



Carta de Atenas

DE NOVEMBRO DE 1933

Assembléia do CIAM

CIAM – Congresso Internacional de Arquitetura Moderna

Primeira Parte - Generalidades

A Cidade e sua Região

a) A Cidade é só uma parte de um conjunto econômico, social e político que constitui a região.

Raramente a unidade administrativa coincide com a unidade geográfica, ou seja, com a região. O recorte territorial administrativo das cidades pode ter sido arbitrário desde o início ou pode ter vindo a sê-lo posteriormente, quando, em decorrência de seu crescimento, a aglomeração principal uniu-se a outras comunidades e depois as englobou. Esse recorte artificial se opõe a uma boa gestão do novo conjunto. De fato, certas comunidades suburbanas puderam adquirir inopinadamente um valor imprevisível, positivo ou negativo, seja tornando-se sede de residências luxuosas, seja acolhendo centros industriais dinâmicos, seja reunindo miseráveis populações operárias.

Os limites administrativos aço que compartimentam o complexo urbano tornam-se então paralisantes. Uma aglomeração constitui o núcleo vital de uma extensão geográfica cujo limite é constituído pela zona de influência de uma outra aglomeração. Suas condições vitais são determinadas pelas vias de comunicação que asseguram suas trocas e ligam-se intimamente à sua zona particular. Só se pode enfrentar um problema de urbanismo referenciando-se constantemente aos elementos constitutivos da região e, principalmente, a sua geografia, chamada a desempenhar um papel determinante nessa questão: linhas de divisão de águas, morros vizinhos desenhando um contorno natural confirmado pelas vias de circulação, naturalmente inscritas no solo. Nenhuma atuação, pode ser considerada se não se liga ao destino harmonioso da região. O plano da cidade é só um dos elementos do todo constituído pelo plano regional.



b) Justapostos ao econômico, ao social e ao político, os valores de ordem psicológica e fisiológica próprios ao ser humano introduzem no debate preocupações de ordem individual e de ordem coletiva. A vida só se desenvolve na medida em que são conciliados os dois princípios contraditórios que regem a personalidade humana: o individual e o coletivo.

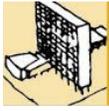
Isolado, o homem sente-se desarmado; por isso liga-se espontaneamente a um grupo. Entregue somente a suas forças, ele nada construiria além de sua choça e levaria, na insegurança, uma vida submetida a perigos e a fadigas agravados por todas as angústias da solidão. Incorporado ao grupo, ele sente pesar sobre si o constrangimento de disciplinas inevitáveis, mas, em troca, fica protegido em certa medida contra a violência, a doença, a fome: pode aspirar a melhorar sua moradia e satisfazer também sua profunda necessidade de vida social. Transformado em elemento constitutivo de uma sociedade que o mantém, ele colabora direta ou indiretamente nas mil atividades que asseguram sua vida física e desenvolvem sua vida espiritual.

Suas iniciativas tornam-se mais frutíferas, e sua liberdade, melhor defendida, só se detém onde ameaça a de outrem. Se os empreendimentos do grupo são sábios, a vida do indivíduo é ampliada e enobrecida. Se a preguiça, a estupidez e o egoísmo o assolam, o grupo, enfraquecido e entregue à desordem, só traz a cada um de seus membros rivalidades, rancor e desencanto. Um plano é sábio quando permite uma colaboração frutífera, propiciando ao máximo a liberdade individual. Irradiação da pessoa no quadro do civismo.

c) Essas constantes psicológicas e biológicas sofrerão a influência do meio: situação geográfica e topográfica, situação econômica e política. Primeiramente, da situação geográfica e topográfica, o caráter dos elementos água e terra, da natureza, do solo, do clima.

A geografia e a topografia desempenham um papel considerável no destino dos homens. Não se pode esquecer jamais que o sol comanda, impondo sua lei a todo empreendimento cujo objetivo seja a salvaguarda do ser humano. Planícies, colinas e montanhas contribuem também para modelar uma sensibilidade e colinas e determinar uma mentalidade. Se o montanhês desce voluntariamente para a planície, o homem da planície raramente sobe os vales e dificilmente transpõe os desfiladeiros. Foram os cumes dos montes que delimitaram as áreas de aglomeração onde, pouco a pouco, reunidos por costumes e usos comuns, os homens se constituíram em povoações.

A proporção dos elementos água e terra, quer atue na superfície, opondo as regiões lacustres ou fluviais às extensões de estepes, quer se expresse em densidade, produzindo aqui gordos pastos e, ali, pântanos ou desertos, conforma, ela também, atitudes mentais que se



inscreverão nos empreendimentos e encontrarão sua expressão na casa, na aldeia ou na cidade. Conforme a incidência do sol na curva meridiana, as estações se contrapõem brutalmente ou se sucedem em passagens imperceptíveis e, ainda que em sua esfericidade contínua, de parcela em parcela, a Terra não experimente ruptura, surgem inúmeras combinações, cada uma das quais com seus caracteres particulares. Enfim as raças, com suas religiões ou suas filosofias variadas, multiplicam a diversidade dos empreendimentos e cada uma propõe seu modo de ver e sua razão de viver pessoais.

d) Em segundo lugar, da situação econômica. Os recursos da região, contatos naturais ou artificiais com o exterior...

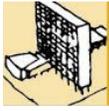
A situação econômica, riqueza ou pobreza, é uma das grandes forças da vida, determinando-lhe o movimento na direção do progresso ou da regressão. Ela desempenha o papel de um motor que, de acordo com a força de suas pulsações, introduz a, prodigalidade, aconselha a prudência ou impõe a sobriedade; ela condiciona as variações que traçam a história da aldeia, da cidade ou do país. A cidade cercada por uma região coberta de cultivos tem seu abastecimento assegurado.

quela que dispõe de um subsolo precioso se enriquece com matérias que lhe servirão como moeda de troca, sobretudo se ela é dotada de uma rede de circulação suficientemente abundante para permitir-lhe entrar em contato útil com seus vizinhos próximos ou distantes. A tensão da engrenagem econômica, embora dependa em parte de circunstâncias invariáveis, pode ser modificada a cada momento pelo aparecimento de forças imprevistas, que o acaso ou a iniciativa humana podem tornar produtivas ou deixar inoperantes. Nem as riquezas latentes, que é preciso querer explorar, nem a energia individual têm caráter absoluto. Tudo é movimento, e o econômico, afinal, é sempre um valor momentâneo.

e) Em terceiro lugar, da situação política, sistema administrativo.

Fenômeno mais variável do que qualquer outro, sinal da vitalidade do país, expressão de uma sabedoria que atinge seu apogeu ou já toca seu declínio. Se a política é de natureza essencialmente variável, seu, fruto, o sistema administrativo, possui uma estabilidade natural que lhe permite, ao longo do tempo, uma permanência maior e não autoriza modificações muito frequentes.

Expressão da dinâmica política, sua duração é assegurada por sua própria natureza e pela própria força das coisas. É um sistema que, dentro de limites bastante rígidos, rege uniformemente o território e a sociedade, impõe-lhes seus regulamentos e, atuando regularmente sobre todos os meios de comando, determina modalidades uniformes de ação em todo o país. Esse quadro econômico e político, cujo valor embora tenha sido confirmado pelo uso durante um certo período, pode ser alterado a qualquer instante em uma de suas partes, ou em seu conjunto. Algumas vezes,



basta uma descoberta científica para provocar uma ruptura de equilíbrio, para fazer surgir a incompatibilidade entre o sistema administrativo de ontem e as imperiosas realidades de hoje. Pode ocorrer que algumas comunidades, que souberam renovar seu quadro particular, sejam afixadas pelo quadro geral do país. Este último pode, por sua vez, sofrer diretamente a investida das grandes correntes mundiais. Não há quadro administrativo que possa pretender a imutabilidade.

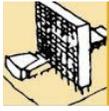
f) No decorrer da História, circunstâncias particulares determinaram as características da cidade: defesa militar, descobertas científicas, administrações sucessivas, desenvolvimento progressivo das comunicações e dos meios de transporte (rotas terrestres, fluviais e marítimas, ferroviárias e aéreas).

A história está inscrita no traçado e na arquitetura das cidades. Aquilo que deles subsiste forma o fio condutor que, juntamente com os textos e os documentos gráficos, permite a representação de imagens sucessivas do passado. Os motivos que deram origem às cidades foram de natureza diversa. Por vezes era o valor defensivo. E o alto de um rochedo ou a curva de um rio viam nascer um pequeno burgo fortificado. Às vezes, era o cruzamento de duas rotas, unia cabeça de ponte ou uma baía do litoral que determinava a localização do primeiro estabelecimento.

A cidade era de formato incerto, mais freqüentemente em círculo ou semicírculo. Quando era uma cidade de colonização, organizavam-na como um acampamento, com eixos de ângulos retos e cercada de paliçadas retilíneas. Tudo nela era ordenado segundo a proporção, a hierarquia e a conveniência. Os caminhos partiam dos portões da muralha e estendiam-se obliquamente na direção de alvos distantes. Podemos encontrar ainda no desenho das cidades o primeiro núcleo compacto do burgo, as muralhas sucessivas e o traçado dos caminhos divergentes. As pessoas aí se aglomeravam e encontravam, conforme o grau de civilização, uma dose variável de bem-estar. Aqui, regras profundamente humanas ditavam a escolha dos dispositivos; ali, constrangimentos arbitrários davam origem a injustiças flagrantes. Sobreveio a era do maquinismo. A uma medida milenar, que se poderia crer imutável, a velocidade do passo humano, somou-se uma medida em plena evolução, a velocidade dos veículos mecânicos.

g) As razões que presidem o desenvolvimento das cidades estão, portanto, submetidas a mudanças contínuas.

Aumento ou redução de uma população, prosperidade ou decadência da cidade, demolição de muralhas que se tornaram asfixiantes, novos meios de transporte ampliando a zona de trocas, benefícios ou malefícios de uma política escolhida ou suportada, aparecimento do maquinismo, tudo é movimento. À medida que o tempo passa, os valores indubitavelmente se inscrevem no patrimônio de um grupo, seja ele cidade, país ou humanidade; a vetustez, não obstante, atinge um dia todo conjunto de construções ou de caminhos.



A morte atinge tanto as obras como os seres. Quem fará a discriminação entre aquilo que deve subsistir e aquilo que deve desaparecer? O espírito da cidade formou-se no decorrer dos anos; simples construções adquiriram um valor eterno na medida em que simbolizam a alma coletiva; constituem o arcabouço de uma tradição que, sem querer limitar a amplitude dos progressos futuros, condiciona a formação do indivíduo, assim como o clima, a região, a raça, o costume. Por ser uma pequena pátria, a cidade comporta um valor moral que pesa e que lhe está indissolúvelmente ligado.

h) O advento da era da máquina provocou imensas perturbações no comportamento dos homens, em sua distribuição sobre a terra, em seus empreendimentos, movimento desenfreado de concentração nas cidades a favor das velocidades mecânicas, evolução brutal e universal sem precedentes na História. O caos entrou nas cidades.

O emprego da máquina subverteu condições de trabalho. Rompeu um equilíbrio milenar, aplicando um golpe fatal no artesanato, esvaziando o campo, entupindo as cidades e, ao desprezar harmonias seculares, perturbando as relações naturais que existiam entre a casa e o locais de trabalho. Um ritmo furioso associado a uma precariedade desencorajante desorganiza as condições de vida, opondo-se ao ajuste das necessidades fundamentais. As moradias abrigam mal as famílias, corrompem sua vida íntima, e o desconhecimento das necessidades vitais, tanto físicas quanto morais, traz seus frutos envenenados: doença, decadência, revolta. O mal é universal, expresso, nas cidades, por um congestionamento que as encurrala na desordem e, no campo, pelo abandono de numerosas terras.

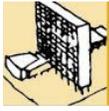
Segunda Parte - Estado Atual Crítico das Cidades

Habitação - Observações

a) No interior do núcleo histórico das cidades, assim como em determinadas zonas de expansão industrial do século XIX, a população é muito densa (chega a mil e até mil e quinhentos habitantes por hectare).

