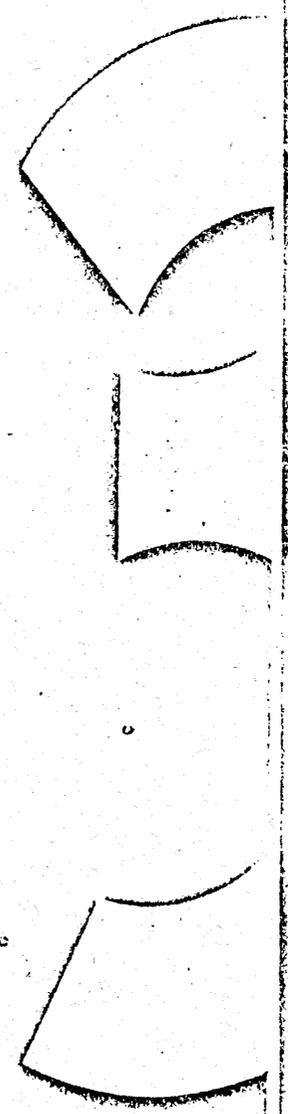


numeros, São Paulo, perspectiva, 1984

Os três estabelecimentos humanos



OCUPAÇÃO DO SOLO

Depois dos cem anos do mecanicismo moderno, as coisas se saturaram o suficiente para que um simples fato corriqueiro possa bastar para desencadear a reforma. Eis o fato corriqueiro: uma ordem da autoridade — ordem que parecerá natural e indiscutível — impõe por exemplo a dispersão das grandes indústrias para fora das cidades radioconcêntricas onde sua acumulação tem provocado, entre outros males, bombardeios aéreos durante a guerra e implantado a angústia e o temor nas populações urbanas.

Nada faltará senão debater segundo que modalidade se dará a dispersão: *Afastar as indústrias das*

aglomerações radioconcêntricas? Mas para onde e como fazê-lo? É nosso problema de hoje.

Interesses egoístas tentarão embaralhar o jogo: "A indústria moderna tem necessidade dessa qualidade especial do habitante das cidades imensas: fineza, nervosidade, rapidez etc.". A verdade é que as cidades imensas fornecem um mercado de mão-de-obra abundante que outorgam toda dominação à parte que toma. O argumento será portanto levado em conta pelo que vale e a dispersão da indústria, não somente a francesa, mas a indústria de todos os homens, será regulamentada por fatores intrínsecos.

Na verdade, os estabelecimentos humanos obedecem a regras. O equilíbrio benéfico e produtivo é mantido por uma incansável adaptação. Vem um dia de cansaço, de cegueira, onde a regra se interrompe, distende sua disciplina, emperra. As cidades, por exemplo, em seguida à primeira era do mecanicismo tornam-se cidades tentaculares. O "grande desperdício" nasceu disso, desfilando dessas extensões construídas, febris, e transtornando o emprego apenas humano do dia solar de vinte e quatro horas. Os empreendimentos caem na desproporção e os atos no desumano. Eferescência enganadora, agitação estéril: o urbanismo degenera, se desnatura, se volta contra aquele que persegue seu desenvolvimento contraditório, contra o próprio homem.

A família se desintegrou: com a biologia atacada, com o físico e moral arrasados, cai em decadência; a raça se esgota; ela está apta a cair nas armadilhas dispostas pelos aproveitadores do mundo. Ela destinada à carne para canhão, a dores incontáveis e sem fim. O trabalho torna-se castigo; dá-se voltas em um círculo vicioso; a metade do trabalho imposto servindo somente para pagar a fraude invasora, a sociedade mecanicista atual faz todos os dias horas suplementares que só servem para pagar sua desordem: as circulações febris, as estradas congestionadas, o botequim erigido em instituição, e por toda a parte os prazeres e "distrações" de desespero. Parece que uma imensa vingança se cumpre à custa dessa criatura que, imprudentemente, conquistou a máquina.

~~FEDERAL DE ARQUITETURA~~
~~BRASIL~~

LE CORBUSIER (1984) Os três estabelecimentos humanos. SÃO PAULO, PERSPECTIVA.

O fegante atrás da descoberta que o absorve, o homem não se deu conta de que se distanciou das condições naturais. Que na verdade quebrou os limites naturais; que suas empresas, surgindo desordenadamente sobre toda a superfície do território, e abandonadas à violência dos interesses particulares, invadiram as zonas "sagradas"; o que não depende mais da cidade mas que é, ao contrário, o baluarte do mundo contra a cidade. As empresas humanas trazem seu limite, produto dos termos da equação que as gera; se entre esses limites, o homem é o senhor, fora deles ele fica "fora de si", não se possui mais. Falando dos estabelecimentos humanos nas civilizações primitivas, Marcel Griaule escreveu: "O limite é uma ocupação de deuses e não uma ocupação de homens".

A cidade é o sopro que marca a respiração humana; a muralha a envolve, a caixa torácica da cidade; mas esse invólucro entrou também no molde das pressões que limitam de todos os lados a aglomeração: pressão da paisagem próxima (planície, vertentes, vales, mar, rio), crosta justamente engrossada da região circunvizinha: suportada pelas grandes estradas, que, vindas de tão longe, aqui chegam munidas do potencial de seu *hinterland*. O que está além do contorno da cidade não é uma extensão flácida; é uma substância organizada, dotada e moldada de inúmeras forças convergentes, como as aduelas de uma abóbada. As cidades romperam o contato com os deuses dos arredores, geradores das condições da natureza. E preciso reconhecer e reencontrar as condições da natureza.

Essa tarefa exigirá reconstrução dos povoados favoráveis. Os povoados serão favoráveis quando corresponderem às forças cósmicas naturais e humanas; quando obedecerem, respeitarem, conquistarem, de acordo com as regras do jogo; quando tiverem ganho a partida.

O empreendimento é provocador de alegria, fé, ciúsmo. Substituindo esta abdicação hoje disseminada por toda parte, fonte de decadência, um sentimento de participação nascerá. Participar. Isso bastará mesmo aos mais pobres ou aos mais feridos.

Espécie de êxodo, partida sem idéia de volta, para terras prometidas... De fato, no plano físico, um mo-

vimento indiscutível da formiga humana sobre toda a extensão do seu solo. No curso dos lustros, os esforços se coordenarão, se somarão, atingindo a coesão. Um dia será feita a transformação mediante a qual ovelhas tosadas ou rocins sovados, paladinos da civilização da máquina, de novo serão os atores vivos de uma gesta otimista.

Relatórios categóricos podem determinar a morfologia dos estabelecimentos humanos sobre a totalidade do território. A confusão destes tempos consumiu sua obra destruidora. E na véspera mesmo da reconstrução, a unidade de pensamento não está firmada sobre os princípios mais elementares. Propõe-se, por exemplo, confundir num só indivíduo o operário dos campos e o operário da indústria.

Não passemos à refutação de tal tese, sem antes reter, de passagem, um fato revelador: a aspiração de considerar o trabalho como fator unitário — o grande fator da época, que coloca todos os homens sob a mesma lei. Que une os homens em vez de dobrá-los. Reconhecer a existência de uma civilização do trabalho, e querer lhe conferir as mais altas marcas da qualificação, é traçar um caminho natural, capaz de trazer, no esboço e na realização dos estabelecimentos humanos, o ritual, o sagrado, a fraternidade leal e construtora, elementos todos eles de um método estabelecido profundamente antes de tudo sobre a primazia da harmonia e do equilíbrio da trilogia: homem — natureza — cosmos.

Grandes capitães de indústria, sonhando, por um instante, com um futuro pacificado, lançaram a idéia do operário-camponês ou do camponês-operário, julgando ser possível confundir tais ocupações no decorrer do dia, da estação ou do ano. Certos prece-dentes são invocados: os relojoeiros-camponeses do Jura e fabricantes de óculos. Há muito tempo, contudo, esses camponeses-relojoeiros abandonaram a bancada instalada na fazenda e afluíram para os burgos, entraram nas oficinas, que um dia, lá por 1900, se tornaram as grandes manufaturas barulhentas de máquinas-ferramenta. Assim agindo, transformaram as aldeias em burgos e os burgos em cidades. E torna-

ram-se cidadãos, equipados com casas citadinas e munidos de instituições citadinas.

