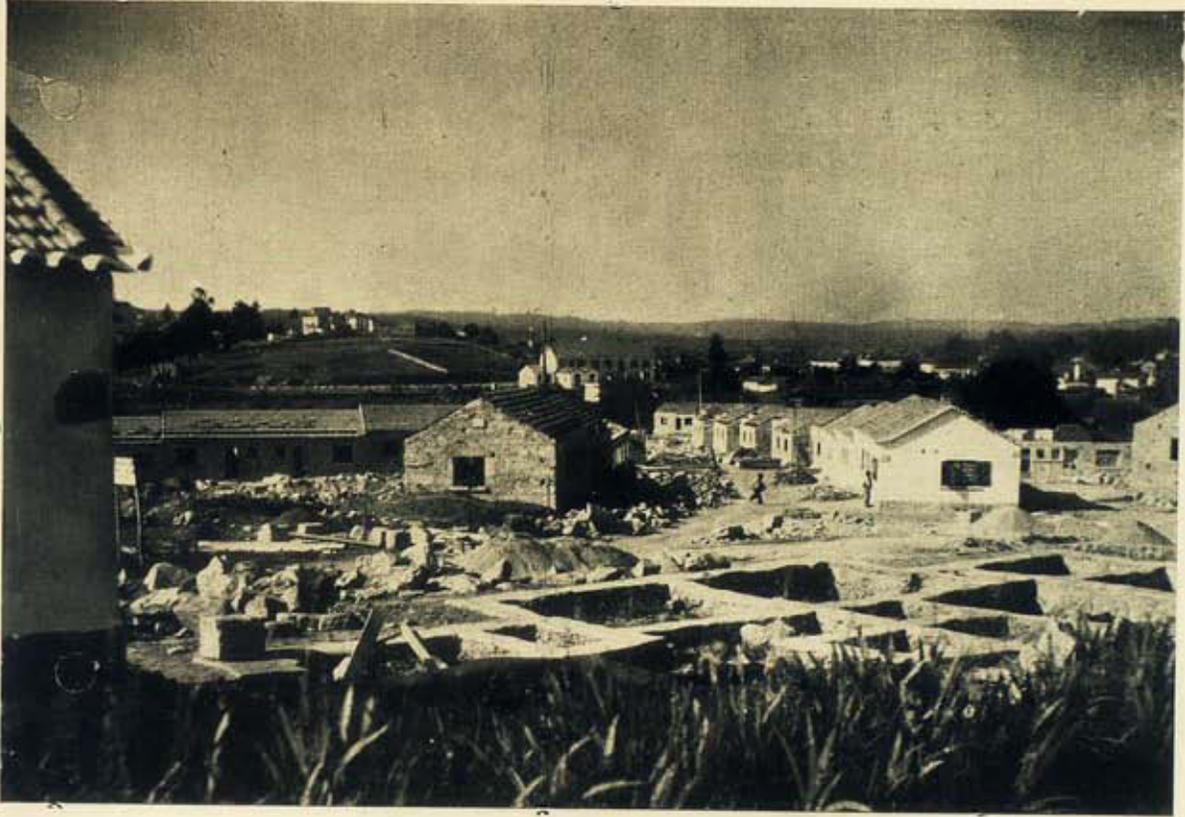
*
* *

Ficou focado o vasto campo de actuação dos Melhoramentos Urbanos, desde os grandes centros até aos aglomerados menores e através de uma enorme variedade de trabalhos.

O muito que se tem feito é, porém, uma parcela ainda bastante pequena do que há a fazer.

É agora que a aprovação dos planos de urbanização vai permitir encarar em maior escala a realização de conjuntos urbanísticos e empreender de uma forma melhor coordenada a execução dos restantes melhoramentos. São novas perspectivas que se abrem ao progresso das localidades.

Pode-se dizer que a obra de Melhoramentos Urbanos é uma obra em marcha para Bem da Nação.



Bairro para as classes pobres em Viseu



Bairro para as classes pobres em Vila Real

Melhoramentos Rurais — Sua influência no Desenvolvimento Económico do País

SUMÁRIO: Definição e objectivo — Um pouco do passado — Novas possibilidades (preferência pelas vias de comunicação) — Necessidade de planos de conjunto (responsabilidade da sua elaboração) — Critério a seguir na fixação dos planos — Respeito pelas características técnicas fixadas nos planos — As comissões de melhoramentos e o problema da conservação — Rendimento dos serviços (assistência técnica do Estado).

Definição e objectivo

Em princípio, poderíamos considerar como «melhoramento rural» qualquer obra de interesse colectivo que diga respeito à melhoria das condições de vida dos meios rurais. Assim, a construção e reparação de lavadouros, fontenários, cemitérios, ou de uma escola, igreja, ou edifício público qualquer, ou ainda as de caminhos e estradas, deveriam, sem dúvida, classificar-se como melhoramentos rurais, pois influem favoravelmente na vida daqueles meios.

Atendendo, porém, à natureza diferente de algumas daquelas obras e à consequente necessidade de especialização dos respectivos Serviços a estabelecer para as orientar e fiscalizar, reservou-se o termo de «Melhoramento Rural» para designar apenas as «obras de interesse local e vantagem colectiva a executar fora dos centros urbanos e das sedes dos concelhos, compreendendo a *construção ou reparação de estradas municipais, estradas não classificadas, caminhos vicinais, pavimentos, chafarizes, tanques lavadouros ou obras semelhantes*». Deixaram, pois, de incluir-se na designação de melhoramentos rurais, as obras relativas a edifícios, mesmo quando situados nos mais pequenos e sertanejos aglomerados.

Esta limitação verificada inicialmente, longe de desaparecer, tende, pelo contrário a acentuar-se no sentido de restringir o significado do termo aos casos em que as obras interessem apenas à facilidade das relações dos povos entre si e com os campos de que dependem, com exclusão, portanto, de todas aquelas que visem a satisfazer as necessidades da habitação ou as resultantes da sua vida em comum.

Quer se trate, porém, de facilitar as comunicações dos povos entre si e com os campos, quer de obras destinadas também a melhorar as suas condições de

higiene e salubridade, é indiscutível a vantagem e a necessidade da sua realização para o progresso do País. Ora, neste sector dos Melhoramentos Rurais e embora longe ainda de ver satisfeitas as aspirações de todos os povoados que, dispersos por montes e vales, revolvem diàriamente a terra na tarefa dura e ingrata de tirar dela o seu magro sustento, é já consolador verificar o trabalho realizado quando de Norte a Sul, vemos surgir, a cada passo, a um lado e outro das Estradas Nacionais, os caminhos bem perfilados e bem lançados que põem em contacto com a civilização os povos durante séculos isolados dela.

A abertura destes caminhos, representando a facilidade de socorros médicos, a valorização dos produtos da terra e o embaratecimento dos de fora, o despertar, para a vida de relação, destes povos até aí impedidos de a usufruir, tem merecido, desde a criação dos Melhoramentos Rurais, todo o carinho e interesse das populações.

Esta criação, foi, assim, de uma felicidade indiscutível e os portugueses que durante tantos anos, aguardavam a abertura de caminhos e estradas que os libertassem do isolamento em que viviam, aperceberam-se ràpidamente de que havia chegado o momento de poderem ver realizadas as suas aspirações legítimas.

A obra dos Melhoramentos Rurais, iniciada praticamente em 1931, correspondia, pois, a uma necessidade há muito sentida pelo País e deve dizer-se que a ideia da realização de melhoramentos de interesse público, pela colaboração entre o Estado e as entidades locais, não é original, embora só agora tivesse encontrado o ambiente e as condições propícias à sua aplicação.