A densidade, relação entre as cifras da população, e a superfície que ela ocupa, pode ser totalmente modificada pela altura dos edifícios. Até então, porém, a técnica de construção tinha limitado a altura das casas a aproximadamente seis pavimentos. A densidade admissível para as construções dessa natureza é de 250 a 300 habitantes por hectare. Quando essa densidade atinge, como em vários bairros, 600, 800 e até 1000 habitantes, tem-se o cortiço, caracterizado pelos seguintes sinais:

a) Insuficiência de superfície habitável por pessoa;

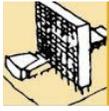


- b) Mediocridade das aberturas para o exterior;
- c) Ausência de sol (orientação para o norte ou conseqüência da sombra projetada na rua ou no pátio);
- d) Vetustez e presença permanente de germes mórbidos (tuberculose);
- e) Ausência ou insuficiência de instalações sanitárias;
- f) Promiscuidade proveniente das disposições internas da moradia, da má orientação do imóvel, da presença de vizinhanças desagradáveis.

O núcleo das cidades antigas, cerceado pelas muralhas militares, era em geral cheio de construções comprimidas e privadas de espaço. Mas, em compensação, ultrapassada a porta da muralha, os espaços verdes eram imediatamente acessíveis, dando às proximidades um ar de qualidade. Ao longo dos séculos, foram sendo acrescentados anéis urbanos, substituindo a vegetação pela pedra e destruindo as superfícies verdes, pulmões da cidade. Nessas condições, as altas densidades significam o mal-estar e a doença em estado permanente.

b) Nos setores urbanos congestionados, as condições de habitação são nefastas pela falta de espaço suficiente destinado à moradia, pela falta de superfícies verdes disponíveis, pela falta, enfim, de conservação das construções (exploração baseada na especulação). Estado de coisas ainda agravado pela presença de uma população com padrão de vida muito baixo, incapaz de adotar, por si mesma, medidas defensivas (a mortalidade atinge até vinte por cento).

É o estado interior da moradia que constitui o cortiço, cuja miséria, entretanto, é prolongada no exterior pela estreiteza das ruas sombrias e total falta de espaços verdes, criadores de oxigênio e que seriam tão propícios aos folguedos das crianças. A despesa comprometida numa construção erguida há séculos foi amortizada há muito tempo; tolera-se, todavia que aquele que a explora possa considerá-la ainda, sob forma de moradia, uma mercadoria negociável. Ainda que seu valor de habitabilidade seja nulo, ela continua a fornecer, impunemente e às expensas da espécie, uma renda importante. Condenar-se-ia um açougueiro que vendesse carne podre, mas a legislação permite impor habitações podres às populações pobres. Para o enriquecimento de alguns egoístas, tolera-se que uma mortalidade assustadora e todo tipo de doenças façam pesar sobre a coletividade uma carga esmagadora.



c) O crescimento da cidade devora progressivamente as superfícies verdes limítrofes, sobre as quais se debruçavam as sucessivas muralhas. Esse afastamento cada vez maior dos elementos naturais aumenta proporcionalmente a desordem higiênica.

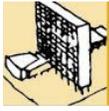
Quanto mais a cidade cresce, menos as "condições naturais" são nela respeitadas. Por "condições naturais" entende-se a presença, em proporção suficiente, de certos elementos indispensáveis aos seres vivos: sol, espaço, vegetação. Uma expansão sem controle privou as cidades desses alimentos fundamentais, de ordem tanto psicológica quanto fisiológica. O indivíduo que perde contato com a natureza é diminuído e paga caro, com a doença e a decadência, uma ruptura que enfraquece seu corpo e arruína sua sensibilidade, corrompida pelas alegrias ilusórias da cidade. Nessa ordem de idéias, a medida foi ultrapassada no decorrer dos últimos cem anos, e essa não é a causa menor da penúria pela qual o mundo se encontra presentemente oprimido.

d) As construções destinadas à habitação são distribuídas pela superfície da cidade em contradição com os requisitos da higiene.

O primeiro dever do urbanismo é pôr-se de acordo com as necessidades fundamentais dos homens. A saúde de cada um depende, em grande parte, de sua submissão às "condições naturais". O sol, que comanda todo crescimento, deveria penetrar no interior de cada moradia, para espalhar seus raios, sem os quais a vida se estiola. O ar, cuja qualidade é assegurada pela presença da vegetação, deveria ser puro, livre da poeira em suspensão e dos gases nocivos. O espaço, enfim, deveria ser distribuído com liberalidade. Não nos esqueçamos de que a sensação de espaço é de ordem psicofisiológica e que a estreiteza das ruas e o estrangulamento dos pátios criam uma atmosfera tão insalubre para o corpo quanto deprimente para o espírito. O 4º Congresso CIAM, realizado em Atenas, chegou ao seguinte postulado: o sol, a vegetação, o espaço são as três matérias-primas do urbanismo. A adesão a esse postulado permite julgar as coisas existentes e apreciar as novas propostas de um ponto de vista verdadeiramente humano.

e) Os bairros mais densos se localizam nas zonas menos favorecidas (encontas mal orientadas, setores invadidos por nevoeiros, por gases industriais passíveis de inundações etc).

Nenhuma legislação interveio ainda para fixar as condições habitação moderna, que devem não somente assegurar a proteção da pessoa humana mas também dar-lhe meios para um aperfeiçoamento crescente. Assim, o solo urbano, os bairros residenciais as moradias são distribuídos segundo a circunstância, ao sabor dos interesses mais inesperados e, às vezes, mais baixos. Um geômetra municipal não hesitará em traçar uma rua que privará de sol milhares de casas. Certos edis, infelizmente, acharão natural destinar à instalação de um bairro operário uma



zona até então negligenciada porque as névoas a invadem, porque a umidade é excessiva ou porque os mosquitos nela pululam. Ele considerará que uma encosta voltada para o norte, que, em decorrência de sua orientação, nunca atraiu ninguém, que um terreno envenenado pela fuligem, pela fumaça de carvão, pelos gases, deletérios de alguma indústria, às vezes ruidosa, será sempre bom o bastante para acomodar as populações desenraizadas e sem vínculos sólidos, a que chamamos de mão-de-obra comum.

f) As construções arejadas (habitações ricas) ocupam as zonas favorecidas, ao abrigo dos ventos hostis, com vista e espaços graciosos dando para perspectivas paisagísticas, lagos, mar, montes, etc... e com uma insolação abundante.

As zonas favorecidas são geralmente ocupadas pelas habitações de luxo; provase assim que as aspirações instintivas do homem o induzem, sempre que seus recursos lhe permitem, a procurar condições de vida e uma qualidade de bem estar cujas raízes se encontram na própria natureza.

g) Essa distribuição parcial da habitação é sancionada pelo uso e por disposições edilícias que se consideram justificadas: o zoneamento.

O zoneamento é a operação feita sobre um plano de cidade com o objetivo de atribuir a cada função e a cada indivíduo seu justo lugar. Ele tem por base a discriminação necessária entre as diversas atividades humanas, cada uma das quais reclama seu espaço particular: locais de habitação, centros industriais ou comerciais, salas ou terrenos destinados ao lazer. Mas se a força das coisas diferencia a habitação rica da habitação modesta, não se tem o direito de transgredir regras que deveriam ser sagradas, reservando só para alguns favorecidos da sorte o benefício das condições necessárias para uma vida sadia e ordenada. É urgente e necessário modificar certos usos. É preciso tornar acessível para todos, por meio de uma legislação implacável, uma certa qualidade de bem-estar, independente de qualquer questão de dinheiro. É preciso impedir, para sempre, por uma rigorosa regulamentação urbana, que famílias inteiras sejam privadas de luz, de ar e de espaço.

h) As construções edificadas ao longo das vias de ao redor dos cruzamentos são prejudiciais à habitação: barulhos, poeiras e gases nocivos.

Se se quiser levar em consideração esta interdição, atribuir-se-á, doravante, zonas independentes à habitação e à circulação. A casa, então não estará mais unida à rua por sua calçada. A habitação se erguerá em seu meio próprio, onde gozará de sol, de ar puro e de silêncio. A circulação se desdobrará por meio de vias de percurso lento para o uso de pedestres, e de vias de percurso rápido para o uso de veículos. Cada uma dessas vias desempenhará sua função, só se aproximando ocasionalmente da habitação.



h) O alinhamento tradicional das habitações à beira das ruas só garante insolação a uma parcela mínima das moradias.

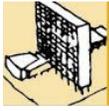
O alinhamento tradicional dos imóveis ao longo das ruas acarreta uma disposição obrigatória do volume construído. Ao serem cortadas, ruas paralelas ou oblíquas desenham superfícies quadradas ou retangulares, trapezoidais ou triangulares, de capacidades diversas que, uma vez edificadas, constituem os "blocos". A necessidade de iluminar o centro desses blocos engendra pátios internos de dimensões variadas. As regulamentações edilícias deixam, infelizmente, àqueles que buscam o lucro, a liberdade de restringir esses pátios a dimensões verdadeiramente escandalosas. Chega-se então a este triste resultado: uma fachada em quatro, seja ela voltada para a rua ou para o pátio, está orientada para o norte e não conhece o sol, enquanto as outras três, em consequência da estreiteza das ruas, dos pátios e da sombra projetada disso resultante, são também parcialmente privadas de sol. A análise revela que nas cidades, a proporção de fachadas não ensolaradas varia entre a metade e três quarto total. Em certos casos, essa proporção é ainda mais desastrosa.

i) É arbitrária a distribuição das construções de uso coletivo dependente da habitação.

A moradia abriga a família, função que constitui por si só todo um programa e coloca um problema cuja solução – que outrora já foi, por vezes, feliz – está hoje entregue, em geral, ao acaso. Mas a família reclama ainda a presença de instituições que, fora da moradia e em suas proximidades, sejam seus verdadeiros prolongamentos. São elas: centros de abastecimento, serviços médicos, creches, jardins de infância, escolas, às quais se somarão organizações intelectuais e esportivas destinadas a proporcionar aos adolescentes a possibilidade de trabalhos ou de jogos adequados à satisfação das aspirações próprias dessa idade e, para completar, os "equipamentos de saúde", as áreas próprias à cultura física e ao esporte cotidiano de cada um. O benefício dessas instituições coletivas é evidentes, mas sua necessidade é ainda mal compreendida pela massa. Sua realização está apenas esboçada, da maneira mais fragmentária e desvinculada das necessidades gerais das habitações,

j) As escolas, muito particularmente, não raro estão situadas nas vias de circulação e muito afastadas das habitações.

As escolas, limitando-se o julgamento a seu programa e a sua disposição arquitetônica, estão em geral mal situadas no interior do complexo urbano. Muito longe da moradia, elas colocam a criança em contato com os perigos da rua. Além disso, é freqüente que nelas só se dispense a instrução propriamente dita, e a criança, antes dos seis anos, ou o adolescente, depois dos treze, são regularmente privados de organizações pré ou pós-escolares que responderiam às



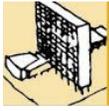
necessidades mais imperiosas de sua idade. O estado atual e a distribuição do domínio edificado prestam-se mal às inovações por meio das quais a infância e a juventude seriam não somente protegidas de inúmeros perigos, mas, ainda, colocadas nas únicas condições que permitem uma formação séria, capaz de lhes assegurar, ao lado da instrução, um pleno desenvolvimento, tanto físico quanto moral.

l) Os subúrbios estão organizados sem plano e sem ligação normal com a cidade.

Os subúrbios são descendentes degenerados dos arrabaldes. O burgo era outrora uma unidade organizada no interior de uma muralha militar. O falso burgo contíguo a ele pelo lado de fora, construído ao longo de uma via de acesso desprovido de proteção, era o escoadouro da população excedente que, bom ou mau grado, devia acomodar-se em sua insegurança. Quando a criação de uma nova muralha encerrava um dia o falso burgo, com seu trecho de via, no seio da cidade, ocorria uma primeira alteração na regra normal dos traçados. A era do maquinismo é caracterizado pelo subúrbio, área sem traçado definido, onde são jogados todos os resíduos, onde se arriscam todas as tentativas, onde se instalam em geral os artesanatos mais modestos, com as indústrias julgadas de antemão provisórias, algumas das quais, porém, conhecerão um crescimento gigantesco. O subúrbio é o símbolo, ao mesmo tempo, do fracasso e da tentativa. É uma espécie de onda batendo nos muros da cidade. No decorrer dos séculos XIX e XX, essa onda tornou-se maré, e depois inundação. Ela comprometeu seriamente o destino da cidade e suas possibilidades de crescer conforme uma regra. Sede de uma população incerta, destinada a suportar inúmeras misérias, caldo de cultura de revoltas, o subúrbio é com freqüência, dez vezes, cem vezes, mais extenso do que a cidade. Desse subúrbio doente, onde a função distância-tempo suscita uma difícil questão que continua sem solução, alguns procuram fazer cidades-jardins. Paraísos ilusórios, solução irracional. O subúrbio é um erro urbanístico, disseminado por todo o universo e levado a suas conseqüências extremas na América. Ele se constitui em um dos grandes males do século.

m) Procurou-se incorporar os subúrbios ao domínio administrativo.