A solução, que nos é proposta, baseia-se, no entanto, numa série de *a priori* frágeis: feitura inevitável, ingratidão, tristeza e cansaço do trabalho industrial; nobreza, encanto, poesia do trabalho da terra; paixão do homem pela tesoura de jardineiro, instrumento-ímagem simbólico de um paraíso perdido; recuperação de horas disponíveis diariamente; benefício da alternância de dois modos de trabalho tão diferentes; ganho suplementar, do qual se acentua o interesse; segurança dos alimentos adquiridos por seus próprios meios etc. Muitas ilusões ou julgamentos mal estribados:

1.º) O trabalho industrial é decepcionante, e para muitos cansativo, porque as condições materiais e morais que o cercam revelam a horrível desordem na qual se comprometeu a primeira era do mecanicismo. Esses são fatores extrínsecos.

2.º) O trabalho dos campos não é uma liturgia poética, mas, se é digno em condições favoráveis, não deixa de ser um autêntico e rude labor, com fadigas que às vezes ultrapassam o grau normal de tolerância.

3.º) A tesoura do jardineiro é antes, neste caso, o símbolo de um estado de graça diante do milagre natural, ocasião de se engrenar com a natureza: permi-nação dos grãos, florações encantadoras ou fecundas, frutificação, afluxo impassível de abundâncias ilimitadas... Esses milagres podem se estender a "todo o universo, ir percorrendo-o..." e tornar-se a chave da compreensão, o sésamo da unidade no todo, a explicação de nossa situação no mundo. Portas abertas sobre as profundezas das glebas e dos sedimentos, sobre as extensões verdes, sobre a abóbada dos céus estrelados. Esta pequena tesoura de jardineiro, que significa simplesmente tomada de contato e revelação, ultrapassa o caso da roseira e da platibanda, da pereira da espaladeira e dos feijões da horta. Ela põe em jogo a consciência.

4.º) Não perder um só minuto do dia, e, ao deixar a fábrica, tirar plenamente proveito das últimas horas disponíveis antes da noite... Mas a terra é dura: fadiga suplementar; mas a terra é cotidiana:

"trabalhos" que bem podem tornar-se "forçados" no decorrer dos dias; mas a terra não pode esperar... mesmo no inverno. Então: "Serei por acaso amaldiçoado, obrigado ao castigo eterno?"

5.º) A alternância dos trabalhos é uma fonte de descanso e renovação ilimitada das forças. Isto só é verdade ao abrigo dos golpes do dinheiro. Podem dizer: ganho suplementar apreciável — prova de que são insaciáveis, ambiciosos; ou então, ai de mim! prova de que seus ganhos normais são insuficientes e de que, vítima de um destino medíocre, quando seu trabalho está terminado, são obrigados a acumular um novo trabalho ao fim de cada dia. Ao dia de trabalho terminado, junta-se um segundo. Por esse meio, o alimento lhes será assegurado, prova de que sem isto passarão fome.

O trabalho da terra e o da indústria diferem profundamente. Enquanto o operário da fábrica é sujeito ao regulamento único diário das vinte e quatro horas, o operário da terra sofre a lei anual, depois a lei das vinte estações e, enfim, também a lei solar diária de vinte e quatro horas. Diferença fundamental, material e espiritualmente.

A responsabilidade do operário da fábrica perante seu trabalho dura o tempo presente; o camponês planeja todo seu trabalho pela duração de um ano. Cada ato é um pensamento conduzido de maneira diversa, segundo as variações das terras, as diferentes orientações. E, a cada manhã, uma decisão tem de ser tomada, fixando o horário do dia.

O comportamento, físico e moral, de um e de outro, são diferentes: o camponês se habitua à solidão; só com seu arado, só no seu vinhedo, só na floresta. Somente na hora excepcional de algumas colheitas é que se reúnem, e é em sua honra que se fazem festas. A atenção requerida pelo arado, pela pá ou pela foice, não é da mesma natureza que a que liga o operário a sua morsa, ao seu torno, a seu forno. Aqui, as mãos endurecidas de calos, e lá, elas têm às vezes a flexibilidade das de cirurgiões. Solidão na lavoura, sociabilidade na oficina.

A "corrente" é o signo da indústria, implicando a regularidade, a exatidão, a distribuição incansável,

a implacável solidariedade das equipes, a atenção e a tensão, os gestos cronometrados.

A unidade do mundo do trabalho não conseguiria se realizar no nível das mãos, onde tudo é diferença, oposição mesmo e incompatibilidade. Não deve existir aí confusão de ocupações, mas somente de ideal social, cívico, ético.

Os "estabelecimentos humanos" são distribuídos sobre o solo. Eles o são mal, depois deste primeiro ciclo centenário do mecanicismo e essa desordem conduziu à crise. Os estabelecimentos humanos devem ocupar o solo em lugares especificamente designados, e sua forma, decorrência de valores intrínsecos, se organiza em uma autêntica biologia construída.

Deve-se então propor, para a terra, uma *unidade* (nova ou renovada), de *exploração agrícola*. Ferramenta de produção alimentar.

Para a indústria, uma forma que responda especificamente à *cidade-linear-industrial*. Ferramenta de fabricação.

Nos cruzamentos das grandes estradas, as *idades radioconcêntricas de trocas* poderão ser ou tornar a ser, isolada ou simultaneamente, os centros de comércio, as cidades de pensamento, as cidades de administração e de governo.

É preciso sublinhar aqui que uma destas formas fundamentais é nova: o centro linear das transformações industriais, e que isto é um grande acontecimento, capital na história das sociedades humanas.

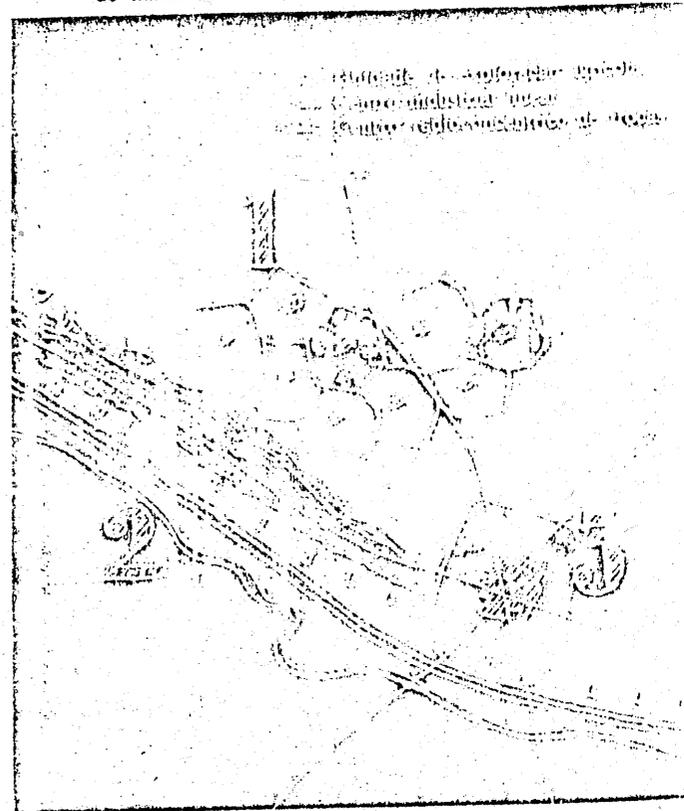
O estudo destas três espécies de estabelecimentos nos permitirá chegar a determinadas certezas. A ocupação do solo poderá ser reconsiderada, o que significa propriamente: ordenar o espaço, fazer a geografia humana e a geoarquitetura.

Poder-se-á, então, falar de equipamento, termo que coloca todas as coisas sob a égide da técnica, reclamando desta métodos racionais.

Eis portanto esboçada a tarefa: reconhecer para as necessidades de hoje o número e a forma dos estabelecimentos humanos da civilização mecanicista.

Dar um estatuto a esses três estabelecimentos, conferir-lhes uma biologia que considere a natureza da terra que os recebe e a natureza dos homens que lhes

darão vida: este é o objetivo que se tem o direito de perseguir. Prepara-se assim, para o amanhã imediato, um instrumento de medida que permite julgar tanto os pequenos projetos mais urgentes como empreendimentos mais vastos e longínquos. Uma linha geral de conduta será adotada, aplicada a uma civilização do trabalho, que, depois dos tumultos da presente crise, entrará em seu segundo ciclo, que deverá abrir uma era de harmonia.





a unidade
de exploração
agrícola

A UNIDADE RURAL

Qual é a causa do abandono da terra? Qual será a alavanca da volta à terra?