De entre todos os melhoramentos de interesse público executados já no País no regime de comparticipação com o Estado, os Melhoramentos Rurais, pròpriamente ditos, são, sem dúvida, os que, pelo volume de verbas movimentadas e pelo número de obras interessadas, com maior importância se apresentam e, conseqüentemente, os respectivos Serviços poderão considerar-se de uma maneira especial, ao confrontarmos o valor relativo de todos aqueles que, pelo decreto-lei n.º 34:337, de 27-12-944, foram integrados na Direcção Geral dos Serviços de Urbanização.

Por isso e porque muito interessa o seu conhecimento, parece-nos oportuno, neste primeiro número do Boletim, recordar o que tem sido a vida dos «Melhoramentos Rurais» desde o seu início e esboçar a orientação que actualmente se lhes pretende dar.

Um pouco do passado.

A execução de obras de interesse público em regime de colaboração entre o Estado e as autarquias locais, não é de iniciativa recente. Pelo contrário,

podemos ver, na legislação de Obras Públicas dos fins da primeira metade do século XIX, frequentíssimas referências a trabalhos feitos em tal regime.

O auxílio oferecido pelo Estado, consistia então, principalmente, na Assistência Técnica dos seus engenheiros, para a elaboração dos projectos e direcção dos trabalhos de maior responsabilidade e importância, e na cedência de presos condenados a trabalhos públicos quando, sem prejuízo das obras do Estado, podiam ser dispensados destas.

Naquela época, a menor diferenciação dos Serviços do Estado tornava mais fácil do que actualmente o regime de colaboração entre estes e as autarquias locais, cuja vida administrativa está agora subordinada a legislação especial e a uma fiscalização de departamentos diferentes daqueles por onde é promovida a execução das obras.

A falta de autonomia e independência com que trabalhavam as Secretarias do Estado, no tempo de Costa Cobral, permitiam, então, realizar, mais facilmente do que hoje, as tarefas que simultaneamente interessassem a mais que um sector da Administração.

O aperfeiçoamento dos Serviços de Administração do Estado, com a sua consequente especialização, bem como factores de ordem política e outras, não permitiram, porém, o desenvolvimento daquele princípio de colaboração antes contribuíram para que se perdesse.

Assim, passado quase um século, aparece no nosso País, como coisa nova e um tanto revolucionária, o decreto-lei n.º 19:502, de 20-3-931, que instituiu o Fundo de Melhoramentos Rurais, sendo Ministro da pasta do Comércio e Comunicações, o Dr. João Antunes Guimarães que bem merece as honras de seu fundador.

Criado o Fundo de Melhoramentos Rurais, logo se iniciaram por todo o País, mas especialmente no Centro e Norte, numerosas obras sobretudo de estradas e caminhos que, por falta de projectos devidamente estudados ou de orientação e fiscalização convenientes dos trabalhos, na sua maior parte não chegaram a concluir-se.

No ano seguinte, sobraçando a pasta das Obras Públicas e Comunicações, o grande Ministro Engenheiro Duarte Pacheco, com as qualidades de infatigável trabalhador, com o seu espírito lucidíssimo e a sua inteligência fulminante, que todo o País conheceu e admirou, foram criados pelo decreto-lei n.º 21:696, de 30-9-932, os necessários Serviços Técnicos que, posteriormente aperfeiçoados e completados, impulsionaram enormemente a obra dos Melhoramentos Rurais, estendendo os seus benefícios a todos os recantos do Continente e Ilhas Adjacentes, levando às mais modestas e recônditas aldeias a orientação, o conselho e a assistência dos técnicos do Estado para que a despesa efectuada resultasse o mais útil e desse o maior rendimento possível.

No pequeno relatório deste mesmo decreto, verificando-se a preocupação do Governo de intensificar a política de colaboração do Estado com as populações rurais, na realização de trabalhos públicos destinados a melhorar as condições de vida destas, descobre-se também facilmente que, de entre as várias espécies de obras a realizar naquele regime, se atribuía especial e maior importância às que se referiam a vias de comunicação.

A experiência de 18 meses — 20-3-1931 a 30-9-1932 — mostrava já a preponderância das obras de estradas e caminhos sobre as restantes. Com efeito, enquanto que para aquelas se haviam já participado 380 obras, num total de participações de 8.500 contos, para águas as participações concedidas atingiam apenas cerca de 2.000 contos, correspondentes a 180 obras, não tendo sido ainda participada qualquer obra de cemitérios. Esta preferência pelas obras de vias de comunicação, continuou sempre a verificar-se tendo-se mesmo acentuado.

Compreende-se que assim seja, se nos lembrarmos das condições de vida de um grande número de povoações do nosso País, isoladas, ainda hoje, dos centros urbanos de que dependem e das estradas ou caminhos de ferro que estabelecem o contacto da região com o exterior. A existência de vias de comunicação que permitam a tracção mecânica representa uma necessidade sentida e reconhecida pelas populações que delas carecem e daí resultou a simpatia especial por obras desta natureza.

Comparando o decreto n.º 21:696 com o n.º 19:502 do ano anterior, pode verificar-se, contudo, uma derivação fundamental nos objectivos que condicionaram a publicação do primeiro diploma legal sobre Melhoramentos Rurais. Para quem pretenda aprofundar esta matéria, não deixará de ter interesse uma análise dos propósitos e da orientação sucessivamente marcados pelo Governo em decretos, portarias e despachos, sobre assuntos de obras de melhoramentos; por ela se verificará a existência de um critério construtivo e coordenador, constantemente mantido, e subordinado à preocupação de defesa dos superiores interesses nacionais.

Reconhecer-se-á que, *inicialmente*, se pretendia acudir ao problema dominante da crise de desemprego, intensificando e abrindo trabalhos públicos ou de interesse público, isto é, *pretendia-se dar trabalho*, tirando dele, embora, o maior proveito para a Nação. Em 1932 (decreto-lei n.º 21:696), verificando o entusiasmo com que foi acolhida a iniciativa do ano anterior (decreto-lei n.º 19:502) reconheceu-se já a vantagem e a oportunidade de considerar o objectivo mais lato da execução de melhoramentos que, conseqüentemente, resolveriam da mesma forma o problema do desemprego.

Em vez, porém, de se executarem obras, como consequência da necessidade de dar trabalho, preferiu-se dar trabalho, como consequência da vantagem e utilidade das mesmas obras.

Embora os objectivos fossem diferentes, sob o de ponto de vista social os resultados seriam os mesmos.

Como, agora, o objectivo passara a ser o de executar melhoramentos, forços era organizar os serviços de forma tal que a execução dos trabalhos obedecesse a planos de conjunto previamente estabelecidos; e, assim, como se afirma no relatório do decreto n.º 21:696, a execução de pequenas obras de interesse local, embora deva ser «orientada pelas normas descentralizadoras da colaboração com as autarquias locais, necessita, todavia, para maior eficiência, uma centralização técnica...».

Só a centralização técnica permitiria garantir a concepção e a execução dos trabalhos dentro de planos de conjunto e, como os trabalhos destes planos que em primeiro lugar mais interessavam eram os das vias de comunicação, não se hesitou em centralizar os serviços na Junta Autónoma de Estradas.