Muito tarde! O subúrbio foi incorporado tardiamente ao domínio administrativo. A legislação imprevidente deixou que se estabelecessem, em toda sua extensão, direitos de propriedade por ela declarados imprescritíveis. O proprietário de um terreno vago onde tenha surgido algum barraco, galpão ou oficina não pode ser desapropriado sem inúmeras dificuldades. Sua densidade populacional é muito baixa e o solo dificilmente explorado; entretanto, a cidade é obrigada a prover a área dos subúrbios dos serviços necessários: vias públicas, canalização, meios transporte rápidos, polícia, iluminação e limpeza pública serviços hospitalares ou escolares, etc. É chocante a desproporção entre as despesas ruinosas causadas por tantas obrigações e a pequena contribuição que pode dar uma população dispersa. Quando a administração intervém para corrigir a situação,



choca-se com obstáculos insuperáveis e se arruína em vão. É antes do nascimento dos subúrbios que a administração deve apro riar-se da gestão do solo que, cerca a cidade para assegurar-lhe os meios para um desenvolvimento harmonioso.

n) Frequentemente os subúrbios nada mais são do que uma aglomeração de barracos onde a infra-estrutura indispensável dificilmente é rentável.

Casinhas mal construídas, barracos de madeira, galpões onde se misturam bem ou mal os materiais mais imprevisos, domínio dos pobres diabos que oscilam nos turbilhões de uma vida sem disciplina, eis o subúrbio! Sua feiúra e sua tristeza são a vergonha da cidade que ele circunda. Sua miséria, que obriga a malbaratar o dinheiro público sem a contraparte de recursos fiscais suficientes, é uma carga sufocante para a coletividade. Os subúrbios são a sórdida antecâmara das cidades; enganchados às grandes vias de acesso por suas ruelas, a circulação aí se torna perigosa; vistos de avião, expõe aos olhos menos avisados a desordem e a incoerência de sua distribuição; cortados por ferrovias, eles são, para o viajante atraído pela reputação da cidade, uma penosa desilusão!

É preciso exigir!

Doravante os bairros habitacionais devem ocupar no espaço urbano as melhores localizações, aproveitando-se a topografia, observando-se o clima, dispondo-se da insolação mais favorável e de superfícies verdes adequadas.

As cidades, tal como existem hoje, estão construídas em condições contrárias ao bem público e privado. A história mostra que sua criação e seu desenvolvimento obedeceram a razões profundas, superpostas ao longo do tempo, e que elas não apenas cresceram, mas frequentemente se renovaram no decorrer dos séculos, e sobre o mesmo solo. A era da máquina, ao modificar brutalmente determinadas condições centenárias, levou-as ao caos. Nossa tarefa atual é arrancá-las de sua desordem por meio de planos nos quais será previsto o escalonamento dos empreendimentos ao longo do tempo. O problema da moradia, da habitação, prevalece sobre todos. Os melhores locais da cidade devem-lhe ser reservados; e se eles foram devastados pela indiferença ou pela concupiscência, tudo deve ser feito para recuperá-los. Muitos fatores concorrem para a quantidade da moradia. É preciso buscar ao mesmo tempo as mais belas paisagens, o ar mais saudável, levando em consideração os ventos e a neblina, os declives melhor expostos, e, enfim, utilizar as superfícies verdes existentes, criá-las, se não existem, ou recuperá-las, se foram destruídas.



o) A determinação dos setores habitacionais deve ser ditada por razões de higiene.

As leis de higiene universalmente reconhecidas fazem uma grave acusação contra as condições sanitárias das cidades. Não basta, porém, formular um diagnóstico e nem sequer encontrar uma solução; é preciso, ainda, que ela seja imposta pelas autoridades responsáveis. Bairros inteiros deveriam ser condenados em nome da saúde pública. Alguns, fruto de uma especulação prematura, só merecem a picareta; outros, em função das memórias históricas ou dos elementos de valor artístico que contêm, deverão ser parcialmente respeitados; há modos de preservar o que merece ser preservado, destruindo implacavelmente aquilo que constitui um perigo. Não basta sanear a moradia, mas é preciso, ainda, criar e administrar seus prolongamentos exteriores, locais de educação física e espaços diversos para esporte, inserindo, antecipadamente, no plano geral, as áreas que lhes serão reservadas.

p) Densidades razoáveis devem ser impostas, de acordo com as formas de habitação postas pela própria natureza do terreno.

As densidades populacionais de uma cidade devem ser ditadas pelas autoridades. Elas poderão variar segundo a destinação do solo urbano e resultar, de acordo com seu índice, numa cidade ou muito extensa ou concentrada sobre si mesma. Fixar as densidades urbanas é realizar um ato de gestão pleno de conseqüências. Quando surgiu a era da máquina, as cidades se desenvolveram sem controle e sem freio. A displicência é a única explicação válida para esse crescimento desmesurado e absolutamente irracional, que é uma das causas de seus males. Tanto para nascer como para crescer, as cidades têm razões particulares, que devem ser estudadas e que levarão a previsões que abarquem um certo espaço de tempo: cinquenta anos, por exemplo. Poder-se-á pressupor uma certa cifra de população. Será necessário alojá-la, sabendo-se em que área útil, prever qual "tempo-distância" será seu quinhão cotidiano, fixar a superfície e a capacidade necessárias à realização desse programa de cinquenta anos. Quando a cifra da população e as dimensões do terreno são fixadas, a "densidade" é determinada.

q) Um número mínimo de horas de insolação deve ser fixado para cada moradia.

A ciência, estudando as radiações solares, detectou aquelas que são indispensáveis à saúde humana e também aquelas que, em certos casos, poderiam ser-lhe nocivas. O sol é o senhor da vida. A medicina demonstrou que a tuberculose se instala onde o sol não penetra; ela exige que o indivíduo seja recolocado, tanto quanto possível, nas "condições naturais". O sol deve penetrar em toda moradia algumas horas por dia, mesmo durante a estação menos favorecida. A sociedade não tolerará mais que famílias inteiras sejam privadas de sol e, assim, condenadas ao definhamento. Todo projeto de casa no qual um único alojamento seja orientado exclusivamente para o norte, ou



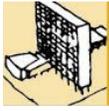
privado de sol devido às sombras projetadas, será rigorosamente condenado. É preciso exigir dos construtores uma planta demonstrado que no solstício de inverno o sol penetrará em cada moradia, no mínimo 2 horas por dia. Na falta disso será negada a autorização para construir. Introduzir o sol é o novo e o mais imperioso dever do arquiteto.

r) O alinhamento das habitações ao longo das vias de comunicação deve ser proibido.

As vias de comunicação, isto é, as ruas das nossas cidades, têm finalidades díspares. Elas recebem as mais variadas cargas e devem servir tanto para a caminhada dos pedestres, quanto para o trânsito, interrompido por paradas intermitentes, de veículos rápidos de transporte coletivo, ônibus ou bondes, ou para aquele ainda mais rápido, dos caminhões ou dos automóveis particulares. As calçadas, criadas no tempo dos cavalos e só após a introdução dos coches, para evitar os atropelamentos, são um remédio irrisório desde que as velocidades mecânicas introduziram nas ruas uma verdadeira ameaça de morte. A cidade atual abre as inumeráveis portas de suas casas para essa ameaça e suas inumeráveis janelas para os ruídos, as poeiras e os gases nocivos, resultantes de uma intensa circulação mecânica. Esse estado de coisas exige uma modificação radical: as velocidades do pedestre, 4km horários, e as velocidades, mecânicas, 50 a 100km horários, devem ser separadas. As habitações serão afastadas das velocidades mecânicas, a serem canalizadas para um leito particular, enquanto o pedestre disporá de caminhos diretos ou de caminhos de passeio para ele reservados.

s) Os modernos recursos técnicos devem ser levados em conta para erguer construções elevadas.

Cada época utilizou em suas construções a técnica que lhe era imposta por seus recursos particulares. Até o século XIX, a arte de construir casas só conhecia paredes constituídas de pedras, tijolos ou tabiques de madeira e tetos constituídos por vigas de madeira. No século XIX, um período intermediário fez uso dos ferros perfilados, depois vieram, enfim, no século XX, as construções homogêneas, todas em aço ou cimento armado. Antes dessa inovação absolutamente revolucionária na história da construção de casas, os construtores não podiam erguer um imóvel que ultrapassasse seis pavimentos. O presente não é mais tão limitado. As construções atingem sessenta e cinco pavimentos ou mais. Resta determinar, por um exame criterioso dos problemas urbanos, a altura que mais convém a cada caso particular. No que concerne à habitação, as razões que postulam a favor de uma determinada decisão são: a escolha da vista mais agradável, a busca do ar mais puro e da insolação mais completa, enfim, a possibilidade de criar nas proximidades imediatas da moradia instalações coletivas, áreas escolares, centros de assistência, terrenos para



jogos, que serão seus prolongamentos. Apenas construções de uma certa altura poderão satisfazer a contento essas legítimas exigências.

t) As construções elevadas erguidas a grande distância umas das outras devem liberar o solo para amplas superfícies verdes.

É preciso, ainda, que elas estejam situadas a distâncias bem grandes umas das outras, caso contrário sua altura, longe de construir um melhoramento, só agravaria o mal existente; é o grave erro cometido nas cidades das duas Américas. A construção de uma cidade não pode ser abandonada, sem programa, à iniciativa privada. A densidade de sua população deve ser elevada o bastante para validar a organização das instalações coletivas, que serão os prolongamentos da moradia. Uma vez fixada essa densidade, será admitida uma cifra de população presumível, que permita calcular a superfície reservada à cidade. Decidir sobre a maneira como o solo será ocupado, estabelecer a relação entre a superfície construída e aquela deixada livre ou plantada, dividir o terreno necessário tanto para as moradias particulares quanto para seus diversos prolongamentos, fixar uma superfície para a cidade que não poderá ser ultrapassada durante um período determinado, constituir essa grave operação, da qual a autoridade está incumbida: a promulgação do "estatuto do solo". Assim se construirá a cidade daqui para diante com toda segurança e, dentro dos limites das regras estabelecidas por esse, estatuto, será dada toda a liberdade à iniciativa privada e à imaginação do artista.

Lazer - Observações

a) As superfícies livres são, em geral, insuficientes.

Existem, ainda, superfícies livres no interior de algumas cidades. Elas são a sobrevivência, miraculosa em nossa época, de reservas constituídas no passado: parques rodeando residências principescas, jardins adjacentes a casas burguesas, passeios sombreados ocupando a área de uma muralha militar derrubada. Os dois últimos séculos consumiram com voracidade essas reservas, autênticos pulmões da cidade, cobrindo-os de imóveis, colocando alvenaria no lugar da relva e das árvores. Outrora os espaços livres não tinham outra razão de ser que o deleite de alguns privilegiados. Não interviera ainda o ponto de vista social, que dá hoje um sentido novo a sua destinação. Eles podem ser os prolongamentos diretos ou indiretos da moradia; diretos, se cercam a própria habitação, indiretos, se estão concentrados em algumas grandes superfícies, não tão próximas. Em ambos os casos, sua destinação será a mesma: acolher as atividades coletivas da juventude, propiciar um espaço favorável às distrações, aos passeios ou aos jogos das horas de lazer.



b) Quando as superfícies livres têm uma extensão suficiente, não raro estão mal destinadas e, por isso, são pouco utilizáveis pela massa dos habitantes.

Quando as cidades modernas possuem algumas superfícies livres e de uma extensão suficiente, tais áreas estão situadas ou na periferia ou no coração de uma zona residencial particularmente luxuosa. No primeiro caso, distantes dos locais de habitação popular, elas só servirão aos cidadãos no domingo e não terão influência alguma sobre a vida cotidiana, que continuará a se desenrolar em condições deploráveis. No segundo, elas serão, de fato, proibidas às multidões, sendo sua função reduzida ao embelezamento, sem que desempenhem seu papel de prolongamentos úteis da moradia. Seja como for, o grave problema da higiene popular permanecem ainda sem melhoria.