Alguns, enchendo o cenário da alegria de sua descoberta, reclamam a volta da idade do ouro, hoje desaparecida. Tanto fervor comove, e não se sabe bem como considerar exatamente o apego às raízes profundas, se ao respeito à marcha das coisas ou à preguiça intelectual.

Respondendo-se à primeira pergunta, obtém-se a forma do remédio. Essa resposta é: a instalação de transportes mecânicos, primeiro sobre trilhos, em seguida sobre estradas de leito liso, desencadeou o grande movimento interior dos campos.

Até então, nas condições da vida camponesa, as vistas sobre o universo estavam limitadas a um raio de quinze quilômetros: trinta quilômetros, ida e volta, marcavam o alcance, portanto o território explorável. O resto era revelado de vez em quando, e por migalhas, por aqueles que haviam partido e voltado. De um lado, uma curiosidade limitada e logo satisfeita, de outro, uma informação aureolada de lenda.

O jornal veio com a ferrovia. Mas foi no tempo do automóvel que se rompeu o círculo tranqüilo de trinta quilômetros de diâmetro, o círculo das coisas bem conhecidas. Século XX. Movimento incansável de vaivém sobre as estradas, como que predestinadas, de Luís XIV e de Napoleão; foi suficiente preparar-se de novo suas superfícies de rodagem e substituir suas curvas: uma pista nova foi dada aos homens, mediante a qual cessa o isolamento dos campos e começa sua tãrcia descoberta pelos cidadãos. Descoberta feita de encantamentos, ingenuidade e observação superficial. As duas grandes guerras deste século, manipulando poderosamente gente das terras e gente das cidades fizeram a recíproca para os jovens das terras: o conhecimento das cidades. Enquanto isso, estas haviam-se coroado do diadema resplandecente da eletricidade. Noite brilhante, dublando o dia legítimo do sol, sedução suplementar.

Antigamente, o jovem que partia, era o emigrante, e não voltava mais. Ele tornou-se o ferroviário, o policial, o guarda; e pouco a pouco, o mecânico, o motorista... Ia-se à cidade, mas morava-se próximo. E sem que se notasse, na efervescência desta grande mutação, um dramático destino se inscrevia sobre o solo: aparecimento das cidades tentaculares, por um lado, êxodo dos campos por outro...

O instrumento de destruição e de confusão que é a velocidade tem todas as razões de se tornar, na hora das emendas, o instrumento de medida das soluções.

As velocidades estendem seu efeito a valores positivos: modificam os hábitos milenares de troca e o consumo dos produtos; os programas agrícolas podem eventualmente se modificar. Com as idéias do século, elas veiculam os meios do século e estes são: a substituição pela máquina de parte dos duros trabalhos dos

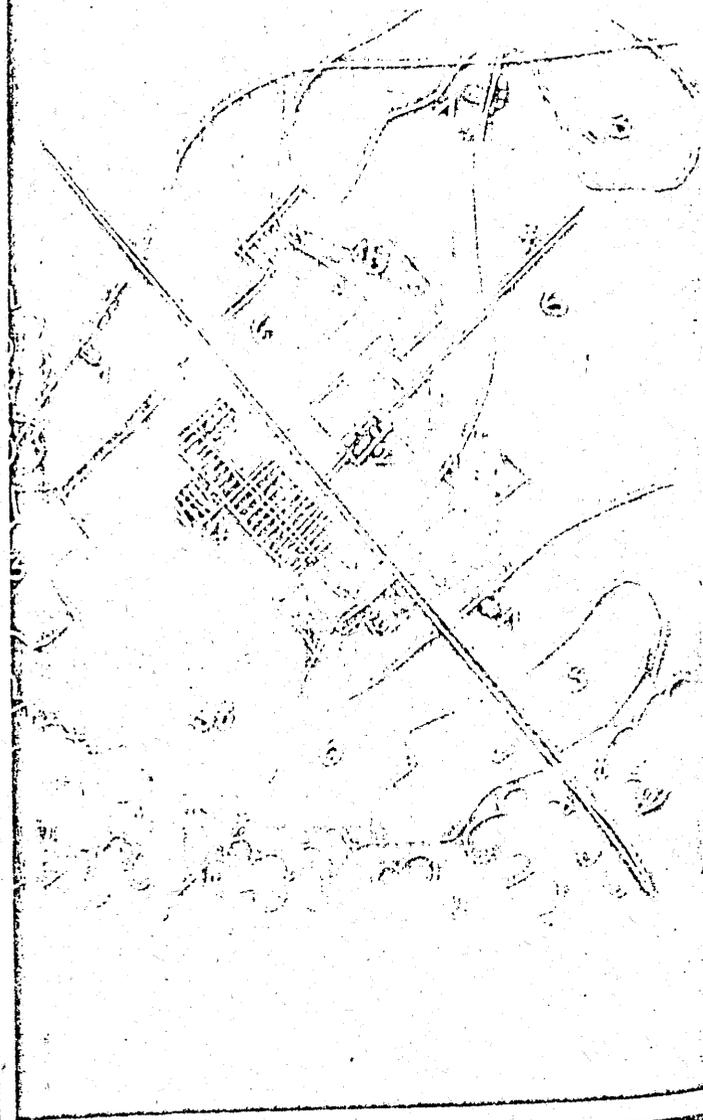
homens e das atrelagens; a informação: jornais, periódicos, T.S.F.

Os bocados de terra, distribuídos no começo do período histórico às famílias da comunidade rural e cultivadas na dimensão do passo do homem e do gesto do semeador, parecem muito pequenos diante da máquina. Sente-se que é preciso reconstituir, depois distribuir por unidades maiores, as culturas reconhecivelmente úteis. Gaston Roupnel¹ já o previa, apesar de partir de considerações diferentes das que aqui nos ocupam. Ele havia encontrado os traços da longa e magistral produção da terra francesa, na pré-história, por comunidades que se haviam coletivizado para atingir esse fim. E ao que parece só quis considerar a época que sucedeu àquela, ou seja, o período em que se deu a distribuição das terras na escala da família e do braço, como sendo um período limitado. Alguns milênios passam, e subitamente o homem é dotado de velocidades mecânicas; a terra francesa foi minuciosamente preparada, triturada, tornada produtora. Sua utilização, sua aplicação são pontuais. A parcela pede apenas para ser revisada na sua distribuição. Roupnel escreve, contentando-se em ser técnico e não querendo entrar num debate político: "Em um bloco composto de várias parcelas, a propriedade pode ficar dividida; é suficiente que a exploração seja única, isto é, assegurada pelas máquinas e por uma mão-de-obra a serviço da coletividade. A aldeia tenderia assim a tornar-se uma associação de exploradores e uma cooperativa de produção. Voltar-se-ia aos tempos primitivos onde cada um estava a serviço de todos..."

Os poderes supremos sentem a necessidade de revelar a nova unidade administrativa camponesa de "tamanho apropriado" que permitirá a um prefeito, ou qualquer outro administrador, assumir suas responsabilidades, desde que um complexo suficiente de terras, gente e acontecimentos lhe seja confiado.

No plano em que aqui nos ocupamos, é o problema técnico que propõe a questão da determinação das unidades de exploração agrícola: estas poderão, em certos casos, ultrapassar o conteúdo da aldeia. Filhas das máquinas, elas se inclinam para o agrupamento.

(1) *Histoire de La Campagne Française*. Paris, Ed. Grasset, 1932.



Exploremos o fenômeno agrícola segundo a lei das velocidades.

Devemos primeiro reconhecer, na vida agrária, o que é estritamente (e sem modificação possível) sujeito à velocidade de 4 km/hora; admitir, por outro lado, que o rígido tabuleiro de estradas instalado nos campos e podendo receber veículos mecânicos (o motor e todas as suas conseqüências) é — ou será constantemente — a varinha de condão capaz de resolver os dados do problema representado por este quadro:

CONDIÇÕES DE VIDA

ABASTECIMENTO — O ECONÔMICO
HABITAÇÃO (E SEUS PROLONGAMENTOS) — O PATRIARCAL
SOCIABILIDADE — O ESPIRITUAL.