Movimento do Fundo de Melhoramentos Rurais (a)

(Setembro de 1932 a 31 de Dezembro de 1946)

Anos	Dotações	Pagamentos	Saldos	Obs.
1932/33	10.656.940\$15	1.983.885\$30	8.673.054\$85	
1933/34	9.030.806\$00	9.900.052\$35	7.803.808\$50	
1934/35	13.752.626\$53	18.439.856\$39	3.116.578\$64	
1936	9.000.000\$00	8.579.826\$95	3.536.751\$69	
1937	9.000.050\$00	11.734.739\$44	802.012\$25	
1938	19.000.000\$00	10.107.561\$21	9.694.451\$05	
1939	18.500.000\$00	10.014.510\$84	18.179.940\$20	
1940	18.459.030\$53	11.506.315\$73	25.132.655\$00	
1941	8.410.487\$30	9.908.705\$48	23.634.436\$82	
1942	8.592.846\$46	8.499.511\$61	23.727.771\$69	
1943	8.528.789\$00	10.950.621\$01	21.305.939\$61	
1944	8.299.725\$00	17.111.715\$41	12.493.944\$20	
	191.846\$53	- \$ -	191.846\$53	(b)
1945	10.000.000\$00	18.287.918\$13	4.397.872\$60	
1946	20.000.000\$00	19.293.206\$00	5.104.666\$60	

a) As importancias indicadas dizem respeito apenas às dotações concedidas ao abrigo do decreto-lei n.º 21.696.

b) Saldo das despesas de administração que somado ao saldo das despesas de obras, em Dezembro de 1944, dá o saldo geral de 12.685.790\$73, que transitou para a Direcção Geral dos Serviços de Urbanização.

Vemos pois que, com o serviço de Melhoramentos Rurais, o Governo procurou chamar as autarquias locais e até os simples cidadãos, a colaborar na obra do melhoramento das condições de vida das povoações mais desfavorecidas, coordenando e orientando, nesse sentido, o esforço e a boa vontade de todos.

Paralelamente ao decreto n.º 21:696, outros foram então publicados com a mesma intenção e atingindo sectores diferentes da actividade nacional: construção e reparação de edifícios, abastecimentos de água e realização de redes de esgoto e arruamentos, nos centros urbanos e sedes dos concelhos. Foram, assim, criados o Fundo de Desemprego e serviços técnicos especiais por ele dotados, subordinados, respectivamente à Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, Administração Geral dos Serviços Hidráulicos e Eléctricos (hoje Direcção Geral dos Serviços Hidráulicos) e ainda à Junta Autónoma de Estradas.

A acção destes vários serviços foi-se acentuando e eles foram-se desenvolvendo, conforme o iam exigindo e justificando a amplitude da sua tarefa e a eficiência do seu trabalho.

A medida, porém, que se verificava o desenvolvimento paralelo destes vários serviços, foi-se acentuando, lógicamente, a necessidade de impor-lhes uma acção coordenadora, no sentido de permitir a todos o maior incremento compatível com as possibilidades do meio ou das entidades interessadas e sem prejuízo da obediência a um plano superior que estabelecesse preferências e fixasse para cada um, os limites a atingir, oportunidades de intervenção, etc.

Esta acção coordenadora, durante largo tempo exercida pelo Gabinete do Ministro das Obras Públicas e Comunicações ou, directamente, pelo próprio Ministro, exigia a criação de um serviço único responsável pela direcção superior de todo o sector das obras de melhoramentos públicos feitas em regime de colaboração do Estado com as autarquias locais ou populações rurais.

Temos, desta maneira, chegado à justificação do decreto n.º 34:337, de 27-12-944, que criou a Direcção Geral dos Serviços de Urbanização cuja missão, definida no respectivo relatório, compreende a do tal Serviço único a que nos acabamos de referir.

Quadro resumo das extensões das Estradas Municipais, por distritos, referidas a 31-12-944 e ao Continente

Distritos	Extensão em Quilómetros	Distritos	Extensão em Quilómetros	Distritos	Extensão em Quilómetros
Aveiro	1.167	Évora	333	Porto	1.003
Beja	219	Faro	450	Santarém	874
Braga	653	Guarda	754	Setúbal	173
Bragança	217	Leiria	493	Viana do Castelo	214
Castelo Branco	286	Lisboa	839	Vila Real	265
Coimbra	788	Portalegre	293	Viseu	794
Somas	3.330		3.162		3.323
Total			9.815 quilómetros		

Novas possibilidades — preferência pelas vias de comunicação

— Por lhe competir também organizar e orientar o estudo dos planos de urbanização dos aglomerados populacionais, a Direcção Geral dos Serviços de Urbanização tem uma amplitude de interferência na actividade das autarquias locais que excede o somatório das que caracterizavam os serviços nela integrados.

Assim é que a concentração verificada exige uma revisão das orientações seguidas até ao presente pelos vários Serviços, unificando-as e adaptando-as às novas condições.

Se analisarmos o panorama urbanístico nacional, verificaremos que, a par dos fenómenos demográficos característicos da actualidade, de entre os quais avulta o da atracção exercida pelos centros urbanos mais importantes sobre as populações rurais, o baixo nível de vida e as quase primitivas condições de existência de muitas destas populações, representam um desperdício enorme da riqueza nacional e são os maiores responsáveis pela gravidade que podem vir a representar os fenómenos referidos.

A tendência, já manifestada e intencionalmente favorecida, para a industrialização do País, mais agravará o problema que pode conduzir a uma excessiva proletarianização dos centros urbanos e a uma crise de falta de mão-de-obra para exploração da terra, com todos os inconvenientes que daí resultem e facilmente se podem adivinhar.

A maneira que se nos afigura mais eficaz para combater tais inconvenientes, consiste na melhoria de condições de existência e na elevação do nível de vida das populações rurais. Para isso, é indispensável começarmos por pôr essas populações em comunicação fácil com os meios já mais adiantados, de modo a diminuir os encargos de transportes dos produtos da terra e a facilitar as trocas destes por tudo quanto é necessário ao seu viver.

O contacto assim conseguido, com outros modos de actuação que simultaneamente se empreguem e tendentes a aumentar o conforto da vida rural e melhorar o rendimento da Terra, por melhor técnica na exploração, pelo emprego de sementes seleccionadas ou melhor adaptadas, pelo aproveitamento de produtos locais até aqui desperdiçados, pela elevação do nível dos conhecimentos sobre a vida agrária, etc., etc., contribuirão decisivamente para combater a atracção exercida pelos centros urbanos resultante das facilidades e garantias de vida que eles já hoje oferecem e os campos negam ainda.

Torna-se, assim, necessário e urgente promover a construção de estradas municipais e de caminhos públicos que estabeleçam contacto das mais remotas

paragens cultivadas, com as cidades e vilas, através das estradas nacionais, caminhos de ferro e vias fluviais.