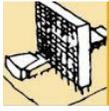
A situação excêntrica das superfícies livres não se presta à melhoria das condições de habitação nas zonas congestionadas da cidade.

O urbanismo é chamado para conceber as regras necessárias a assegurar aos cidadãos as condições de vida que salvaguardem não somente sua saúde física mas, também, sua saúde moral e a alegria de viver delas decorrente. As horas de trabalho, em geral muscular e nervosamente extenuantes, devem ser seguidas, a cada dia, por um número suficiente de horas livres. Essas horas livres, que o maquinismo infalivelmente ampliará, serão consagradas a uma reconfortante permanência no seio de elementos naturais. A manutenção ou a criação de espaços livres são, portanto, uma necessidade e constituem uma questão de saúde pública para a espécie. Esse é um tema que constitui parte integrante dos postulados do urbanismo e ao qual os edis deveriam ser obrigados a dedicar toda a sua atenção. Justa proporção entre volumes edificados e espaços livres, eis a única fórmula que resolve o problema da habitação.

As raras instalações esportivas, para serem colocadas nas proximidades dos usuários, eram em geral instaladas provisoriamente: em terrenos destinados a receber futuros bairros residenciais ou industriais. Precariedade e transtornos incessantes.

Algumas associações esportivas, desejosas de utilizar seu lazer semanal, encontraram na periferia das cidades um abrigo provisório; mas sua existência, não oficialmente reconhecidas é, em geral, das mais precárias. Pode-se classificar as horas livres ou de lazer em três categorias: cotidianas, semanais ou anuais. As horas de liberdade cotidiana devem ser passadas nas proximidades da moradia. As horas de liberdade semanal permitem a saída da cidade e os deslocamentos regionais. As horas de liberdade anual, isto é, as férias, permitem verdadeiras viagens, fora da cidade e da região. O problema assim exposto implica a criação de reservas verdes:

- a) Ao redor das moradias;



- b) na região;
- c) no país.

Os terrenos que poderiam ser destinados ao lazer semanal estão freqüentemente mal articulados à cidade.

Uma vez escolhidos os locais situados nos arredores imediatos da cidade e próprios para se tomarem centros úteis de lazer semanal, colocar-se-á o problema dos transportes de massa. Esse problema deve ser considerado desde o instante em que se esboça o plano da região; ele implica o estudo de diversos meios de transporte possíveis: estradas, ferrovias ou rios.

É preciso exigir

Doravante todo bairro residencial deve compreender a superfície verde necessária à organização racional dos jogos e esportes das crianças, dos adolescentes e dos adultos.

Esta decisão só terá resultado se estiver sustentada por uma verdadeira legislação: o "estatuto do solo". Esse estatuto terá a diversidade correspondente às necessidades a satisfazer. Assim, a densidade da população ou a porcentagem de superfície livre e de superfície edificada poderão variar segundo as funções, os locais ou os climas. Os volumes edificados serão intimamente amalgamados às superfícies verdes que os cercam. As zonas edificadas e as zonas plantadas serão distribuídas levando-se em consideração um tempo razoável para ir de umas às outras. De qualquer modo, a textura do tecido urbano deverá mudar; as aglomerações tenderão a tornar-se cidades verdes. Contrariamente ao que ocorre nas cidades-jardins, as superfícies verdes não serão compartimentadas em pequenos elementos de uso privado, mas consagradas ao desenvolvimento das diversas atividades comuns que formam o prolongamento da moradia. O cultivo de hortas, cuja utilidade constitui, de fato, o principal argumento a favor das cidades jardins, poderá muito bem ser levado em consideração aqui; uma porcentagem do solo disponível lhe será destinada, dividida em múltiplas parcelas individuais; mas certos empreendimentos coletivos, como a aragem eventual e a irrigação ou a rega, poderão aliviar os encargos e aumentar o rendimento.

Os quarteirões insalubres devem ser demolidos e substituídos por superfícies verdes: os bairros limítrofes serão saneados.

Um conhecimento elementar das principais noções de higiene basta para discernir os cortiços e discriminar os quarteirões notoriamente insalubres. Estes quarteirões deverão ser demolidos. Dever-se-á aproveitar essa ocasião para substituí-los por parques que serão, pelo menos nos bairros limítrofes, o primeiro passo no caminho do saneamento. Pode acontecer, todavia, que alguns desses quarteirões ocupem um local particularmente conveniente à construção de certos



edifícios indispensáveis à vida da cidade. Nesse caso, um urbanismo inteligente, saberá dar-lhes a destinação que o plano geral da região e o da cidade tenham antecipadamente considerado a mais útil.

As novas superfícies verdes devem servir a objetivos claramente definidos: acolher jardins de infância, escolas, centros juvenis ou todas as construções de uso comunitário ligadas intimamente à habitação.

As superfícies verdes, que se terá intimamente amalgamado aos volumes construídos e inserido nos setores habitacionais, não por função única o de embelezamento da cidade. Elas deverão, antes de mais nada, ter um papel útil, e as instalações de caráter coletivo ocuparão seus gramados: creches, organizações pré ou pós-escolares, círculos juvenis, centros de entretenimento intelectual ou de cultura física, salas de leitura ou de jogos, pistas de corrida ou piscina ao ar livre. Elas serão o prolongamento da habitação e, como tal, deverão estar subordinadas ao estatuto do solo.

As horas livres semanais devem transcorrer em locais adequadamente preparados: parques, florestas, áreas de esporte, estádios, praias, etc...

Nada ou quase nada foi ainda previsto para o lazer semanal. Na região que cerca a cidade, amplos espaços deverão ser reservados e organizados, e o acesso a eles deverá ser assegurado por meios de transporte suficientemente numerosos e cômodos. Não se trata mais de simples gramado cercado a casa, com uma ou outra árvore plantada, mas de verdadeiros prados, de bosques, de praias naturais ou artificiais constituindo uma imensa reserva cuidadosamente protegida, oferecendo mil oportunidades de atividades saudáveis ou de entretenimento útil ao habitante da cidade. Toda cidade possui em sua periferia locais capazes de corresponder a esse programa e que através de uma organização bem estudada dos meios de transporte, tornar-se-ão facilmente acessíveis.

c) Parques, áreas de esporte, estádios, praias, etc...

Deve ser estabelecido um programa de entretenimento abrangendo atividades de todo tipo: o passeio, solitário ou coletivo, em meio à beleza dos lugares; os esportes de toda natureza: tênis, basquete, futebol, natação, atletismo; os espetáculos, concertos, teatros ao ar livre, jogos de quadra e torneios diversos. Enfim, são previstos equipamentos precisos: meios de transporte que demandem uma organização racional; locais para alojamento, hotéis, albergues ou acampamentos e, enfim, não menos importante, um abastecimento de água potável e víveres, que deverá ser cuidadosamente assegurado em toda parte.

Os elementos existentes devem ser considerados: rios, florestas, morros, montanhas, vales, lago, mar, etc.

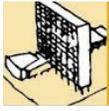


Graças ao aperfeiçoamento dos meios mecânicos de transporte, a questão da distância não desempenha mais, no caso, um papel preponderante. Mais vale escolher bem, ainda que se tenha que procurar um pouco mais longe. Trata-se não só de preservar as belezas naturais ainda intactas, mas também de reparar as agressões que algumas delas tenham sofrido; enfim, que a indústria do homem crie, em parte, sítios e paisagens que correspondam ao programa. Esse é um outro problema social muito importante, cuja responsabilidade está nas mãos dos edis: encontrar uma contrapartida para o trabalho estafante da semana, tornar o dia de repouso verdadeiramente revitalizante para a saúde física e moral, não mais abandonar a população às múltiplas desgraças da rua. Uma destinação fecunda das horas livres forjará uma saúde e um coração para os habitantes das cidades.

Trabalho - Observações

Os locais de trabalho não estão mais dispostos racionalmente no complexo urbano: indústria, artesanato, negócios, administração, comércio.

Outrora, a moradia e a oficina, unidas por vínculos estreitos e permanentes, estavam situadas uma perto da outra. A expansão inesperada do maquinismo rompeu essas condições de harmonia, em menos de um século, ela transformou a fisionomia das cidades, quebrou as tradições seculares do artesanato e deu origem a uma nova mão-de-obra anônima e instável. O desenvolvimento industrial depende essencialmente dos meios de abastecimento de matérias-primas e das facilidades de escoamento dos produtos manufaturados. Foi, portanto, ao longo das vias férreas introduzidas pelo século XIX, e às margens das vias fluviais, cujo tráfego a navegação a vapor multiplicava, a que as indústrias verdadeiramente se precipitaram. Mas, aproveitando as disponibilidades imediatas de habitações e de abastecimento das cidades existentes, os fundadores das indústrias instalaram suas empresas na cidade ou em seus arredores, a despeito do mal que disso poderia resultar. Implantadas no coração dos bairros habitacionais, as fábricas aí espalham suas poeiras e seus ruídos. Instaladas na periferia e longe desses bairros, elas condenam os trabalhadores a percorrer diariamente longas distâncias em condições cansativas de pressa e de agitação, fazendo-os perder inutilmente uma parte de suas horas de lazer. A ruptura com a antiga organização do trabalho criou uma desordem indizível e colocou um problema para o qual, até o presente, só foram dadas soluções paliativas. Derivou disso o grande mal da época atual: nomadismo das populações operárias.



a) A ligação entre a habitação e os locais de trabalho não é mais normal: ela impõe percursos desmesurados.

Desde então foram rompidas as relações normais entre essas duas funções essenciais da vida: habitar, trabalhar. Os arrabaldes se enchem de oficinas e manufaturas e a grande indústria, que continua seu desenvolvimento sem limites, é empurrada para fora, para os subúrbios. Saturada a cidade, sem poder acolher novos habitantes, fez-se surgir apressadamente cidades suburbanas, vastos e compactos blocos de caixotes para alugar ou loteamentos intermináveis. A mão-de-obra intercambiável, que absolutamente não está ligada por um vínculo estável à indústria, suporta de manhã, à tarde e à noite, no verão e no inverno, a perpétua movimentação e a deprimente confusão dos transportes coletivos. Horas inteiras se dissolvem nesses deslocamentos desordenados.

b) As horas de pico dos transportes acusam um estado crítico.

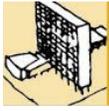
Os transportes coletivos, trens de subúrbio, ônibus e metrô só funcionam verdadeiramente em quatro momentos do dia. Nas horas de pico, a agitação é frenética, e os usuários pagam caro, de seu próprio bolso, uma organização que lhes proporciona, diariamente, horas de sacolejo somadas às fadigas do trabalho. A exploração desses transportes é ao mesmo tempo minuciosa e cara; sendo a cota dos passageiros insuficiente para cobrir sua despesa, eles se tomam um pesado encargo público. Para remediar semelhante estado de coisas foram sustentadas teses contraditórias: fazer viver os transportes ou fazer viver bem os usuários dos transportes? É preciso escolher! Uma supõe a redução e as outras o aumento do diâmetro das cidades.

Pela falta de qualquer programa - crescimento descontrolado das cidades, ausência de previsões, especulação com os terrenos, etc - a indústria se instala ao acaso, não obedecendo a regra alguma.

O solo das cidades e o das regiões vizinhas pertencem quase inteiramente a particulares. A própria indústria está nas mãos de sociedades privadas, sujeitas a todo tipo de crises e cuja situação é às vezes instável. Nada foi feito para submeter o surto industrial a regras lógicas; ao contrário, tudo foi deixado à improvisação que, se às vezes favorece o indivíduo, sempre oprime a coletividade.

Nas cidades, os escritórios se concentraram em centros de negócios. Os centros de negócio, instalado nos locais privilegiados da cidade, dotados da mais completa circulação, são logo presa da especulação. Como são negócios privados, falta organização propícia para seu desenvolvimento natural.

O desenvolvimento industrial tem por corolário o aumento dos negócios, administração privada e comércio. Nada, nesse domínio, foi seriamente medido e previsto. É preciso comprar e



vender, estabelecer contatos entre a fábrica ou a oficina, o fornecedor e o cliente. Estas transações precisam de escritórios. Esses escritórios são locais que requerem uma instalação particularizada, sensível, indispensável ao andamento dos negócios. Tais equipamentos, isoladamente, são caros. Tudo aconselha um agrupamento, que asseguraria a cada um deles as melhores condições de funcionamento: circulação desembaraçada, comunicações fáceis com o exterior, iluminação, silêncio, boa qualidade do ar, instalações de aquecimento e de refrigeração, centros postal e telefônico, rádio etc.