Definamos desde já o que, na unidade agrária, se submete à lei dos 4 km/hora: o gado e os currais; seu equipamento, o estábulo, o moinho (ou o celeiro das palhas), o silo de forragens e o armazém-cozinha dos alimentos dos animais, o alojamento dos pastores. Seu território: as pastagens.

Determinemos em seguida aquilo que se beneficia ou está pronto a se aproveitar da lei dos 50-100 km/hora: é o centro cooperativo que agrupa a leiteria, o silo dos produtos agrícolas, a oficina mecânica, o galpão das máquinas agrícolas e das ferramentas de arar; enfim, a oficina (ou pequena manufatura) de indústrias complementares. E, além disso, o corpo principal, a cooperativa de abastecimento, a escola, a oficina da juventude e o clube com sua área comum de esporte.

Essas criações rurais não são iminentes, mas, chamadas a balizar o futuro, deixam entrever a forma de re loteamento capaz de fazer novamente florescer a vida camponesa: a pecuária determinada pela geografia natural (a ou as pastagens); no centro, nas proximidades da estrada principal (mas não em suas margens), o centro cooperativo; enfim, as culturas adequadamente mecanizadas (mono ou policultura). A figura seguinte nos dá uma prefiguração mais precisa da evolução possível da agricultura.

Uma vez renovada a rede vicinal, com tabuleiros duros e lisos, o "clube" se tornará o novo centro sensível da vida camponesa.

A encarnação mais feérica das velocidades modernas é certamente a electricidade, transmitida pelas ondas da atmosfera ou por um simples fio metálico e dessa forma sendo levada a lugares que pareciam dever escapar a toda penetração da vida moderna.

Energia, força e luz à vontade — ao sabor de um simples botão do comutador — vai hoje, ou pode ir, até os confins dos territórios. Ela se instalou, depois de haver conquistado as cidades, em burgos, aldeias e povoados, encontrando-se um pouco desengonçada no final de seu fio, diante do camponês, que, perturbado, adivinha perfeitamente que ela é de raça nobre ou diabólica, destinada a mudar muitas coisas lá onde até hoje não havia luzido senão a lâmpada a querosene, a óleo ou a vela.

Examinemos a demografia camponesa: se a terra é fixa em sua extensão e em suas disponibilidades, a família é flutuante: em suas idades, sua importância numérica, seus valores intelectuais. Antigamente, no tempo dos exércitos mercenários, uma parte dos rapazes deixava a terra, partia para enfrentar as balas dos arcabuzes, as pestes ou mil outros perigos. Mais recentemente, foram as Américas que os observaram — rapazes que "eram de mais" ou sofriam de "vazio existencial", um demônio qualquer empurrando-os pelos ombros longe de um lugar há muito andado e conhecido para a emigração...

As duas últimas guerras remexeram as pessoas das cidades e as dos campos. As mulheres também entraram no circuito, com "a instrução" e... o ar dos tempos. E elas sabem ser cabeçudas e querer.

Existe uma respiração camponesa, nova, espécie de aspiração para um espaço mais largo. Surgia uma solução que tinha por efeito impedir os rapazes e as moças das fazendas de se tornarem criados ou mecânicos, policiais, ferroviários ou guardas de museus ou aonde conduziisse tão bem a hipnose do retiro e da abdicação diante da verdadeira tarefa? Será possível não mais sofrer nos campos o apelo à desertão?

Para isso seria preciso que esta gente camponesa encontrasse em seu próprio lugar a totalidade de seu ar respirável; que as qualidades ancestrais camponesas mantivessem seus efeitos no meio natural; que existissem ali suficientes fontes de trabalho (isto é, serviços a serem prestados); e que essas fontes de serviço fossem, por sua natureza, a alimentação natural dos elementos rurais que tendem a se evadir da condição camponesa costumeira.

De fato, isto é o que acontece: as famílias, em determinados momentos, contam com muitos membros para muito pouca terra; o fator terra não sendo extensível, como utilizar o excedente? Por outro lado, uma desafeição pela vida camponesa, gostos dirigidos a outras atividades mais regulares, mais limpas também materialmente, podem aparecer em qualquer tempo que em qualquer lugar na família camponesa, fixar-se sobre este rapaz ou esta moça e fomentar essa sede de êxodo antigamente preenchida pelas colônias ou pelas Américas, hoje estancada pelas barreiras protetoras dos Estados. Uma parte da população se encontra assim oscilante, presta a se desqualificar. Mas o motor elétrico com suas conseqüências pode trazer uma solução, fixar na cidade os que queriam deixá-la e introduzir espontaneamente elementos de vida industrial na vida camponesa, realizando o contato tão desejado do espírito da indústria e do espírito camponês; fornecendo assim à economia agrária um complemento substancial ao seu balanço.

Essas indústrias complementares instaladas nas aldeias podem ser divididas em duas séries. A primeira, puramente mecânica, consiste na fabricação em série de peças avulsas destinadas a entrar na montagem de conjuntos pertencentes à grande indústria. A segunda, ligada à atividade agrícola, comporta a transformação no lugar de produtos de cultivo: indústrias açucareiras, como por exemplo destilarias, fabricação de cidra, como também, conservas de frutas, de legumes, eventualmente de carnes; tratamento dos laticínios, queijarias, leiterias, produtos de caseína etc., cordoaria, fábrica de escovas.

Uma outra classificação surge motivando modos de participação diferentes: primeiro as indústrias de

inverno. Elas limitam a alguns meses a colaboração camponesa à indústria e enchem o tempo da "estação morta" (se é que existe verdadeiramente uma estação morta, o que é discutível). Depois as indústrias sazonais, na hora da maturação dos produtos da terra. Enfim, as indústrias mecânicas permanentes, propriamente ditas, "de complemento". Elas constituem esse avulso sempre presente de trabalho, de lugares e máquinas à disposição, capazes de fazer do trabalhador agrícola, e também do "camponês retirante", um ser regular, seguro de seu ganha-pão, ou melhor dito: um fornecedor regular de serviços úteis.

Uma questão se apresenta: o motor (o motor elétrico fornecedor de energia) deverá ser ele instalado na fazenda ou na oficina dependente do centro cooperativo?

Os chefes da grande indústria — aqueles que atualmente dirigem a economia — responderão: o motor será instalado na fazenda; ele aí constituirá um capital-poder, que a família camponesa explorará a domicílio, no interior do círculo familiar e sem romper a sua harmonia; ajuntará um complemento útil de riqueza, talvez mesmo de abundância. E mostrarão, coarando sua dialética de um argumento histórico, que assim serão reconstituídos os artesanatos rurais ou familiares que iluminaram as idades de ouro, dos quais ouvimos falar — mas que já passaram...

Ora, o motor das indústrias complementares deve ser proibido na fazenda. Deve ser instalado na oficina comum, no centro cooperativo.