Melhoramentos Rurais — Conta Corrente
(Setembro de 1932 a 31 de Dezembro de 1946)

Anos económicos	Dotações	Comparticipações	Anulações	Pagamentos efectuados
1932/33	10.656.940\$15	14.833.718\$99	69.445\$55	1.983.885\$30
1933/34	9.030.806\$00	11.742.746\$92	458.806\$04	9.900.052\$35
1934/35	13.752.626\$53	16.561.066\$42	1.976.693\$63	18.439.856\$39
1936	9.000.000\$00	15.549.252\$08	1.374.888\$40	8.579.826\$95
1937	9.000.000\$00	10.901.521\$11	1.400.146\$89	11.734.739\$44
1938	19.000.000\$00	11.437.112\$98	2.721.158\$88	10.107.561\$21
1939	18.500.000\$00	20.787.032\$67	1.964.877\$99	10.014.510\$84
1940	18.459.030\$53	12.170.879\$18	1.697.889\$87	11.506.315\$73
1941	8.410.487\$30	19.243.396\$94	2.797.942\$79	9.908.705\$48
1942	8.592.846\$46	16.051.615\$51	2.887.532\$79	8.499.511\$61
1943	8.528.789\$00	20.916.243\$63	3.302.340\$88	10.950.621\$06
1944	8.299.720\$00	20.082.393\$62	7.514.392\$87	17.111.715\$41
	(a) 191.846\$53	-	-	-
1945	10.000.000\$00	22.531.859\$65	5.368.691\$43	18.237.918\$13
1946	20.000.000\$00	26.096.200\$00	4.283.393\$28	19.293.206\$00
Totais . .	171.423.092\$50	238.905.040\$00	37.818.201\$29	166.318.425\$90

(a) — Saldo da verba atribuída para despesas de administração dos extintos Serviços de Melhoramentos Rurais e que transitou para a Direcção Geral dos Serviços de Urbanização.

É este o problema principal dos Melhoramentos Rurais que vem sendo atacado e urge resolver completamente.

Dentro das necessariamente limitadas dotações que a tais melhoramentos são consignadas, impõe-se, até por um simples critério de justiça distributiva, que na sua utilização se procure dar preferência àquelas obras que melhor rendimento ofereçam num futuro imediato. Só desta maneira, se poderá completar mais rapidamente a rede de comunicações suficientemente vasta e densa para atingir o objectivo desejado.

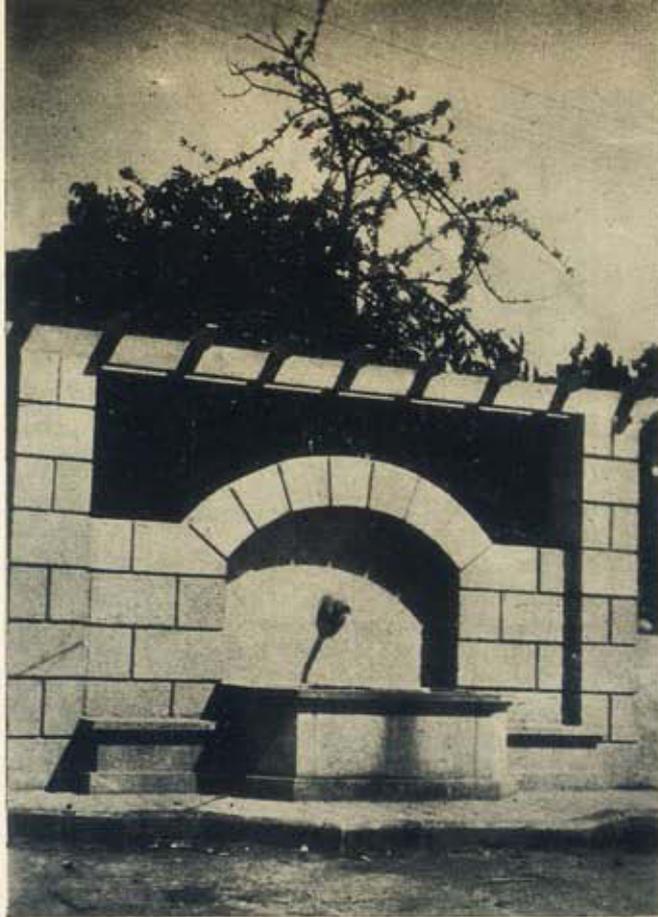
A classificação das obras de maior e mais rápido rendimento e sua escolha por ordem de preferência em função dos interesses regionais a atender, exigem a adopção de critérios objectivos que, reduzindo o risco de erro, tornem mais efectiva a independência dos Serviços e reduzam também a probabilidade de injustiças todas as vezes que os interesses gerais exijam o sacrificio de legítimas aspirações locais.

Fonte de mergulho exis-
tente na Curvaceira



Ponte em Valesim — Sela

Abastecimento de água a
Campo de Besteiros—
Tondela



Estrada de turismo para a Ermida de N.ª S.ª da Pena — Castelo de Vide

A subordinação a planos de conjunto, cuidadosa e escrupulosamente concebidos e elaborados, tem de ser a regra fundamental dos Melhoramentos Rurais.

Melhoramentos rurais — Conta corrente

(Março de 1931 a 31 de Dezembro de 1946)

(em contos)

Anos económicos	Decretos que autorizam as dotações	Dotações	Comparticipações concedidas	Anulações e saldos caducados	Pagamentos efectuados
1931/32	19.502	10.600	10.600	1.800	8.800
1932/33	21.696	10.675	14.834	69	1.984
1933/34	21.696	9.031	11.743	459	9.900
1934/35 (b)	21.696	13.754	16.561	1.977	18.440
1936	21.696	9.000	15.550	1.375	8.579
1936	26.538 (a)	3.130	3.130	1.120	2.010
1936	27.029	1.514	1.514	105	1.409
1937	21.696	9.000	10.901	1.400	11.375
1937	27.518 (a)	914	914	199	720
1938	21.696	19.000	11.437	2.721	10.107
1938	28.291 (a)	768	768	-	768
1939	21.696	18.500	20.787	1.964	10.015
1940	21.696	18.459	12.171	1.698	11.506
1941	31.147 (a)	289	289	-	139
1941	21.696	8.410	19.244	2.788	9.908
1942	21.696	8.593	16.051	2.887	8.499
1942	31.147 (a)	75	75	-	95
1943	21.696	8.528	20.916	3.303	10.942
1943	31.147 (a)	-	-	-	6
1944	21.696	8.300	20.082	7.514	17.112
1944	31.147 (a)	-	-	-	11
1945	21.696	10.000	22.482	5.369	17.163
1946	21.696	20.000	26.097	4.284	19.294
Totais		188.521	256.146	41.234	179.151

(a) — Decretos concedendo verbas destinadas a reparar estragos causados por ciclones e temporais, etc.

(b) — Período referente a 18 meses.

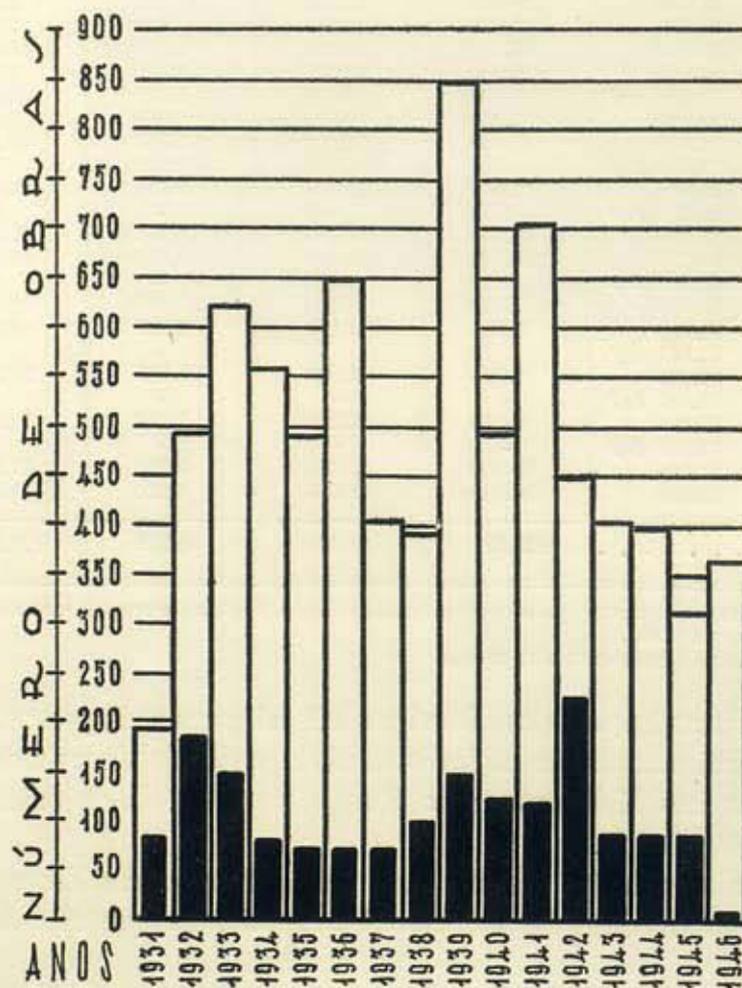
Porque a concentração dos Serviços até há pouco dispersos, exige, como dissemos atrás, certa adaptação à indispensável unidade de critério, vejamos o que deve interessar aos Melhoramentos Rurais, em matéria de orientação e revisão de métodos de trabalho.