As distâncias entre os locais de trabalho e os locais de habitação devem ser reduzidas ao mínimo.

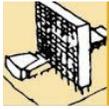
Isto supõe uma nova distribuição, conforme um plano cuidadosamente elaborado, de todos os lugares destinados ao trabalho. A concentração das indústrias em anéis em torno das grandes cidades pode ter sido, para certas empresas, uma fonte de prosperidade, mas é preciso denunciar as deploráveis condições de vida que disso resultaram para a massa. Essa disposição arbitrária criou uma promiscuidade insuportável. A duração das idas e vindas não tem relação com a trajetória cotidiana do sol. As indústrias devem ser transferidas para locais de passagem das matérias-primas, ao longo das grandes vias fluviais, terrestres ou férreas. Um lugar de passagem é um elemento linear. As cidades industriais, ao invés de serem concêntricas, tornar-se-ão, portanto, lineares.

Os setores industriais devem ser independentes dos setores habitacionais e separados uns dos outros por uma zona de vegetação.

A cidade industrial se estenderá ao longo do canal, estrada ou via férrea ou, melhor ainda, dessas três vias conjugadas. Tornando-se linear e não mais anelar, ela poderá alinhar, à medida em que se desenvolve, seu próprio setor habitacional, que lhe será paralelo. Uma zona verde separará este último das construções industriais. A moradia inserida desde então em pleno campo, estará completamente protegida dos ruídos e das poeiras, mantendo-se a uma proximidade que suprimirá os longos trajetos diários; ela voltará a ser um organismo familiar normal. As "condições naturais" assim reencontradas contribuirão para fazer cessar o nomadismo das populações operárias. Três tipos de habitação estarão disponíveis para escolha dos habitantes: a casa individual da cidade-jardim, a casa individual acoplada a uma pequena exploração rural e, enfim, o imóvel coletivo provido de todos os serviços necessários ao bem-estar de seus ocupantes.

As zonas industriais devem ser contíguas à estrada de ferro, ao canal e à rodovia.

A velocidade inteiramente nova dos transportes mecânicos, que utilizam a rodovia, a ferrovia, o rio ou o canal, exige a criação de novas vias ou a transformação das já existentes. É um



programa de coordenação que deve levar em conta a nova distribuição dos estabelecimentos industriais e das moradias operárias que os acompanham.

O artesanato, intimamente ligado à vida urbana, da qual procede diretamente, deve poder ocupar locais claramente designados no interior da cidade.

O artesanato, por sua natureza, difere da indústria e requer disposições apropriadas. Ele emana diretamente do potencial acumulado nos centros urbanos. O artesanato de livros, joalheria, costura ou moda encontra na concentração intelectual da cidade a excitação criadora que lhe é necessária. São atividades essencialmente urbanas e, portanto, os locais de trabalho, poderão ficar situados nos pontos mais intensos da cidade.

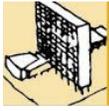
Ao centro de negócios, consagrado à administração privada ou pública, deve ser garantida boa comunicação, tanto com os bairros habitacionais quanto com as indústrias ou artesanato instalados na cidade ou em suas proximidades.

Os negócios assumiram uma importância tão grande que a escolha da localização que lhes será reservada exige um estudo muito particular. O centro de negócios deve encontrar-se na confluência das vias de circulação que servem ao mesmo tempo os setores de habitação, os setores de indústria e de artesanato, as administrações públicas, alguns hotéis e diversas (estações ferroviária, rodoviária, marítima, aérea).

Circulação - Observações

A rede atual das vias urbanas é um conjunto de ramificações desenvolvidas em torno das grandes vias de comunicação. Na Europa, essas últimas remontam a um tempo bem anterior à idade média, ou às vezes até mesmo à antiguidade.

Certas cidades militares ou de colonização beneficiaram-se, desde o seu nascimento, de um plano deliberado. Primeiro foi traçada uma muralha de forma regular; nessa muralha terminavam as grandes vias de comunicação. A disposição interna tinha uma útil regularidade. Outras cidades, mais numerosas, nasceram na intersecção de duas grandes rotas que atravessavam a região ou no ponto de cruzamento de vários caminhos radiais que partiam de um centro comum. Essas vias de comunicação estão intimamente ligadas à topografia da região, que freqüentemente lhes impõe um traçado sinuoso. As primeiras casas se instalaram à beira delas; assim tiveram origem as ruas principais a partir das quais vieram ramificar-se, no decorrer do crescimento da cidade, artérias secundárias cada vez mais numerosas. As vias principais sempre foram filhas da geografia; muitas delas puderam ser corrigidas ou retificadas, mas sempre conservarão sua determinação fundamental.



As grandes vias de comunicação foram, concebidas para receber pedestres ou coches; hoje elas não correspondem aos meios de transporte mecânicos.

As cidades antigas eram, por razões de segurança, cercadas por muralhas. Não podiam, portanto, estender-se proporcionalmente ao crescimento de sua população. Era preciso agir com economia para fazer o terreno render o máximo de superfície habitável. É isso que explica sua disposição em ruas e ruelas estreitas que permitiam servir ao maior número possível de portas de habitação. Além disso, essa organização das cidades teve como consequência o sistema de blocos edificadas a prumo sobre a rua, de onde eles recebiam luz, e perfurados, com a mesma finalidade, por pátios internos. Mas tarde, quando as muralhas fortificadas foram sendo afastadas, ruas e ruelas foram prolongadas em avenidas e alamedas além do primeiro núcleo, que conservava sua estrutura primitiva. Esse sistema de construção, que não corresponde mais, há muito tempo, a nenhuma necessidade, tem ainda hoje força de lei. É sempre o bloco edificado, subproduto direto da rede viária. Suas fachadas dão para ruas ou para pátios internos mais ou menos estreitos. A rede circulatória que o contém tem dimensões e intersecções múltiplas. Prevista para outros tempos, essa rede não pôde adaptar-se às novas velocidades dos veículos mecânicos.

O dimensionamento das ruas, desde então inadequado, se opõe à utilização das novas velocidades mecânicas e à expansão regular da cidade.

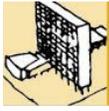
O problema é criado pela impossibilidade de conciliar as velocidades naturais, do pedestre ou do cavalo, com as velocidades mecânicas dos automóveis, bondes, caminhões ou ônibus. Sua mistura é fonte de mil conflitos. O pedestre circula em uma insegurança perpétua, enquanto os veículos mecânicos, obrigados a frear com freqüência, ficam paralisados, o que não os impede de serem um perigo permanente de morte.

As distâncias entre os cruzamentos das ruas são muito pequenas.

Para atingir sua marcha normal, os veículos mecânicos precisam do arranque e da aceleração gradual. A freada não pode intervir brutalmente sem causar um desgaste rápido de suas principais órgãos. Dever-se-ia, portanto, prever uma unidade de extensão razoável entre o local do arranque e aquele em que a freada torna-se necessária. Os cruzamentos das ruas atuais, situados a 100, 50, 20, ou mesmo 10 metros de distância uns dos outros, não convêm à boa progressão dos veículos mecânicos. Espaços de 200 a 400 metros deveriam separá-los.

A largura das ruas é insuficiente. Procurar alargá-las é quase sempre uma operação onerosa e, além disso, inoperante.

Não há uma largura-tipo uniforme para as ruas. Tudo depende de seu tráfego, em número e natureza dos veículos. As antigas vias principais, impostas desde o início da cidade pela topografia e pela geografia, e que formam o tronco da inumerável ramificação de ruas, conservaram quase



sempre um tráfego intenso. Elas são geralmente muito estreitas, mas seu alargamento não é sempre uma solução fácil e nem sequer eficaz. É preciso que o problema seja retomado bem mais de cima.

Diante das velocidades mecânicas, a malha das ruas apresenta-se irracional, faltando precisão, flexibilidade, diversidade e adequação.

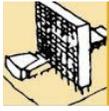
A circulação moderna é uma operação das mais complexas. As vias destinadas a múltiplos usos devem permitir, ao mesmo tempo: aos automóveis, ir de um extremo a outro; aos pedestres, ir de um extremo a outro; aos ônibus e bondes, percorrer itinerários prescritos; aos caminhões, ir dos centros de abastecimento a locais de distribuição infinitamente variados; a determinados veículos, atravessar a cidade em simples trânsito. Cada uma dessas atividades exigiria uma pista particular, condicionada para satisfazer necessidades claramente e caracterizadas. É, portanto, preciso dedicar-se a um estudo profundo da questão, considerar seu estado atual e procurar soluções que respondam de fato a necessidades estritamente definidas.

Traçados de natureza suntuária, buscando objetivos representativos, puderam ou podem constituir pesados entraves à circulação.

Aquilo que era admissível e até mesmo admirável no tempo dos pedestres e dos coches pode ter-se tomado, atualmente, uma fonte de problemas constantes. Certas avenidas concebidas para assegurar uma perspectiva monumental coroada por um monumento ou um edifício, são, no presente, uma causa de engarrafamento, de atraso, e, às vezes, de perigo. Essas composições de ordem arquitetônica deveriam ser preservadas da invasão de veículos mecânicos, para os quais não foram feitas e à cuja velocidade nunca poderão ser adaptadas. A circulação tornou-se hoje uma função primordial da vida urbana. Ela pede um programa cuidadosamente estudado, que saiba prever tudo o que é preciso para regularizar os fluxos, criar os escoadouros indispensáveis e chegar, assim, a suprimir os engarrafamentos e o mal-estar constante de que são a causa.

Em inúmeros casos, a rede das vias férreas tornou-se, por ocasião da extensão da cidade, um grave obstáculo à urbanização. Ela isola os bairros habitacionais, privando-os de contatos úteis com os elementos vitais da cidade.

Também aqui o tempo andou muito depressa. As estradas de ferro foram construídas antes da prodigiosa expansão industrial que elas mesmas provocaram. Ao penetrarem nas cidades, elas seccionam arbitrariamente zonas inteiras. A estrada de ferro é uma via que não se atravessa; ela isola uns dos outros setores que, tendo-se coberto pouco a pouco de habitações, viram-se privados de contatos para eles indispensáveis. Em certas cidades, a situação é grave para a economia geral e o urbanismo é chamado para considerar o remanejamento e o deslocamento de certas redes, de modo a fazê-las inserir-se na harmonia de um plano geral.



Devem ser feitas análises úteis, com base em estatísticas rigorosas do conjunto da circulação na cidade e sua região, trabalho que revelará os leitos de circulação e a qualidade de seus tráficos.

A circulação é uma função vital cujo estado atual deve ser expresso em gráficos. As causas determinantes e os efeitos de suas diferentes intensidades aparecerão então claramente e será mais fácil discernir os pontos críticos. Somente uma visão clara da situação permitirá realizar dois progressos indispensáveis: dar a cada uma das vias de circulação uma destinação precisa, que será receber seja os pedestres, seja os automóveis, seja as cargas pesadas ou os veículos em trânsito; dar depois a essas vias, de acordo com a função para a qual forem destinadas, dimensões e características especiais: natureza do leito, largura da calçada, locais e natureza dos cruzamentos ou das interligações.

As vias de circulação devem ser classificadas conforme sua natureza, e construídas em função dos veículos e de suas velocidades.

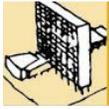
A rua única, legada pelos séculos, recebia outrora pedestres e cavaleiros indistintamente e só no final do século XVIII o emprego generalizado de coches provocou a criação das calçadas. No século XX, abateu-se como um cataclisma a massa de veículos mecânicos - bicicletas, motocicletas, automóveis, caminhões, bondes - com suas velocidades inesperadas. O crescimento fulminante de algumas cidades como Nova York por exemplo, provocou um fluxo inimaginável de veículos em certos pontos determinados. Já é tempo de remediar, por meio de medidas apropriadas, uma situação que caminha para ao desastre. A primeira medida útil seria separar radicalmente, nas artérias congestionadas, o caminho dos pedestres e o dos veículos mecânicos. A segunda, dar às cargas pesadas um leito de circulação particular. A terceira, considerar, para a grande circulação, vias de trânsito independentes das vias usuais, destinadas somente à pequena circulação.

Os cruzamentos de tráfego interno serão organizados em circulação contínua por meio de mudanças de níveis.