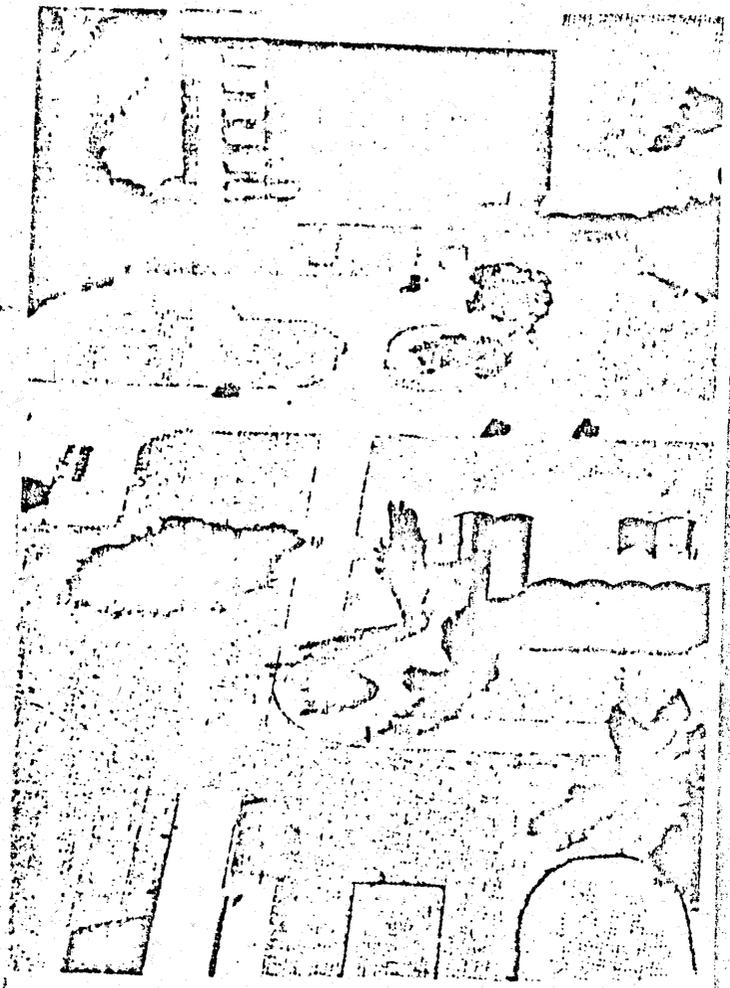
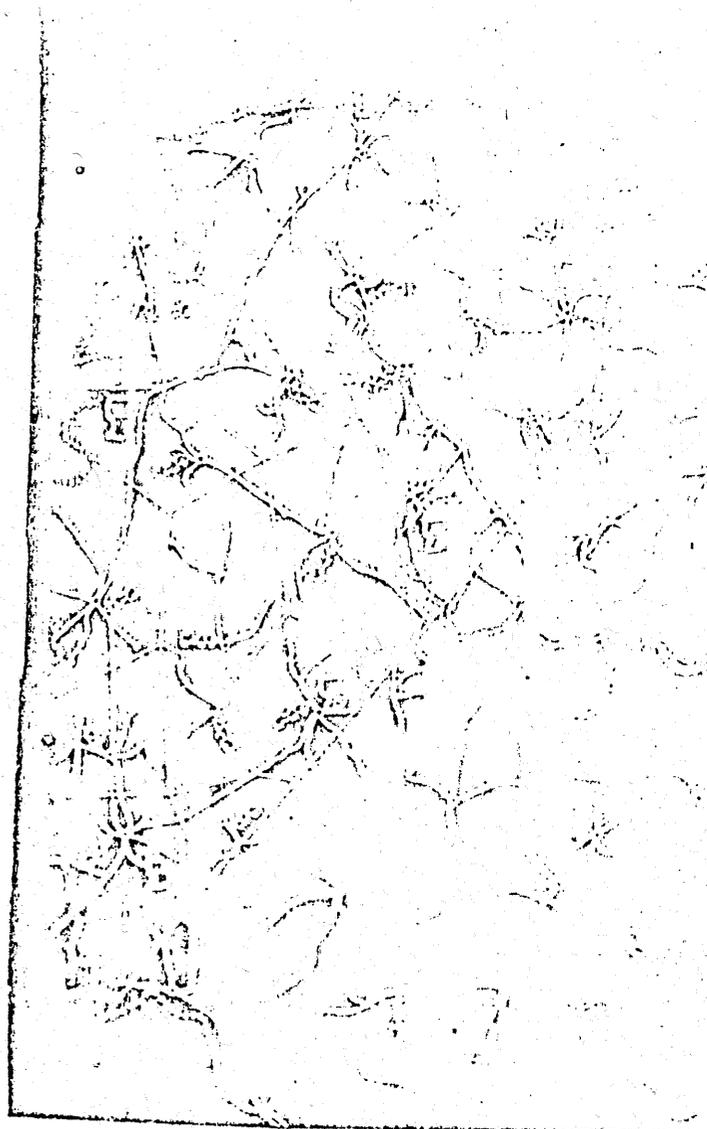
Expliquemo-nos, pondo a questão no seu verdadeiro terreno, que não é o de trazer recursos suplementares de dinheiro, mas sim o de responder pontualmente às flutuações da demografia, impedindo o êxodo dos camponeses, e, por esse meio, ao aumento das cidades tentaculares.

O motor da fazenda é "o dinheiro sedutor", hospede permanente da família: o motor não funcionaria somente nos dias de inverno; funcionaria cada dia, coletando os quartos de hora e as horas eventualmente disponíveis no fim de um trabalho normal, tempo a ser dignificado e que poderia ser consagrado ao repouso ou à cultura, à ação física ou intelectual. Far-se-ão ho-

venais! A mãe (de família) engrenará o motor, e jovens e os rapazes a ela se reunirão, os adolescentes e as crianças; às vezes, o avô assim como a avó, o inheiro, o ganho, a sedução do ganho estarão finis no coração da família.

A indústria de complementos a ser instalada na na comum ligada ao centro cooperativo servirá, contrário, para estabelecer um elo entre pessoas mecânica e pessoas da natureza. Não é o ganho, ido ou metucioso, que virá juntar seu bálsamo ilu- à vida camponesa; é um espírito que toma com- com um outro espírito a fim de que ambos se iguem, fazendo florescer conseqüências aprecia- compreensão recíproca, adição recíproca, marcha a unidade, entrosamento recíproco, revitalização campos e sabedoria das leis da natureza reintrodu- na civilização mecanicista.

O "centro cooperativo" aparece então como o sitivo técnico portador de segurança e esperançaundo camponês. Ferramenta a ser confiada so- a espíritos alerta, informados e tecnicamente volvidos. Ferramenta destinada a forjar uma nova iência feita de exatidão e de entusiasmo, de con- e de perseverança. Virtudes técnicas e virtudes is que devem ser extraídas da alma camponesa elas estão sempre latentes. Tarefas do instrutor educador. Camponês na sua maneira de ser pró- to camponês, mas alimentado pelas contribuições na civilização generalizada. A escola rural fará ensinamentos, uma escola calcada sobre um pro- nitidamente escrito e exatamente medido sobre ala das necessidades presentes.



Reagrupamento em torno dos centros cooperativos.

A ALDEIA COOPERATIVA

Texto redigido por Norbert Bézard, que participou dos trabalhos do CIAM e do Ascoral. Norbert Bézard era de antiga origem camponesa. Não era um "camponês-proprietário": na sua família — de pai a filho — sempre se foi trabalhador agrícola. Inteligente, aberto a muitas coisas, ele soube animar sua aldeia: Piacé, em Sarthe. Trabalhador agrícola, secretário da prefeitura, padeiro num certo tempo, coveiro no cemitério. Aos quarenta e cinco anos, viúvo, casou-se com a professora da aldeia, natural de Paris, e foi para a capital. Desde então, passou a usar paletó e colarinho, ocupando, rapidamente, na Renault um posto de con-

105

siência nas oficinas. Ficou doente do coração e foi licenciado. Que fazer? Dedicou-se aos trabalhos com barro "no quarto". Suas cerâmicas são admiráveis. Na pintura, trabalhou em óleo e aquarela; todo o seu conhecimento da natureza aí se manifestou: paisagem, flora e fauna. Mas tornou a adoecer, vindo a falecer no hospital Necker, em Paris, em julho de 1956.

Apesar dos risinhos de alguns, nós conservaremos o belo vocábulo "Aldeia Radiante" à nossa aldeia-tipo, porque ele representa verdadeiramente uma visão radiante de renascimento nos nossos campos, e porque nada, a não ser o egoísmo das classes dominantes e de uma época, pode impedir esta visão de se concretizar. É difícil, para qualquer um que não tenha vivido nas nossas pequenas aldeias e povoados, imaginar que as divisões, as lutas, a podridão constituem o seu pão cotidiano.

O Clube. A Casa dos Jovens

A instituição do clube — qualquer que seja seu nome — é necessário no lugar, na aldeia. Uma construção podendo reunir a população da aldeia aumentada dos que vêm das aldeias vizinhas nos dias de festa e permitindo o funcionamento da Casa dos Jovens. O imóvel deverá ser suficiente para receber as reuniões sindicais, a assembleia, os comícios, as quermesses locais.