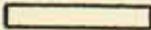
Antes de mais, convém insistir em que, como obras de melhoramentos rurais, merecem, em primeiro lugar, atenção especial as que se referem a estradas e caminhos.

As obras de águas — chafarizes, bebedouros, lavadouros — e de cemitérios, executadas até ao presente, representam, tanto em número como em verbas dispendidas, uma percentagem muito pequena relativamente ao total dos trabalhos realizados. — Até ao fim de 1944, foi participado um total de 1.650 obras de águas e cemitérios, correspondendo a participação ao valor de 22.850 contos, contra 7.200 obras de estradas e caminhos, participados em 184.000 contos.

MELHORAMENTOS RURAIS

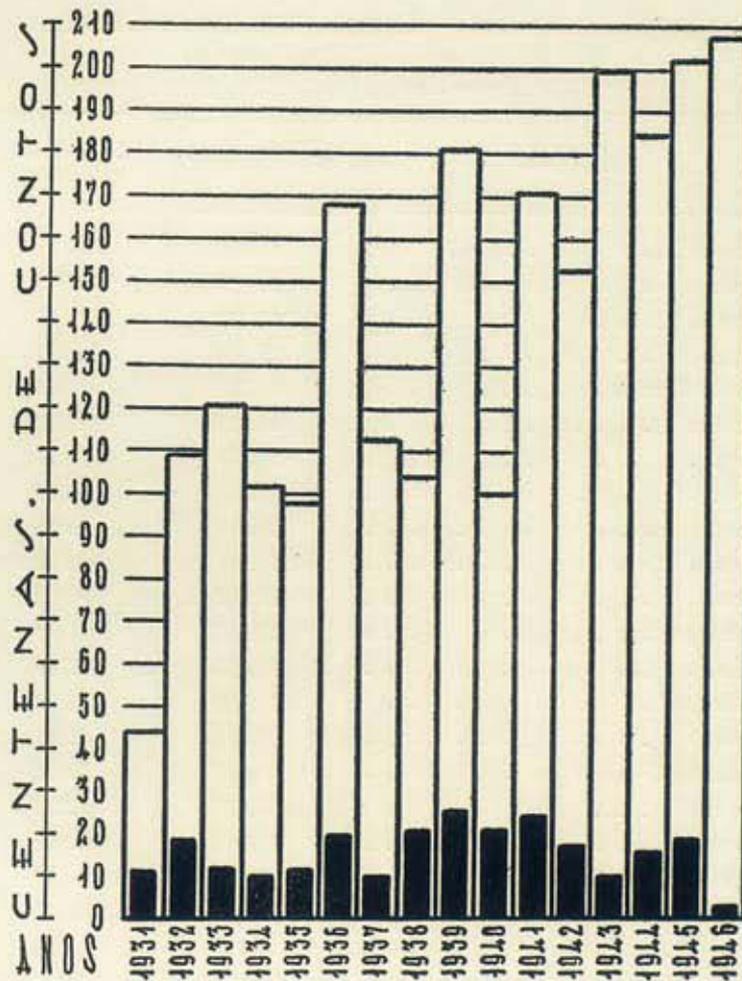
OBRAS COMPARTICIPADAS DESDE 1931 ATÉ DEZEMBRO DE 1946



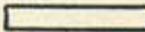
C O N V E N Ç Ã O
ESTRADAS E CAMINHOS 
ÁGUAS E CEMITÉRIOS 

MELHORAMENTOS RURAIS

COMPARTICIPAÇÕES CONCEDIDAS DESDE 1931 ATÉ DEZEMBRO DE 1946



C O N V E N Ç Ã O

ESTRADAS E CAMINHOS 
 ÁGUAS E CEMITÉRIOS 

São, portanto, os aspectos particulares das obras relativas às vias de comunicação e as suas características e objectivos que hão-de determinar as normas adoptadas na organização e o critério seguido na direcção dos Serviços de Melhoramentos Rurais.

Necessidade de planos de conjunto — responsabilidade da sua elaboração

Na distribuição e execução das obras de Melhoramentos Rurais, realizadas desde 1932, não se revela a ideia de conjunto que constituía um dos objectivos da centralização técnica determinada pelo decreto n.º 21:696.

**Melhoramentos rurais — Comparticipações concedidas
por distritos administrativos (a)**

(Março de 1931 a 31 de Dezembro de 1946)

Distritos	Importâncias (b)	Pagamentos efectuados
Aveiro	14.054	11.117
Beja	16.178	12.833
Braga	13.204	11.591
Bragança	13.283	11.131
Castelo Branco	11.780	9.386
Coimbra	16.129	12.949
Évora	10.456	9.014
Faro	6.188	5.520
Guarda	9.291	6.998
Leiria	10.167	8.582
Lisboa	10.582	8.592
Portalegre	10.223	8.808
Porto	17.695	14.579
Santarém	13.365	12.322
Setúbal	3.483	2.418
Viana do Castelo	8.286	7.601
Vila Real	8.670	7.252
Viseu	13.083	15.341
Angra do Heroísmo	3.632	3.143
Funchal	2.979	1.944
Horta	496	414
Ponta Delgada	1.688	1.348
Totais	214.912	182.083

Observações :

- a) As importâncias indicadas, expressas em contos, dizem respeito às dotações concedidas não só ao abrigo do decreto-lei n.º 21.696, como também ao de outros, anteriores e posteriores, que autorizaram comparticipações do Estado em obras de interesse público.
- b) Comparticipações depois de deduzidas as anulações.

A própria natureza das obras, feitas em regime de colaboração e por iniciativa das autarquias locais ou entidades privadas, dificulta a sua sujeição a qualquer plano cuja necessidade, utilidade ou vantagem, não são apercebidas, muitas vezes, pelas entidades que vivem demasiadamente ligadas a interesses locais restritos e cuja visão dos problemas nacionais, de ordinário, não vai além de limitados horizontes.

Para conseguir, nesta matéria, aproximarmo-nos do objectivo fixado aos Serviços agora criados, são necessárias muita prudência, muito senso das realidades, tacto e paciência.

Com efeito, se, por um lado, não convém dispersar actividades e dinheiro em trabalhos que só em pequena medida tem utilidade imediata, por outro e dentro da orientação, ainda seguida, de as obras se fazerem em regime de colaboração, não pode também dispensar-se a iniciativa local, nem menosprezar-se a existência dos interesses que a determinam.