Os veículos em trânsito não deveriam ser submetidos ao regime de paradas obrigatórias a cada cruzamento, que torna inutilmente lento seu percurso. Mudanças de nível, em cada via transversal, são o melhor meio de assegurar-lhes uma marcha contínua. Nas grandes vias de circulação e a distâncias calculadas para obter o melhor rendimento, serão estabelecidas interligações unindo-as às vias destinadas à circulação miúda.

O pedestre deve poder seguir caminhos diferentes do automóvel

Isso constituiria uma reforma fundamental da circulação nas cidades. Não haveria nada mais sensato nem que abrisse uma era de urbanismo mais nova e mais fértil. Essa exigência



concernente à circulação pode ser considerada tão rigorosa quanto aquela que, no domínio da habitação, condena toda orientação da moradia para o norte.

As ruas devem ser diferenciadas de acordo com suas destinações: ruas de residências, ruas de passeio, ruas de trânsito, vias principais.

As ruas, ao invés de serem liberadas a tudo e a todos, deverão, conforme sua categoria, ter regimes diferentes. As ruas residenciais e as áreas destinadas aos usos coletivos exigem uma atmosfera particular. Para permitir às moradias e a seus "prolongamentos" usufruir da calma e da paz que lhes são necessárias, os veículos mecânicos serão canalizados para circuitos especiais. As avenidas de trânsito não terão nenhum contato com as ruas de circulação miúda, salvo nos pontos de interligação. As grandes vias principais que estão relacionadas a todo o conjunto da região afirmarão, naturalmente, sua prioridade. Mas serão também levadas em consideração as ruas de passeio, nas quais, sendo rigorosamente imposta uma velocidade reduzida a todos os tipos de veículos, sua mistura com os pedestres não oferecerá mais inconvenientes.

As zonas de vegetação devem isolar, em princípio, os leitos de grande circulação.

Sendo as vias de trânsito ou de grande circulação bem diferenciadas das vias de circulação miúda, não terão nenhuma razão para se aproximarem das construções públicas ou privadas. Será bom que elas sejam ladeadas por espessas cortinas de vegetação.

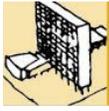
Patrimônio Histórico das Cidades

Os valores arquitetônicos devem ser salvaguardados (edifícios isolados ou conjuntos urbanos).

A vida de uma cidade é um acontecimento contínuo, que se manifesta ao longo dos séculos por obras materiais, traçados ou construções que lhe conferem sua personalidade própria e dos quais emana pouco a pouco a sua alma. São testemunhos preciosos do passado que serão respeitados, a princípio por seu valor histórico ou sentimental, depois, porque alguns trazem uma virtude plástica na qual se incorporou o mais alto grau de intensidade do gênio humano. Eles fazem parte do patrimônio humano, e aqueles que os detêm ou são encarregados de sua proteção, têm a responsabilidade e a obrigação de fazer tudo o que é lícito para transmitir intacta para os séculos futuros essa nobre herança.

Serão salvaguardados se constituem a expressão de uma cultura anterior e se correspondem a um interesse geral...

A morte, que não poupa nenhum ser vivo, atinge também as obras dos homens. É necessário saber reconhecer e discriminar nos testemunhos do passado aquelas que ainda estão bem vivas. Nem tudo que é passado tem, por definição, direito à perenidade; convém escolher com



sabedoria o que deve ser respeitado. Se os interesses da cidade são lesados pela persistência de determinadas presenças insignes, majestosas, de uma era já encerrada, será procurada a solução capaz de conciliar dois pontos de vista opostos: nos casos em que se esteja diante de construções repetidas em numerosos exemplares, algumas serão conservadas a título de documentário, as outras demolidas; em outros casos poderá ser isolada a única parte que constitua uma lembrança ou um valor real; o resto será modificado de maneira útil. Enfim, em certos excepcionais, poderá ser aventada a transplantação de elementos incômodos por sua situação, mas que merecem ser conservados por seu alto significado estético ou histórico.

Se sua conservação não acarreta o sacrifício de populações mantidas em condições insalubres...

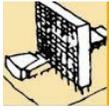
Um culto estrito do passado não pode levar a desconhecer as regras da justiça social. Espíritos mais ciosos do estetismo do que da solidariedade militam a favor da conservação de certos velhos bairros pitorescos, sem se preocupar com a miséria, a promiscuidade e a doença que eles abrigam. É assumir uma grave responsabilidade. O problema deve ser estudado e pode às vezes ser resolvido por uma solução engenhosa; mas, em nenhum caso, o culto do pitoresco e da história deve ter primazia sobre a salubridade da moradia da qual dependem tão estreitamente o bem-estar e à saúde moral do indivíduo.

Se é possível remediar sua presença prejudicial com medidas radicais: por exemplo, o destino de elementos vitais de circulação ou mesmo o deslocamento de centros considerados até então imutáveis.

O crescimento excepcional de uma cidade pode criar uma situação perigosa, levando a um impasse do qual só se sairá mediante alguns sacrifícios. O obstáculo só poderá ser suprimido pela demolição. Mas, quando esta medida acarreta a destruição de verdadeiros valores arquitetônicos, históricos ou espirituais, mais vale, sem dúvida, procurar uma outra solução. Ao invés de suprimir o obstáculo à circulação desviar-se-á a própria circulação ou, se as condições o permitirem impor-se-lhe-á uma passagem sob um túnel. Enfim, pode-se também deslocar um centro de atividade intensa e, transplantando-o para outra parte, mudar inteiramente o regime circulatório da zona congestionada. A imaginação, a invenção e os recursos técnicos devem combinar-se para chegar a desfazer os nós que parecem mais inextricáveis.

A destruição de cortiços ao redor dos monumentos históricos dará a ocasião para criar superfícies verdes.

É possível que, em certos casos, a demolição de casas insalubres e de cortiços ao redor de algum monumento de valor histórico destrua uma ambiência secular. É uma coisa lamentável mas inevitável. Aproveitar-se-á a situação para introduzir superfícies verdes. Os vestígios do passado



mergulharão em uma ambiência nova, inesperada talvez, mas certamente tolerável, e da qual, em todo caso, os bairros vizinhos se beneficiarão amplamente.

O emprego de estilos do passado, sob pretextos estéticos, nas construções novas erigidas nas zonas históricas, têm conseqüências nefastas. A manutenção de tais usos ou a introdução de tais iniciativas não serão toleradas de forma alguma.

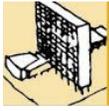
Tais métodos são contrários à grande lição da história. Nunca foi constatado um retrocesso, nunca o homem voltou sobre seus passos. As obras-primas do passado nos mostram que cada geração teve sua maneira de pensar, suas concepções, sua estética, recorrendo, como trampolim para sua imaginação, à totalidade de recursos técnicos de sua época. Copiar servilmente o passado é condenar-se à mentira, é erigir o "falso" como princípio, pois as antigas condições de trabalho não poderiam ser reconstituídas e a aplicação da técnica moderna a um ideal ultrapassado sempre leva a um simulacro desprovido de qualquer vida. Misturando o "falso" ao "verdadeiro", longe de se alcançar uma impressão de conjunto e dar a sensação de pureza de estilo, chega-se somente a uma reconstituição fictícia, capaz apenas de desacreditar os testemunhos autênticos, que mais se tinha empenho em preservar.

Terceira Parte - Conclusões

Pontos de doutrina

A maioria das cidades estudadas oferece hoje a imagem do caos. Essas cidades não correspondem, de modo algum a sua destinação, que seria satisfazer as necessidades, primordiais, biológicas e psicológicas de sua população.

Trinta e três cidades foram analisadas, por ocasião do Congresso de Atenas, por diligência dos grupos nacionais dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna: Amsterdã, Atenas, Bruxelas, Baltimore, Bandoeng, Budapeste, Berlim, Barcelona, Charieroi, Colônia, Como, Dalat, Detroit, Dessau, Frankfurt, Genebra, Gênova, Haia, Los Angeles, Litoria, Londres, Madri, Oslo, Paris, Praga, Roma, Roterdã, Estocolmo, Utrecht, Verona, Varsóvia, Zagreb e Zurique. Elas ilustram a história da raça branca sob os mais diversos climas e latitudes. Todas testemunham o mesmo fenômeno: a desordem instituída pelo maquinismo em uma situação que comportava até então uma relativa harmonia; e também a ausência de qualquer esforço sério de adaptação. Em todas essas cidades o homem é molestado. Tudo que o cerca sufoca-o e esmaga-o. Nada do que é necessário a sua saúde física e moral foi salvaguardado ou organizado. Uma crise-de humanidade assola as grandes cidades e repercute em toda a extensão dos territórios. A cidade não corresponde mais a sua função, que é a de abrigar os homens, e abrigá-los bem.



Esta situação revela, desde o começo da era do maquinismo, o crescimento incessante dos interesses privados.

A base desse lamentável estado de coisas está na preeminência das iniciativas privadas inspiradas pelo interesse pessoal pelo atrativo do ganho. Nenhuma autoridade consciente da natureza e da importância do movimento do maquinismo interveio, até o presente, para evitar os danos pelos quais ninguém pode ser efetivamente responsabilizado. As empresas estiveram, durante cem anos, entregues ao acaso. A construção de habitações ou de fábricas, a organização das rodovias, hidrovias ou ferrovias, tudo se multiplicou numa pressa e numa violência individual, da qual estavam excluídos qualquer plano preconcebido e qualquer reflexão prévia. Hoje, o mal está feito. As cidades são desumanas, e da ferocidade de alguns interesses privados nasceu a infelicidade de inúmeras pessoas.

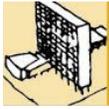
A violência dos interesses privados provoca um desastroso desequilíbrio entre o ímpeto das forças econômicas, de um lado, e, de outro, a fraqueza do controle administrativo e a impotente solidariedade social.

O sentimento de responsabilidade administrativa e o da solidariedade social são derrotados diariamente pela força viva e incessantemente renovada do interesse privado. Essas diversas fontes de energia estão em perpétua contradição, e, quando uma ataca, a outra se defende. Nessa luta, infelizmente desigual, o interesse privado triunfa o mais das vezes, assegurando o sucesso dos mais fortes em detrimento dos fracos. Mas, do próprio excesso do mal surge, às vezes, o bem; e a imensa desordem material e moral da cidade moderna terá talvez como resultado fazer surgir enfim o estatuto da cidade, que, apoiado em uma forte responsabilidade administrativa, instaurará as regras indispensáveis à proteção da saúde e da dignidade humana.

Embora as cidades estejam em estado de permanente transformação, seu desenvolvimento é conduzido sem precisão nem controle e sem que sejam levados em consideração os princípios do urbanismo contemporâneo atualizados aos meios técnicos qualificados.

Os princípios do urbanismo moderno foram produzidos pelo trabalho de inúmeros técnicos: técnicos da arte de construir, técnicos de saúde, técnicos da organização social. Eles foram objeto de artigos, livros, congressos, debates públicos ou privados. Mas é preciso fazer com que sejam admitidos pelos órgãos administrativos encarregados de velar pelo destino das cidades e que, não raro, são hostis às grandes transformações propostas por esses dados novos. É necessário, antes de mais nada, que a autoridade seja esclarecida e, depois, que ela aja. Clarividência e energia podem vir a restaurar a situação comprometida.

A cidade deve assegurar, nos planos espiritual e material, a liberdade individual e o benefício da ação coletiva.



Liberdade individual e ação coletiva são os dois polos entre os quais se desenrola o jogo da vida. Todo empreendimento cujo objetivo é a melhoria do destino humano deve levar em consideração esses dois fatores. Se ele não chega a satisfazer suas exigências, frequentemente contraditórias, condena-se a um inevitável fracasso. É impossível, em todo caso, coordená-los de maneira harmoniosa se não se elabora, de antemão, um programa cuidadosamente estudado e que nada deixe ao acaso.

O dimensionamento de todas as coisas no dispositivo urbano só pode ser regido pela escala humana.

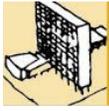
A medida natural do homem deve servir de base a todas as escalas que estarão relacionadas à vida e às diversas funções do ser. Escala das medidas, que se aplicarão às superfícies ou às distâncias; escala das distâncias, que serão consideradas em sua relação com o ritmo natural do homem; escala dos horários, que devem ser determinados considerando-se o trajeto cotidiano do sol.

As chaves do urbanismo estão nas quatro funções: habitar, trabalhar, recrear-se (nas horas livres), circular.