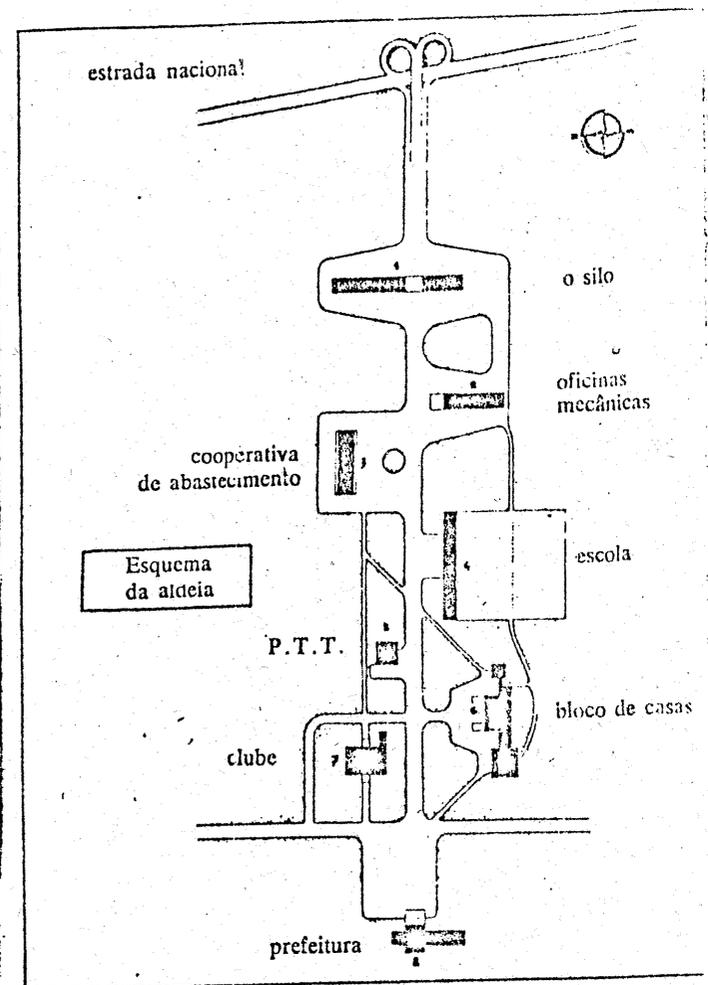
Deverá portanto conter: uma sala de espetáculo (cinema, reuniões, conferências), um escritório que sirva de secretaria das associações locais e de lugar para acomodar os arquivos, um canto para audição de discos, um pequeno museu folclórico regional, a permanência do serviço social rural, os vestiários e sanitários que poderão ser utilizados pelos esportistas, estando o terreno de esportes nas proximidades.

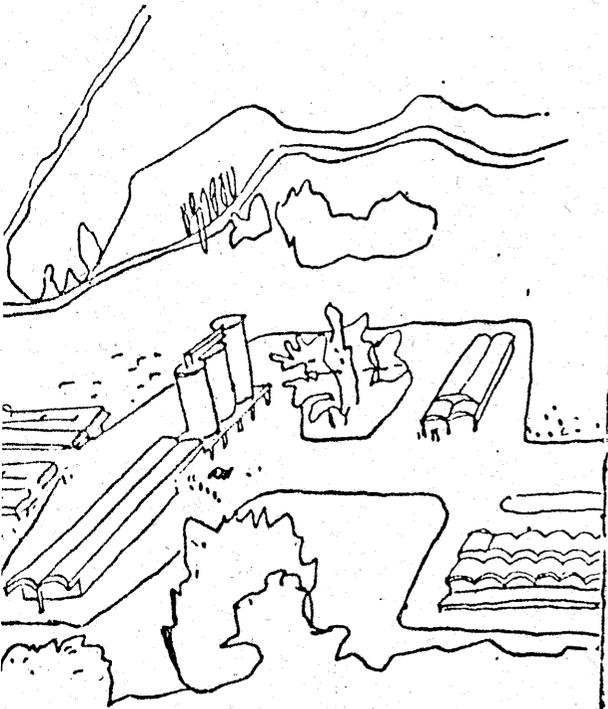
Este clube, verdadeiro conjunto administrativo e educativo, fora de qualquer partido ou religião, acolhe os usuários de todas as idades tornando-se o centro vivo da comunidade.

O Sindicato Regional. O Silo Cooperativo

O sindicato regional é o organismo coletivo da administração.

106





SILO, AS COLHEITAS (cereais, legumes, raízes e tas). A oficina de conservação e de consertos das quinas de uso comum e o galpão que as abriga. A operativa de abastecimento. À esquerda, a estrada tráfego intenso. Construção industrial de elementos séric. Espetáculo límpido e puro criado no meio natureza.

Seu instrumento é o silo, ao qual damos uma acepção muito grande, uma função verdadeiramente simbólica. Na verdade, o silo cooperativo regional é uma construção, um instrumento, e por extensão um organismo administrativo: ele é o sinal visível da existência da cooperação agrícola; é o ventre da aldeia, o armazém cooperativo; o instrumento comercial do sindicato agrícola; armazém de cereais, de frutas, de legumes, de adubos, de sementes etc.

Para os camponeses, o fato de ter suas colheitas sob seus olhos e ao abrigo na organização cooperativa não é simplesmente de ordem sentimental. O silo substitui o cerealista: é a pedra angular da moderna economia agrícola.

Pode-se objetar que existem silos de grande capacidade pertencentes às cooperativas departamentais: justamente, nossos camponeses não as aceitam mais: é muito longe, e além disso, são lojas que, como todas no gênero — estas ainda por cima burocratizadas — escapam ao controle do camponês e não preenchem a função cooperativa. A célula cooperativa e sindical de base é a comuna, ninguém pode seriamente invalidar esta constatação.

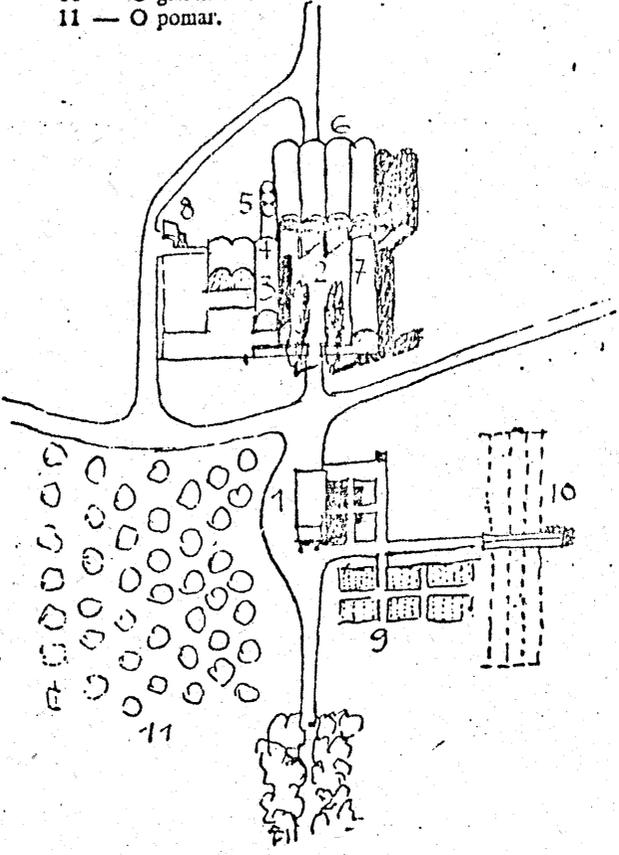
O silo cooperativo comunal, propriedade do sindicato comunal, é a confiança-segurança da aldeia e também do país inteiro. Se tivéssemos tido silos comuns, o trigo não teria sido dado aos porcos ou sido comido pelo gurgulho...

A Oficina Sindical

É o órgão gêmeo do silo, seu complemento indispensável. O artesanato rural estava em vias de desaparecer e era uma catástrofe: sem ferreiros, sem consertadores de carroças, operários diversos, não existe mais agricultura possível. Compete aos camponeses criar um novo artesanato apelando, se necessário, aos operários excedentes da cidade, instalando-os numa oficina moderna com funções bem definidas, em cooperativa de exploração (hierarquizada e disciplinada como deve ser para o bom andamento da organização). Esta oficina funcionará na aldeia, ao alcance imediato das necessidades, que irão aumentando na medida do aumento do equipamento moderno das fazendas.

A FAZENDA RADIANTE

- 1 — A moradia (eventualmente sobre pilotis) com seu jardim.
- 2 — O terreiro da fazenda.
- 3 — Os estábulos (cavalos, vacas, carneiros, peixes).
- 4 — Local de preparação da alimentação do gado.
- 5 — O silo para a alimentação do gado.
- 6 — A granja.
- 7 — O galpão das ferramentas.
- 8 — A estrumeira (ao abrigo).
- 9 — A horta.
- 10 — O galinheiro.
- 11 — O pomar.