Os mil e um interesses particulares, evidentes e confessados uns, inconfessados e ocultos outros, dificultam e desorientam a acção dos Serviços que umas vezes terão de sacrificar a oportunidade ou mesmo a possibilidade de realização dos melhoramentos, outras o ideal da solução que se lhe afigurava óptima, conforme lho aconselharem o seu senso e o conhecimento das conveniências; tal acção, além de técnica, reveste-se, assim, de uma importância também política.

Enquanto os próprios Serviços não detinham a coordenação de todos os melhoramentos, como agora sucede, as dificuldades para se tirarem destes os melhores resultados, eram muito maiores visto que, perante resistências oferecidas por um Serviço, as entidades, desistindo temporariamente da respectiva obra, dirigiam a sua actividade no sentido dos restantes, ocupando-se com outras porventura inoportunas, ou menos urgentes; estas «fugas» das entidades, aliadas à probabilidade de as obras virem a ser feitas sem comparticipação do Estado e portanto sem «controle» dos Serviços, tiravam a estes muitas possibilidades de evitar que certos melhoramentos necessários deixassem de executar-se na melhor oportunidade e pela forma mais conveniente para os interesses gerais.

Pelo aumento do limite da comparticipação do Estado para 75 % e pela concentração de todos os Serviços de Melhoramentos na Direcção Geral, aumentou-se enormemente a possibilidade de o Estado tomar conhecimento e intervir em todas as obras que as autarquias locais venham a executar.

Os Serviços, nestas condições, passaram a ter uma responsabilidade preponderante na actividade de todas aquelas autarquias, no que se refere à execução de obras e à utilização das verbas a elas destinadas.

Esta responsabilidade implicará, frequentemente, a necessidade de contrariar desejos e intenções das entidades, de convencê-las das vantagens resultantes

de dar preferência a umas obras em vez de outras, de deixar de executar certos trabalhos ou, pelo contrário, de executá-los em certas oportunidades, etc.

Como tudo quanto represente impor disciplina, a elaboração dos planos de trabalho regionais implica uma grande responsabilidade para os Serviços, não só pela dificuldade e falibilidade dos elementos de informação em que os mesmos têm de basear-se, como pela possibilidade de erro na apreciação daqueles elementos ou nas conclusões deles tiradas.

Os planos de trabalho regionais, no que se refere a estradas e caminhos — únicas obras que fundamentalmente interessam ao Serviço de Melhoramentos Rurais — consistem na sua expressão mais simples ou têm, pelo menos, de basear-se, na classificação das Estradas Municipais e dos Caminhos Municipais feita à luz das necessidades e conveniências das economias regionais ou locais.

Pelos motivos acima apontados e para que, o mais rapidamente possível, se possa iniciar a conclusão metódica da rede daquelas artérias, indispensável para dotar o País com um sistema de comunicações terrestres correspondentes às necessidades actuais, considera-se da maior urgência a publicação da nova classificação das Estradas Municipais que deve ser completada no mais curto prazo, como prevê o decreto n.º 34:593, com a classificação dos Caminhos Municipais.

Crítérios a seguir na fixação dos planos

Tratando-se de estabelecer planos para vias de comunicação, além de ser necessário destringir o interesse público do privado, haverá que fixar precedências e preferências, tanto em directrizes como em características das obras a considerar. À primeira vista, parece que quanto mais densa for a rede de vias de comunicação, melhor serão servidos os interesses locais; mas a verdade é que, se pensarmos nas verbas necessárias para a sua realização e conservação, facilmente se compreenderá que deve haver um limite além do qual aquela rede demasiado densa se tornará anti-económica, por acarretar encargos que os benefícios produzidos não compensam.

O valor da densidade óptima de determinada categoria de vias de comunicação, não pode fixar-se *à priori*, pois ela varia, evidentemente, no espaço, com a riqueza, relevo topográfico, população da região, etc., e, no tempo, com o aproveitamento das possibilidades naturais, desenvolvimento dos meios de transporte, modificação dos hábitos e condições de vida dos habitantes, etc.

Um plano racional de realizações ou, mais particularmente, uma classificação das vias de comunicação, tem, pois, de considerar-se susceptível de revisão periódica e, dentro de cada período, tem de assentar num critério de hierarquia

de características e nas condições decorrentes ou provisórias apenas, em futuro limitado.

O estabelecimento da ordem de preferência nas obras a realizar, tem, como atrás dissemos já, de obedecer a critérios objectivos.

Compreende-se que a fixação de tais critérios não seja coisa fácil, dado o número de variáveis que intervêm no problema e a natureza subjectiva de algumas delas. Tratando-se de obras fomentadoras de riqueza, a sua justificação e oportunidade, baseiam-se principalmente em dados presuntivos que dependem da efectivação de condições aleatórias, embora se possam e devam apoiar também em elementos relacionados com factos concretos da natureza ambiente. Apesar de tudo, poder-se-á admitir que, se entrarmos em consideração com a extensão e natureza das vias de comunicação existentes em dado momento e região, (estradas nacionais e municipais, caminhos, vias férreas, etc.), com a área da mesma região, sua população, número de aglomerados urbanos, percentagem de terras cultiváveis, etc., é possível chegar a expressões algébricas que, em certa medida, traduzam, mediante coeficientes apropriados, o grau da necessidade regional de vias de comunicação e, pela comparação dos resultados achados para cada região, poderão determinar-se, depois, os graus de prioridade a respeitar na elaboração dos planos gerais de obras para certo período.

Se aplicarmos o método a regiões bem definidas pela analogia das suas características económicas e se, reduzindo o número de aspectos análogos focados, formos restringindo a área dessas regiões, chegaremos ao limite de basear a selecção das obras e a escolha da sua oportunidade, em critérios quase que exclusivamente objectivos.

Evidentemente que esta solução ideal é inatingível; isso não obsta, no entanto, a que a tomemos como limite das nossas aspirações.

Respeito pelas características técnicas fixadas nos planos

Se bem que tenhamos de admitir a evolução das condições a que se subordinam os planos e, dentro desta, se conceba que um caminho possa, no futuro, vir a transformar-se em estrada municipal, ou esta numa estrada nacional, não podemos deixar de aceitar como necessidade imperiosa a de se fixarem características técnicas bem definidas para as diversas categorias de vias de comunicação, impostas pelas funções correspondentes que lhe são atribuídas e de se exigir a todo o custo, a observância de tais características ao serem realizadas as obras.

Dada a tendência, de todos sabida, para se executarem as vias de comunicação com características correspondentes às categorias superiores, principalmente

no que se refere ao perfil transversal, fàcilmente se compreende o que representará em desperdício para a economia nacional, da falta de uma forte disciplina nesta matéria.

É certo que, da defeituosa classificação de uma obra, pode resultar as características por ela impostas, não corresponderem às necessidades de tráfego, dentro mesmo do seu período de validade; em tal caso, o recurso para a entidade superior que aprovou a classificação, corrigindo o erro cometido, permitirá, mediante os novos elementos de informação, que as características da obra melhor se ajustem à sua função.

É mais vantajoso, sob o ponto de vista económico, fazerem-se trabalhos dispendiosos de adaptação nas vias que, em nova classificação, passem à categoria superior, do que estar, antecipadamente, a autorizar a sua execução com características superiores, naquelas para as quais tal seja solicitado, pois a extensão total das primeiras será sempre muitíssimo inferior à das últimas.

A resolução conveniente do problema das características técnicas, exigirá, em cada caso, dos Serviços e das entidades directamente interessadas, muito boa vontade, espírito de colaboração e um perfeito entendimento do que deva ser e como melhor defender o superior interesse nacional que a todos nos cumpre servir.