O urbanismo exprime a maneira de ser de uma época. Até agora, ele só atacou um único problema, o da circulação. Ele se contentou em abrir avenidas ou traçar ruas, constituindo assim quarteirões edificados cuja destinação é abandonada à aventura das iniciativas privadas. Essa é uma visão estreita e insuficiente da missão que lhe está destinada. O urbanismo tem quatro funções principais, que são: primeiramente, assegurar aos homens moradias saudáveis, isto é, locais onde o espaço, o ar puro e o sol, essas três, condições essenciais da natureza, lhe sejam largamente asseguradas; em segundo lugar, organizar os locais de trabalho, de tal modo que, ao invés de serem uma sujeição penosa, eles retomem seu caráter de atividade humana natural; em terceiro lugar, prever as instalações necessárias à boa utilização das horas livres, tornando-as benéficas e fecundas; em quarto lugar, estabelecer o contato entre essas diversas organizações mediante uma rede circulatória que assegure as trocas, respeitando as prerrogativas de cada uma. Essas quatro funções, que são as quatro chaves do urbanismo, cobrem um domínio imenso, sendo o urbanismo a consequência de uma maneira de pensar levada à vida pública por uma técnica de ação.

Os planos determinarão a estrutura de cada um dos setores atribuídos às quatro funções-chave, e eles fixarão suas respectivas localizações no conjunto.

Desde o congresso dos CIAM, em Atenas, as quatro funções-chave do urbanismo reivindicam, para manifestar-se em toda a sua plenitude e trazer ordem e classificação às condições habituais de vida, trabalho e cultura, disposições particulares que ofereçam a cada uma



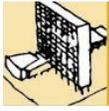
delas as condições mais favoráveis ao desenvolvimento de sua atividade própria. O urbanismo, levando em consideração essa necessidade, transformará o aspecto das cidades, romperá a opressão esmagadora de usos que perderam sua razão de ser e abrirá aos criadores um campo de ação inesgotável. Cada uma das funções-chave terá sua autonomia, apoiada nos dados fornecidos pelo clima, pela topografia, pelos costumes; elas serão consideradas entidades às quais serão atribuídos territórios e locais para cujo equipamento e instalação serão acionados todos os prodigiosos recursos das técnicas modernas. Nessa distribuição, serão consideradas as necessidades vitais do indivíduo e não o interesse ou o lucro de um grupo particular. O urbanismo deve assegurar a liberdade individual e, ao mesmo tempo, favorecer e se aproveitar dos benefícios da ação coletiva.

O ciclo das funções cotidianas - habitar, trabalhar, recrear-se (recuperação) - será regulamentado pelo urbanismo dentro da mais rigorosa economia de tempo, sendo a habitação considerada o próprio centro das preocupações urbanísticas e o ponto de articulação de todas as medidas.

O desejo de reintroduzir na vida cotidiana as condições naturais parece, à primeira vista, aconselhar uma maior extensão horizontal das cidades; mas a necessidade de regulamentar as diversas atividades segundo a duração do trajeto solar se opõe a essa concepção, cujo inconveniente é impor distâncias que não têm relação com o tempo disponível. É a habitação que está no centro das preocupações do urbanista e o jogo das distâncias será regulamentado de acordo com a sua posição no planejamento, em conformidade com a jornada solar de vinte e quatro horas, que ritma as atividades dos homens e dá a justa medida a todos os seus empreendimentos.

As novas velocidades mecânicas convulsionaram o meio urbano, instaurando o perigo permanente, provocando o engarrafamento e a paralisia dos transportes, comprometendo a higiene.

Os veículos mecânicos deveriam ser agentes liberadores e, por sua velocidade, trazer um ganho apreciável de tempo. Mas sua acumulação e concentração em certos pontos tomaram-se, a um só tempo, uma dificuldade para a circulação e a ocasião de perigos permanentes. Além disso, eles introduziram na vida citadina inúmeros fatores prejudiciais à saúde. Seus gases de combustão difundidos no ar são nocivos aos pulmões e seu barulho determina no homem um estado de nervosismo permanente. Essas velocidades, doravante utilizáveis, despertam a tentação de evasão cotidiana, para longe, na natureza, difundem o gosto por uma mobilidade sem freio nem medida e favorecem modos de vida que deslocando a família, perturbam profundamente a estabilidade da



sociedade. Elas condenam os homens a passar horas cansativas em todo tipo de veículos e a perder, pouco a pouco, a prática da mais saudável e natural de todas as funções: a caminhada.

O princípio da circulação urbana e suburbana deve ser revisto. Deve ser feita uma classificação das velocidades disponíveis. A reforma do zoneamento, harmonizando as funções-chave da cidade, criará entre elas vínculos naturais para cujo fortalecimento será prevista uma rede racional de grandes artérias.

O zoneamento, levando em consideração as funções-chave - habitar, trabalhar, recrear-se - ordenará o território urbano. A circulação, esta quarta função, só deve ter um objetivo; estabelecer uma comunicação proveitosa entre as outras três. São inevitáveis grandes transformações. A cidade e sua região devem ser munidas de uma rede exatamente proporcional aos usos e aos fins, e que constituirá a técnica moderna da circulação. Será preciso classificar e diferenciar os meios de transporte e estabelecer para cada um deles um leito adequado à própria natureza dos veículos utilizados. A circulação assim regulamentada torna-se uma função regular e que não impõe nenhum incômodo à estrutura da habitação ou a dos locais de trabalho.

O urbanismo é uma ciência de três dimensões e não apenas de duas. É fazendo intervir o elemento altura que será dada uma solução para as circulações modernas, assim como para os lazeres, mediante a exploração dos espaços livres assim criados.

As funções-chave habitar, trabalhar e recrear-se desenvolvem-se no interior de volumes edificados submetidos a três imperiosas necessidades: espaço suficiente, sol e aeração. Esses volumes não dependem apenas do solo e de suas duas dimensões, mas sobretudo de uma terceira, a altura. É levando em consideração a altura que o urbanismo recuperará os terrenos livres necessários às comunicações e os espaços úteis ao lazer. É preciso distinguir as funções sedentárias, que se desenvolvem no interior de volumes - onde a terceira dimensão desempenha o papel mais importante - das funções de circulação, as quais, utilizando apenas duas dimensões, estão ligadas ao solo, para as quais a altura só intervém excepcionalmente e em pequena escala, no caso, por exemplo, de mudanças de nível destinadas a regularizar certos fluxos intensos de veículos.

A cidade deve ser estudada no conjunto de sua região de influência. Um plano de região substituirá o simples plano municipal. O limite da aglomeração será função do raio de sua ação econômica.

Os dados de um problema de urbanismo são fornecidos pelo conjunto das atividades que se desenvolvem não somente na cidade, mas em toda a região da qual ela é o centro. A razão de ser da cidade deve ser procurada e expressada em cifras que permitirão prever, para o futuro, as etapas de um desenvolvimento plausível. O mesmo trabalho aplicado às aglomerações que fixarão



para cada cidade envolvida por sua região um caráter e um destino próprios. Assim, cada uma tomará seu lugar e sua classificação na economia geral do país. Resultará disso uma delimitação clara dos limites da região. Este é o urbanismo total, capaz de levar o equilíbrio à região e ao país.

A cidade, definida desde então como uma unidade funcional, deverá crescer harmoniosamente em cada uma de suas partes, dispondo de espaços e ligações onde poderão se inscrever equilibradamente as etapas de seu desenvolvimento.

A cidade adquirirá o caráter de uma empresa estudada de antemão e submetida ao rigor de um planejamento geral. Sábias previsões terão esboçado seu futuro, descrito seu caráter, previsto a amplitude de seus desenvolvimentos e limitado, previamente, seu excesso. Subordinada às necessidades da região, destinada a enquadrar as quatro funções-chave, a cidade não será mais o resultado desordenado de iniciativas acidentais. Seu desenvolvimento, ao invés de produzir uma catástrofe, será um coroamento. E o crescimento das cifras de sua população não conduzirá mais a essa confusão desumana que é um dos flagelos das grandes cidades.

É da mais urgente necessidade que cada cidade estabeleça seu programa, promulgando leis que permitam sua realização.

O acaso cederá diante da previsão, o programa sucederá a improvisação. Cada caso será inscrito no planejamento regional; os terrenos serão aferidos e atribuídos a diversas atividades: clara ordenação no empreendimento que será iniciado a partir de amanhã e continuado, pouco a pouco, por etapas sucessivas. A lei fixará o "estatuto do solo", dotando cada função-chave dos meios de melhor se exprimir, de se instalar nos terrenos mais favoráveis e a distâncias mais proveitosas. Ela deve prever também a proteção e a guarda das extensões que serão ocupadas um dia. Ela terá o direito de autorizar - ou de proibir -, e favorecerá todas as iniciativas adequadamente planejadas, mas velará para que elas se insiram no planejamento geral e sejam sempre subordinadas aos interesses coletivos, que constituem o bem público.

O programa deve ser elaborado com base em análises rigorosas, feitas por especialistas. Ele deve prever as etapas no tempo e no espaço. Deve reunir em um acordo fecundo os recursos naturais do sítio, a topografia do conjunto, os dados econômicos, as necessidades sociológicas, os valores espirituais.

A obra não será mais limitada ao plano precário do geômetra que projeta, à revelia dos subúrbios, os blocos de imóveis na poeira dos loteamentos. Ela será uma verdadeira criação biológica, compreendendo órgãos claramente definidos, capazes de desempenhar com perfeição suas funções essenciais. Os recursos do solo serão analisados e as limitações à quais ele se obriga, reconhecidas; a ambiência geral, estudada e os valores naturais, hierarquizados. Os grandes leitos de circulação serão confirmados e instalados no lugar adequado, e a natureza de seu equipamento



fixada segundo o uso para o qual serão destinados. Uma curva de crescimento exprimirá o futuro econômico previsto para cidade. Regras invioláveis assegurarão aos habitantes o bem-estar da moradia, a facilidade do trabalho, o feliz emprego das horas livres. A alma das cidades será animada pela clareza do planejamento.

Para o arquiteto, ocupado aqui com as tarefas do urbanismo, o instrumento de medida será a escala humana.

A arquitetura, após a derrota, desses últimos cem anos, deve ser recolocada a serviço do homem. Ela deve deixar as pompas estéreis, debruçar-se sobre o indivíduo e criar-lhe, para sua felicidade, as organizações que estarão à volta, tornando mais fáceis todos os gestos de sua vida. Quem poderá tomar as medidas necessárias para levar a bom termo essa tarefa, senão o arquiteto, que possui o perfeito conhecimento do homem, que abandonou os grafismos ilusórios, e que, pela justa adaptação dos meios aos fins propostos, criará uma ordem que tem em si sua própria poesia?

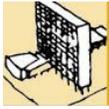
O número inicial do urbanismo é uma célula habitacional (uma moradia) e sua inserção num grupo formando uma unidade habitacional de proporções adequadas.

Se a célula é o elemento biológico primordial, a casa, quer dizer, o abrigo de uma família, constitui a célula social. A construção dessa casa, há mais de um século submetida aos jogos brutais da especulação, deve torna-se uma empresa humana. A casa é o núcleo inicial do urbanismo. Ela protege o crescimento do homem, abriga as alegrias e as dores de sua vida cotidiana. Se ela deve conhecer interiormente o sol e o ar puro, deve, além disso, prolongar-se no exterior em diversas instalações comunitárias. Para que seja mais fácil dotar as moradias dos serviços comuns destinados a realizar comodamente o abastecimento, a educação, a assistência médica ou a utilização dos lazeres, será preciso reuni-las em "unidades habitacionais" de proporções adequadas.

É a dessa unidade-moradia que se estabelecerão no espaço urbano as relações entre a habitação, os locais de trabalho e as instalações consagradas às horas livres.

A primeira das funções que deve atrair a atenção do urbanismo é habitar e... habitar bem. É preciso também trabalhar, e fazê-lo em condições que requerem uma séria revisão dos usos atualmente em vigor. Os escritórios, as oficinas, as fábricas devem ser dotados de instalações capazes de assegurar o bem-estar necessário ao desempenho desta segunda função. Enfim, não se pode negligenciar a terceira, que é recrear-se, cultivar o corpo e o espírito. E o urbanista deverá prever os sítios e os locais propícios.