Cooperativa de Distribuição

Nossa intenção não é a de descrever o que seria cooperativa de distribuição. Queremos simplesmente zer da necessidade da criação de uma sucursal em uma comunidade rural.

Quem nunca morou nas zonas rurais distantes não pode fazer idéia de até que ponto somos deserdados sob o aspecto da distribuição dos objetos manufaturados e produtos de especiaria, de mercearia, de alimentação, de roupas, de utilidades domésticas etc. . .

Por acaso seremos gente de décima categoria para não termos direito à distribuição diária e ao isso por bicicleta a tudo aquilo de que precisamos?

No dia em que os rurícolas encontrarem para si, em suas casas, todas as comodidades que até hoje foram apenas apanágio das cidades, eles não terão mais razão alguma para partir.

As Moradias: o Palácio da Habitação

Procuremos ver como são alojados os habitantes das aldeias: por exemplo, em Bocage, em Sarthe, em Layenne, no Maine-et-Loire.

As aldeias distam aí, em média, uma légua * umas e outras, construídas sobre o planalto, em um crescimento de antigas estradas, ou no fundo de um vale, sobre um vau. No centro, quase sempre, encontra-se igreja, com o seu pequeno largo, diversas ruazinhas, sendo uma principal, a estrada de interesse comum, departamental ou nacional. E à margem destas estradas ou ruas que são construídas as casas térreas da aldeia, no interior de velhas fortificações nos antigos castelos fortificados ou cercadas do lixo moderno vindo dos loteamentos de subúrbio.

Seria verdadeiramente possível, de boa fé, obrigar essa brava gente dos pequenos burgos a habitar em semelhantes casebres até o fim dos tempos? Será impossível transformar em alojamentos dignos desse nome as velhas muralhas que desmoronam, sem ar, sem luz, sem divisão interna válida; instalar a água corrente, a higiene moderna, recusar a se contentar com

(*) Medida usada para medir percursos e cujo valor antigo não é bem determinado, mas que foi fixado mais recentemente em 4 km. (N. da T.)

um sistema de circulação que data dos tempos mais remotos?

Já moraram ao lado de uma grande estrada, onde passam todos os dias milhares de veículos, sem contar os caminhões, os carros, as motos? A rua fica praticamente interditada às crianças, aos velhos, aos pequenos animais.

Para Piacé-a-Radiante, a aldeia nova prevista (ou centro cooperativo) situa-se fora da estrada principal, ao lado de um caminho de tráfico intenso. Todos os imóveis ficarão afastados da circulação intercomunal, dispondo de duas saídas, uma para este caminho e a outra para a estrada principal, por um sistema de cruzamento racional.

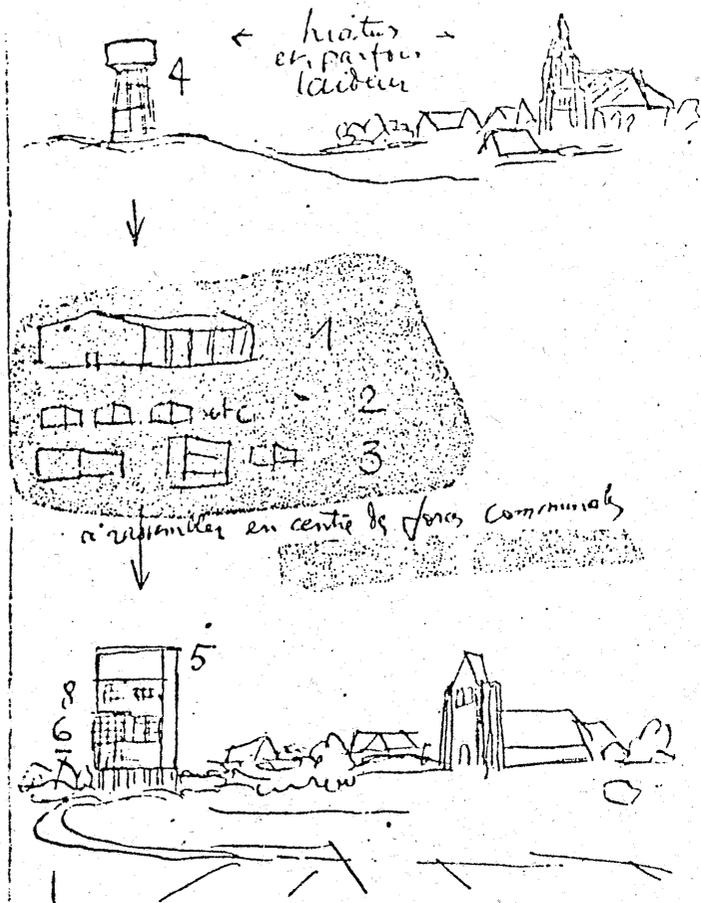
Depois de pesquisa — e ficando entendido que deixaremos os velhos acabarem seus dias na velha aldeia à mercê dos acontecimentos, na estrada principal — propusemos um imóvel para locação provido de serviços comuns. Por que este imóvel em vez de casas individuais? Por economia, porque é mais fácil dar todo o conforto moderno, o mesmo que na cidade, num imóvel deste tipo do que em um loteamento de pequenas casas.

É curioso constatar que os camponeses que partem para a cidade aceitam muito bem morar aí em "latas de sardinha" . . . Não é menos curioso constatar que os senhores e senhoras que admiram nas férias nossos velhos pardieiros, recusam absolutamente morar neles no inverno. Para nós, não faria diferença renunciar à "independência" oferecida pela pequena casa familiar, por um oitavo andar dominando o vale — com a condição de encontrar à nossa disposição, no anexo, lugar de acomodação para as mil coisas que nos são necessárias no campo, ferramentas de jardinagem, apetrechos de caça e de pesca: adega, pombal, depósito de lenha, lavanderias etc.

Essa é a solução que propomos para o centro cooperativo.

A Fazenda

A fazenda foi instalada, originariamente, no centro das terras que deveriam ser valorizadas; atualmente, as fazendas foram dispersadas pelas heranças, mu-



A unidade de exploração agrícola necessita de uma sala de reuniões, conferências, teatros (1), salas de comissões (esportes, música, conferência, auxílio etc.) (2). Alojamentos para prefeitura, escritórios, dispensário, salas de consultas etc. (3). A aldeia necessita de água. Construiu-se uma caixa d'água sobre a colina. Essa caixa d'água poderia ser construída no centro da aldeia. Entre os apoios dos reservatórios e sob estes serão instalados as salas de reuniões (8), os serviços da prefeitura (6) e os outros serviços necessários (7).

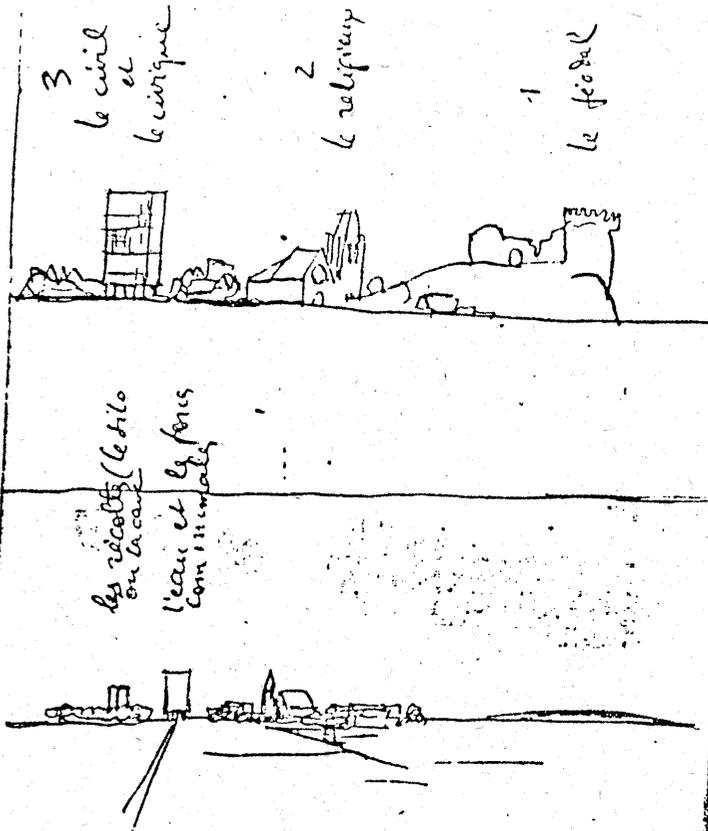
danças, partilhas. A fazenda de Bocage realiza o equilíbrio: metade culturas, metade prados, portanto: policultura e criações variadas, árvores frutíferas. Nada de planície. Todas as terras são cercadas por bosques há pouco arroteados; ficaram sebes, o que é cômodo para levar o gado ao pasto; sebes e fossos constituem bom cercado. Isto é o que faz o encanto e a regularidade, a doçura do clima; a árvore e a água são amigas.