As comissões de melhoramentos e o problema da conservação

A delicadeza do assunto a que agora nos vamos referir, reside especialmente no seu aspecto económico, como dissemos já noutro capítulo; e este aspecto interessa tanto à construção como à conservação, parecendo-nos até que é mais importante encarado sob o ponto de vista da conservação, apesar de, comumente, este ser relegado para lugar secundário.

Com efeito, ao pensar na construção de estradas municipais e caminhos, esquecem-se frequentemente os encargos da sua conservação futura; esta tem sido, assim, descurada, resultando daí que, de um modo geral, é indesejável o estado em que se encontram a maioria das estradas e caminhos públicos, por ter aumentado muito a extensão da rede a conservar e por ter sido desviada para a construção grande parte das disponibilidades que conviria ter destinado à conservação das vias existentes.

A necessidade e vantagem colectiva de uma rede de vias secundárias bem conservada, são indiscutíveis e excedem mesmo talvez, a responsabilidade e as possibilidades das autarquias locais, mal apetrechadas, tanto em pessoal como em material, para poderem assumir aquela.

Quanto a pessoal e a fim de obter elementos para o estudo deste problema,



Abastecimento de água a Pereiro
Tabuaço

foi feito já um inquérito pela Direcção Geral, sobre a existência de capatazes, cabos de cantoneiros, cantoneiros e assalariados, nos vários concelhos do País, destinados pelas Câmaras ao serviço de conservação das respectivas redes de estradas municipais.

O quadro a seguir inserto, em que se indicam as extensões das Estradas Municipais por concelhos e as médias de k/homem apresenta, em resumo, os resultados apurados para o Continente.

Aspecto geral do Serviço de Conservação das Estradas Municipais do continente

Distritos	Número de concelhos	Extensão das Estradas Municipais por distritos km	Capatazes ou Encarregados		Cabos de cantoneiros		Cantoneiros		Pessoal assalariado	
			N.º	km/cap.	N.º	km/cab.	N.º	km/cant.	N.º	km/assal.
Aveiro	19	1.167	11	106	3	289	58	20	54	22
Beja	14	219	2	110	-	-	7	31	5	44
Braga	13	653	4	163	5	131	64	10	26	25
Bragança	12	217	3	72	-	-	4	54	4	54
Castelo Branco	11	286	-	-	3	95	30	10	1	286
Coimbra	17	788	10	79	4	197	65	12	11	72
Évora	13	333	6	56	4	83	26	13	13	26
Faro	16	450	8	56	1	450	25	18	22	16
Guarda	14	754	1	754	1	753	33	23	11	69
Leiria	16	493	8	62	2	236	37	13	18	27
Lisboa	13	839	7	120	2	469	45	19	9	93
Portalegre	15	293	6	49	2	146	18	16	10	29
Porto	16	1.003	8	125	34	30	124	8	128	8
Santarém	20	874	6	146	3	291	38	23	2	436
Setúbal	13	174	3	58	-	-	15	12	30	1
Viana do Castelo	10	214	3	70	2	107	45	5	2	107
Vila Real	14	265	4	66	2	132	33	8	-	-
Viseu	24	794	9	88	3	265	44	18	25	32

Se nos lembrarmos de que parte deste pessoal é frequentemente distraído para outras obras, nada relacionadas com as estradas, de que, nas extensões indicadas, não foram considerados os caminhos municipais que, evidentemente, carecem também de conservação, se nos lembrarmos ainda de que nas Estradas Nacionais, onde a construção é mais cuidada, a extensão máxima atribuída a cada cantoneiro não excede geralmente cinco quilómetros, a análise do quadro apresentado dar-nos-á uma ideia flagrante do abandono a que se encontram

votadas a maior parte das estradas e caminhos a cargo das Câmaras Municipais.

Se considerarmos a modéstia de recursos dos municípios e o volume de encargos que exigirá a dotação conveniente, em pessoal e material, dos serviços de conservação das suas estradas e caminhos, compreender-se-á por que razão poucas Câmaras do País puderam ainda encarar a sério o problema que a todos aflige e cuja solução elas vêem, apenas, no *Estado-Providência*.

Parece evidente que as Câmaras, só por si, pelo menos enquanto lhe não forem dadas melhores condições financeiras, não poderão resolver esta situação e nós julgamos não ser conveniente para a economia nacional que tal acontecesse, mesmo no caso do seu desafogo financeiro o permitir.

Hoje, não pode aceitar-se o conceito de autonomia municipal que as possibilidades de comunicação e as exigências da vida administrativa actual tornam anacrónico. Não pode conceber-se já um concelho ou uma região, por mais limitada que seja, a viver ou a pretender viver, isolada do resto do País.

Ora, se os problemas mais comesinhos, transcendem o interesse local e a sua influência se alastra por zonas cada vez mais dilatadas, é lógico admitir que na sua resolução intervenham as entidades a quem estão confiados os interesses gerais dessas zonas.

Assim, se por um lado, as Câmaras não estão em condições de cuidarem sòzinhas da conservação da sua rede de vias de comunicação, por outro, é legítimo admitir que ao Estado compete colaborar nela, pois que o interesse dessas vias, como afluentes e complemento da rede de Estradas Nacionais, ultrapassa o interesse dos concelhos e regiões respectivas.

Este problema terá de ser estudado nos seus aspectos técnico e administrativo, e resolvido com base numa orientação e coordenação superiores, possivelmente em colaboração com os serviços especializados do próprio Estado e aos quais todas as Câmaras Municipais se subordinem.

Por agora, queremos porém, focar apenas, um aspecto particular que, relativamente à conservação, tem apresentado a execução de certas obras de estradas municipais e caminhos públicos.

O decreto n.º 19.502, permitia que quaisquer comissões locais promovessem a realização de melhoramentos rurais e nestas condições se têm executado muitos quilómetros de estradas e caminhos, não tendo, muitas vezes, sido ouvidas sequer as Câmaras Municipais ou Juntas de Freguesia respectivas.

Embora posteriormente — por despacho ministerial de 4-4-940 — tenha sido imposta a obrigatoriedade de tais Comissões enviarem os seus pedidos por intermédio das Câmaras, a verdade é que não foi, em todos os casos, convenientemente compreendida a justificação daquele despacho, julgando-se as Câmaras, de ordinário, como simples intermediários, sem considerarem ligada a sua responsabili-

dade aos melhoramentos realizados em tais condições. Assim, executados estes melhoramentos e dissolvidas as Comissões que os promoveram, ficam as obras «sem dono», abandonadas, a deteriorarem-se, só se lhes valendo quando, pelo seu estado de ruína, não têm utilidade prática e a sua reparação exige somas avultadíssimas.

Ora, atendendo ao carácter accidental e efémero e à própria finalidade orgânica das comissões locais de melhoramentos, à sua actividade só interessa, geralmente, a fase de execução das obras e, mesmo quanto a esta, nem sempre com garantia de pleno êxito.

A conclusão dos melhoramentos e a sua conservação futura, têm pois de ser asseguradas por entidades de carácter permanente sob pena de, mais tarde ou mais cedo, poderem resultar inúteis e conseqüentemente em pura perda, os dinheiros neles investidos que são riqueza da Nação.

Se bem que não devam desaproveitar-se as boas vontades, e — tantas vezes — os sacrifícios, das Comissões de Habitantes a quem inúmeras obras se devem já no País, deduz-se do que fica dito a necessidade de verificar, em cada caso, as garantias por elas oferecidas para conclusão e conservação futuras dos melhoramentos.