Para realizar essa grande tarefa é indispensável utilizar os recursos da técnica moderna. Esta com a ajuda de seus especialistas, respaldará a arte de construir com todas as garantias da ciência e a enriquecerá com as invenções e os recursos da época.



A era do maquinismo introduziu técnicas novas, que são uma das causas da desordem e da confusão das cidades. É a ela, no entanto, que é preciso pedir a solução do problema. As modernas técnicas de construção instituíram novos métodos, trouxeram novas facilidades, permitiram novas dimensões. Elas abrem verdadeiramente um novo ciclo na história da arquitetura. As novas construções serão não somente de uma amplitude, mas, ainda, de uma complexidade desconhecidas até aqui. Para realizar a tarefa múltipla que lhe é imposta, o arquiteto deverá associar-se a numerosos especialistas em todas as etapas do empreendimento.

A marcha dos acontecimentos será profundamente influenciada pelos fatores políticos, sociais e econômicos...

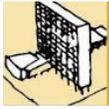
Não basta que a necessidade do estatuto do solo e de certos princípios de construção seja admitida. É preciso, ainda, para passar da teoria aos atos, o concurso dos seguintes fatores: um poder político tal como se o deseja, clarividente, convicto, decidido a realizar as melhores condições de vida, elaboradas e expressas nos planos; uma população esclarecida para compreender, desejar, reivindicar aquilo que os especialistas planejaram para ela; uma situação econômica que permita empreender e prosseguir os trabalhos, alguns dos quais serão consideráveis. Pode ser, todavia, que mesmo em uma época em que tudo caiu ao nível mais baixo, em que as condições, políticas, sociais e econômicas são as mais desfavoráveis, a necessidade de construir abrigos decentes apareça de repente como uma imperiosa obrigação, e que ela venha dar ao político, ao social e ao econômico o objetivo e o programa coerentes que justamente lhes faltavam.

E não é aqui que a arquitetura intervirá em última instância.

A arquitetura preside aos destinos da cidade. Ela ordena a estrutura da moradia, célula essencial do tecido urbano, cuja salubridade, alegria, harmonia são subordinadas às suas decisões. Ela reúne as moradias em unidades habitacionais, cujo êxito dependerá da justeza de seus cálculos. Ela reserva, de antemão, os espaços livres em meio aos quais se erguerão os volumes edificados, em porções harmoniosas. Ela organiza os prolongamentos da moradia, os locais de trabalho, as áreas consagradas ao entretenimento. Ela estabelece a rede de circulação que colocará em contato as diversas zonas. A arquitetura é responsável pelo bem-estar e pela beleza da cidade. É ela que se encarrega de sua criação ou de sua melhoria, e é ela que está incumbida da escolha e da distribuição dos diferentes elementos, cuja feliz proporção constituirá uma obra harmoniosa e duradoura. A arquitetura é chave de tudo.

A escala dos trabalhos a empreender com urgência para a organização das cidades, de outro lado, o estado infinitamente parcelado da propriedade fundiária são duas realidades antagônicas.

Devem ser empreendidos, sem demora, trabalhos de importância capital, uma vez que todas as cidades do mundo, antigas ou modernas, revelam os mesmos vícios advindos das mesmas



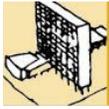
causas. Mas nenhuma obra fragmentária deve ser empreendida se ela não se insere no contexto da cidade e no da região, tais como eles terão sido previstos por um amplo estudo e um grande plano de conjunto. Esse plano, forçosamente, conterà partes cuja realização poderá ser imediata e outras, cuja execução deverá ser remetida para datas indeterminadas. Inúmeras parcelas fundiárias deverão ser expropriadas e serão objeto de transações. Então, será preciso temer o jogo sórdido da especulação, que tão freqüentemente esmaga no berço os grandes empreendimentos animados pela preocupação com o bem público. O problema da propriedade do solo e de sua possível requisição se coloca nas cidades, em sua periferia, e se estende até a zona, mais ou menos ampla que constitui sua região.

A perigosa contradição aqui constatada sustenta uma das questões mais perigosas da época: a urgência de regulamentar, por um meio legal, a disposição de todo o solo útil para equilibrar as necessidades vitais dos indivíduos em plena harmonia com as necessidades coletivas.

Há anos que as empresas de equipamento, em todos os pontos do mundo, batem contra o estatuto petrificado da propriedade privada. O solo - território do país - deve tornar-se disponível a qualquer momento, e por seu justo valor, avaliado antes do estudo dos projetos. O solo deve ser mobilizável quando se trata do interesse geral. Inúmeros inconvenientes se abateram sobre os povos que não souberam medir com exatidão a amplitude das transformações técnicas e suas formidáveis repercussões sobre a vida pública e privada. A ausência do urbanismo é a causa da anarquia que reina na organização das cidades, no equipamento das indústrias. Por se ignorarem as regras, o campo se esvaziou, as cidades se encheram muito além do razoável, as concentrações industriais se fizeram ao acaso, as moradias operárias tornaram-se cortiços. Nada foi previsto para a salvaguarda do homem. O resultado é catástrofico e é quase uniforme todos os países. É o fruto amargo de cem anos de maquinismo sem direção.

O interesse privado será subordinado ao interesse coletivo.

Entregue a si mesmo, o homem é rapidamente esmagado pelas dificuldades de todo o tipo, que deve superar. Pelo contrário, se está submetido a muitas obrigações coletivas, sua personalidade resulta sufocada. O direito individual e o direito coletivo devem, portanto, sustentar-se, reforçar-se mutuamente e reunir tudo aquilo que comportam de infinitamente construtivo. O direito individual não tem relação com o vulgar interesse privado. Este, que satisfaz a uma minoria condenando o resto da massa social a uma vida medíocre, merece severas restrições. Ele deve ser, em todas as partes, subordinado ao interesse coletivo, tendo cada indivíduo acesso às alegrias fundamentais: o bem-estar do lar, a beleza da cidade.



Notas - Sobre os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna

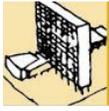
1928 - Fundação dos Ciam Em 1928 um grupo de arquitetos modernos se reunia na Suíça, no castelo de La Sarraz Vaud, graças à generosa hospitalidade de Madame Hélène de Mandrot. Depois de ter examinado, a partir de um programa elaborado em Paris, o problema colocado pela arte de edificar, firmaram um ponto de vista sólido e decidiram reunir-se para colocar a arquitetura diante de suas verdadeiras tarefas. Assim foram fundados os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, os CIAM.

Declaração de La Sarraz

Os arquitetos abaixo assinados, representantes dos grupos nacionais de arquitetos modernos, afirmam sua unidade de pontos de vista sobre as concepções fundamentais da arquitetura e sobre suas obrigações profissionais. Insistem particularmente no fato de que construir é uma atividade elementar do homem, ligada intimamente à evolução da vida. O destino da arquitetura é o de exprimir o espírito de uma época. Eles afirmam hoje a necessidade de uma concepção nova da arquitetura que satisfaça as exigências materiais, sentimentais e espirituais da vida presente. Conscientes das perturbações profundas causadas pelo maquinismo, reconheceram que a transformação da estrutura social e da ordem econômica acarreta fatalmente uma transformação correspondente do fenômeno arquitetônico. Eles estão reunidos com a intenção de pesquisar a harmonização dos elementos presentes no mundo moderno e de recolocar a arquitetura em seu verdadeiro plano, que é de ordem econômica e sociológica e inteiramente a serviço da pessoa humana. É assim que a arquitetura escapará da dominação esterilizante das academias. Firmes nesta convicção, eles declaram associar-se para realizar suas aspirações.

Economia Geral

O equipamento de um país reclama a íntima vinculação da arquitetura com a economia geral. A noção de "rendimentos", introduzida como axioma da vida moderna, não implica absolutamente o lucro comercial máximo, mas uma produção suficiente para satisfazer plenamente as necessidades humanas. O verdadeiro rendimento será o fruto de uma racionalização e de uma normatização (aplicada com flexibilidade tanto nos projetos arquitetônicos como nos métodos industriais de execução). Urge que a arquitetura, ao invés de recorrer quase que exclusivamente a um artesanato anêmico, sirva-se também dos imensos recursos que lhe oferece a técnica industrial, mesmo quando uma tal decisão conduza a realizações muito diferentes daquelas que fizeram a glória das épocas passadas.



Urbanismo

O urbanismo é a administração dos lugares e dos locais diversos que devem abrigar o desenvolvimento da vida material, sentimental e espiritual em todas as suas manifestações, individuais ou coletivas. Ele envolve tanto as aglomerações urbanas quanto os agrupamentos rurais. O urbanismo não poderia mais estar exclusivamente subordinado às regras de um estetismo gratuito. Por sua essência, ele é de ordem funcional. As três funções fundamentais pela realização das quais o urbanismo deve velar são: 1º habitar; 2º trabalhar; 3º recrear-se. Seus objetivos são:

- a) a ocupação do solo;
- b) a organização da circulação;
- c) a legislação.

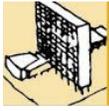
As três funções fundamentais acima indicadas não são favorecidas pelo estado atual das aglomerações. As relações entre os diversos locais que lhes são destinados devem ser recalculadas de maneira a determinar uma justa proporção entre volumes edificados e espaços livres. O problema da circulação e o da densidade devem ser reconsiderados. O parcelamento desordenado do solo, fruto de partilhas, de vendas e da especulação, deve ser substituído por uma economia territorial de reagrupamento. Este reagrupamento, base de todo urbanismo capaz de responder às necessidades presentes, assegurará aos proprietários e à comunidade a justa distribuição das mais-valias resultantes dos trabalhos de interesse comum.

A Arquitetura e a opinião pública

É indispensável que os arquitetos exerçam uma influência sobre a opinião pública e a façam conhecer os meios e os recursos da nova arquitetura. O ensino acadêmico perverteu o gosto público, e não raro os problemas autênticos da habitação sequer são levantados. A opinião pública está mal informada e os usuários, em geral, só sabem formular muito mal seus desejos em matéria de moradia. Além disso, essa moradia tem estado há muito tempo excluída das preocupações maiores do arquiteto. Um punhado de verdades elementares, ensinadas na escola primária, poderia constituir o fundamento de uma educação doméstica. Esse ensino resultaria na formação de gerações possuidoras de uma concepção saudável da moradia. Essas gerações, futura clientela do arquiteto, seriam capazes de lhe impor a solução do problema da habitação, por tanto tempo negligenciado.

A Arquitetura e o Estado

Os arquitetos, tendo a firme vontade de trabalhar no interesse verdadeiro da sociedade moderna, consideram que as academias, conservadoras do passado, negligenciando o problema da



moradia em benefício de uma arquitetura puramente suntuária, entravam o progresso social. Por sua apropriação do ensino, elas viciam desde a origem a vocação do arquiteto e, pela quase exclusividade que têm dos cargos do Estado, elas se opõem à penetração do novo espírito, o único que poderia vivificar e renovar a arte de edificar.

Objetivos do CIAM

Os objetivos dos CIAM são: formular o problema arquitetônico contemporâneo; apresentar a idéia arquitetônica moderna; fazer essa idéia penetrar nos círculos técnicos, econômicos e sociais; zelar pela solução do problema da arquitetura.

Os Congressos do CIAM

Desde o momento de sua fundação, os CIAM avançaram pelo caminho das realizações práticas: trabalhos coletivos, discussões, resoluções, publicações. Os congressos CIAM, que sempre foram assembléias de trabalho, escolheram sucessivamente diferentes países para se reunir. A cada vez, eles provocaram, nos centros profissionais e na opinião pública, uma agitação fecunda, uma animação, um despertar. 1928 - 1º Congresso, La Sarraz, Fundação dos CIAM.

1929 - 2º Congresso, Frankfurt (Alemanha), Estudo da moradia mínima.

1930 - 3º Congresso, Bruxelas, Estudo do loteamento racional.

1933 - 4º Congresso, Atenas, Análise de 33 cidades. Elaboração da Carta do Urbanismo.

1937 - 5º Congresso, Paris, Estudo do problema moradia e lazer.

1947 - 6º Congresso, Bridgwater, Reafirmação dos objetivos dos CIAM.

1949 - 7º Congresso, Bérgamo, Execução da Carta de Atenas, nascimento da grille CIAM de urbanismo.

1951 - 8º Congresso, Hoddesdon, Estudo do centro, do coração das cidades.

1953 - 9º Congresso, Aix-en-Provence, Estudo do habitat humano.

1956 - 10º Congresso, Dubrovnik, Estudo do habitat humano.