Estas garantias indispensáveis, sendo a melhor prova da utilidade pública das obras, constituirão, aliás, a consagração dos seus voluntários e dedicados promotores.

As Juntas de Freguesia, sob este aspecto, poderão considerar-se como simples Comissões de Melhoramentos, atendendo à origem dos seus recursos para levar a efeito as obras. Fica, assim, esclarecida a responsabilidade que assumem as Câmaras pelo menos moralmente, ao confirmarem a necessidade e interesse público das obras e ao informarem que a Entidade Peticionária tem capacidade financeira para as realizar.

Esta confirmação, representando o *aval* dado pelos Municípios, às outras entidades, quanto à garantia de execução dos trabalhos que estas se propõem realizar, representa ainda, uma vez reconhecido o interesse público das obras, a disposição e capacidade para aqueles assumirem os encargos da sua conservação futura.

Não seria de mais até que, mediante a troca de instrumentos legais adequados, se firmassem e registassem tais responsabilidades, não só para, desta forma, se evitarem recomendações insuficientemente justificadas, como ainda para melhor garantia da integral realização dos Melhoramentos dentro dos períodos previamente estabelecidos e da sua conservação posterior.

Convém, no entanto, notar que o decreto n.º 34.593 (plano rodoviário), estabelecendo que as Estradas e Caminhos Municipais ficam a cargo das Câmaras,

implicitamente condena a acção das Comissões de Melhoramentos em obras desta natureza, pelo menos no que se refere às suas relações com os Serviços do Estado.

Quanto aos Caminhos Vicinais, haverá igualmente de concluir-se pela necessidade de serem exclusivamente atribuídos às Juntas de Freguesia.

De ordinário, as obras empreendidas pelas Comissões de Melhoramentos, têm, apenas, um interesse local mais ou menos restrito.

Ora, dada a orientação actual do estabelecimento de planos de conjunto e da limitação imposta ao número de obras a incluir anualmente nesses planos, necessariamente que passam agora a ter preferência, as obras de interesse mais geral, por serem as de maior e mais imediata utilidade. Mas, pelas avultadas verbas que exigem, tais obras estão fora dos objectivos e das possibilidades da maioria daquelas comissões e por isso se disse que, praticamente, se pode considerar, de futuro, extinta a sua acção.

Isto não impede, todavia, que tais entidades colaborem com as autarquias locais (Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia) na realização dos melhoramentos cujo interesse colectivo seja reconhecido por estas e pelo Estado.

Rendimento dos serviços — Assistência técnica do Estado

Ficou já registada a necessidade da organização de planos de trabalho, como medida adequada para um melhor aproveitamento das verbas consagradas às obras de melhoramentos. Evitar-se-á assim a dispersão por numerosas obras que, à falta de sequência ou de ligação, resultariam inúteis durante largo período ou, pelo menos, de utilidade limitada.

Convém notar agora que desta dispersão, resultaria também um baixo rendimento dos Serviços, pelo aumento excessivo de trabalho do pessoal e volume exageradíssimo de expediente, sem contrapartida no valor correspondente da obra realizada.

Isto, quanto às obras efectivas, porque se consultarmos os arquivos dos Serviços e analisarmos a elevada percentagem dos pedidos registados de que não resultou afinal, execução de trabalhos, verificaremos a necessidade imperiosa de fazer uma selecção daqueles pedidos, com vista a condenar todos os que não dêem suficiente garantia de virem a traduzir-se em realidades.

São numerosos os processos que, tendo-se arrastado durante vários anos, acabam por ser arquivados, sem deles resultar mais do que a correspondência trocada entre as entidades e os Serviços.

Assim e na impossibilidade material de se satisfazerem simultaneamente todos os pedidos apresentados, é lógico estabelecer-se um regime de selecção e um escalonamento que dê preferência às obras de maior utilidade e urgência em

cada região, relegando para melhor oportunidade as de urgência ou utilidade menores.

Em princípio, a selecção das obras deverá ser feita tomando por base as relações fornecidas anualmente pelas Câmaras Municipais que representam, pelo menos teóricamente, as necessidades e as aspirações dos respectivos concelhos.

Isto não exclui, aliás, a necessidade de serem detidamente estudadas, pelos Serviços, as relações apresentadas, com o fim de identificar as obras e de averiguar da sua justificação, oportunidade, ordem de preferência apontadas, etc.

A elaboração e o conhecimento oportunos dos planos aprovados, permitirá às Câmaras prever a inclusão nos seus orçamentos, das verbas necessárias à realização dos trabalhos que lhes digam respeito.

A possibilidade da elaboração de «adicionais» aos planos aprovados nas épocas fixadas, permitirá atender a conveniência de se participarem novas obras, além das que tiverem sido previstas nos planos normais, sempre que tal conveniência seja reconhecida pelo Governo.

Dizendo ainda respeito à organização administrativa dos Serviços, convém abordar o problema da assistência técnica do Estado, para elaboração de projectos.

A intenção inicial de facultar o auxílio da assistência dos técnicos dos Serviços a todas as entidades que dele precisassem e o reclamassem, se bem que nunca tivesse chegado a realizar-se com a latitude prevista, revelou-se merecedora de revisão.

Com efeito, só à custa de um pessoal excessivamente numeroso teria sido possível os serviços atenderem, com a urgência sempre reclamada pelos interessados, a totalidade dos pedidos de assistência técnica.

Com o número restrito dos técnicos atribuídos a tal função, muitos foram, mesmo assim, os projectos elaborados pelos Melhoramentos Rurais.

Observa-se, no entanto que, por vezes, as entidades peticionárias, depois de reclamarem com muita insistência e urgência os projectos e as participações das obras em que se achavam interessadas, só muito difficilmente os levavam a bom termo, se não acontecia de nem sequer lhes darem início, principalmente quando se trata de estradas ou caminhos.

Por outro lado, a elaboração destes projectos, mercê, em parte, do regime de dispersão em que o pessoal era obrigado a trabalhar, resultava demasiado onerosa para o Estado.

Nestas condições e atendendo ao número, cada vez mais elevado, de técnicos espalhados pelo País, profissional e legalmente habilitados, reconhece-se a conveniência de se limitar a prestação de assistência técnica dos Serviços, aos casos especiais que, pela natureza dos estudos ou outro motivo justificado, sejam considerados de excepção. Como princípio e uma vez que não é já de atender o

argumento da dificuldade de as entidades encontrarem técnicos competentes, haverá vantagem para os Serviços em substituir o auxílio da assistência técnica pela participação do Estado nas despesas com a elaboração dos projectos. Se concordarmos em que esta elaboração é um trabalho necessário, como qualquer outro, para a realização de uma obra, a inclusão do seu custo no orçamento da mesma é lógica e legalmente aceitável.

*
* *
*

Pelo que fica dito, se vê o longo caminho percorrido, desde a criação, em 1931, dos Melhoramentos Rurais para atenuar a crise de desemprego.

Os Serviços já não se limitam a corrigir os projectos e a fiscalisar os trabalhos onde se manifeste o desejo ou a necessidade da sua execução. É já o próprio Estado que, através daqueles, provoca o aparecimento desses trabalhos, os coordena, orienta, condiciona e impõe até, procurando tirar deles o melhor rendimento possível para a Nação, de acordo com os planos gerais de Melhoramentos Públicos e com vista à elevação gradual do nível de vida das povoações rurais, para acompanhar a marcha da Civilização, satisfazendo harmònicamente o ilimitado número das necessidades que ela cria e desenvolve em ritmo cada vez mais acelerado.