Se existem algumas propriedades rurais à entrada dos povoados, são somente pequenas chácaras, que vivem somente da venda de leite e queijos aos habitantes locais.

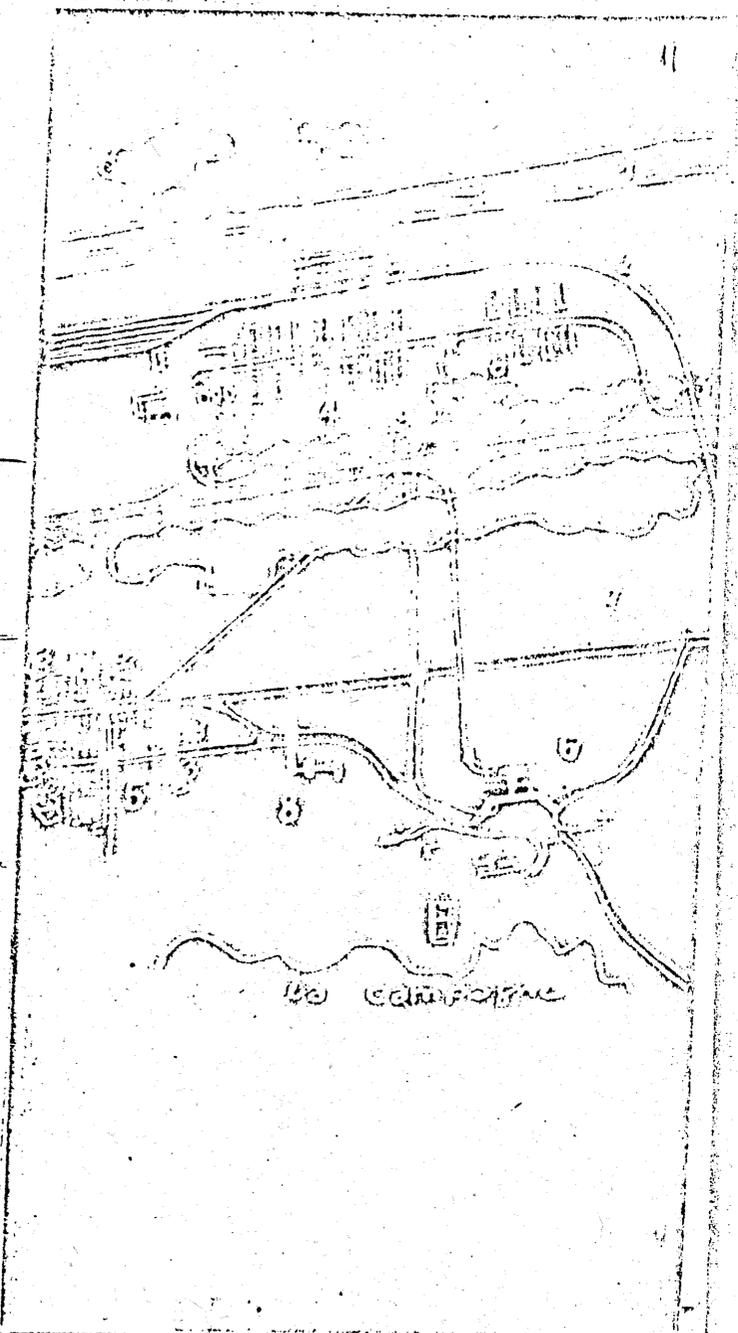
Todas as propriedades, grandes ou pequenas, com pouquíssimas exceções, muito raras, são quase inabitáveis. Animais e gente são instalados no mesmo endereço, freqüentemente melhor os animais do que a gente. Para a família, uma sala-cozinha comum, negra de fumaça e praticamente calcinada. Acima, o celeiro dos cereais. Ao lado da cozinha, um grande aposento com muitas camas — para as visitas. Os empregados dormem no "telheiro", uma peça infecta, de chão batido que serve de despejo, ou ainda mais freqüentemente na estrebaria ou no estábulo. Este e aquela primitivos, às vezes revestidos de cimento, o que já é mais limpo. Na maior parte das vezes, o líquido do esterco, o melhor adubo da fazenda, escoar-se ao longo do caminho, sendo perdido para as terras. Um celeiro insuficiente, sempre pequeno demais para guardar as colheitas! Em Bocage não é possível malhar nos campos, pois a região é muito acidentada. Assim, não há medas de feno de arquitetura pitoresca. O grão é malhado logo após a colheita e levado ao celeiro, sempre insuficiente e perigoso, pois muito cheio.

Em suma, é preciso tudo reconstruir desde o início, por não ter sido adaptado à época atual. Não vimos, antes da guerra, o "rego de esgoto" chafurdar no líquido do estrume do terreiro? Se aqui e ali, alguns belos celeiros, alguns belos galpões, algumas estrebarias novas continuam aceitáveis e podem ser conservados, o resto deve ser demolido e ampliado.

Foi por isso que estudamos a "fazenda radiante", com seu equipamento moderno, sua moradia dignificada, bem adequada ao serviço do fazendeiro, e sobre-



Eis que aparece na França um novo signo arquitetônico, sobre os restos, as medas de feno, os campos e os pastos, um signo cívico: o centro das forças civis. Ele surge no século XX tornando marcante a paisagem da França, na Provença, na Beauce e na Bretanha.



tudo da fazendeira, esta escrava dos tempos modernos. Luxo banido, mas higiene e conforto. Elegância robusta e que eficácia! Uma moradia para pessoas que trabalham duro e na qual viver e se lavar tornam-se um prazer. A moradia é o posto de comando da fazenda, fresca e acolhedora.

Na fazenda, uma circulação ótima, uma manutenção mecanizada, o terreiro limpo como uma moeda nova, estábulos e estrebarias com conforto e higiene para os animais e comodidade para os tratadores; o líquido do estrume, o esterco, tratados inteligentemente e recolhidos. Locais espaçosos, celeiro grande, bem arejado, nenhuma migalha de palha ou forragem fora. Todas as máquinas e o material abrigados no galpão, uma garagem, uma pequena oficina. Enfim, silos estantes para os cereais, as forragens verdes, as raízes, os tubérculos.

Todas as funções bem definidas, os locais e os caminhos de circulação bem estudados: uma harmonia, uma biologia.



o centro
linear industrial

A UNIDADE INDUSTRIAL

Uma região é percorrida por uma rede de estradas ditadas fundamentalmente pela geografia e cujo destino, no correr dos anos, foi uma função direta da história. Estas estradas passam em lugares fatídicos; desde as mais remotas origens, a marcha a pé ou a cavalo e o rodar das carroças haviam-lhes estipulado a regra. Na verdade, as estradas seguem o declive das águas, inseridas no talvegue. Em certos lugares que, eles mesmos, são fatídicos, duas estradas se cruzam. As vezes mais. Pontos eminentes, pontos predestinados. Lugares de concentração e centros de dispersão. Nestes cruzamentos é que se instalaram as cidades de trocas —

burgos, freguesias, cidades, capitais etc. Quando a estrada vinha terminar no mar ou no oceano, a rede se completava com vias marítimas e o lugar assim determinado tornava-se um centro de trocas particularmente qualificado.

Haverá uma distância determinada separando uns dos outros, estes pontos de crescimento, estes lugares de trocas? É possível, essas distâncias marcando os postos de muda razoáveis condicionados pela eficácia dos meios de transporte.

É fácil ler sobre o território esta estrutura formal dos encaminhamentos, a cada vez qualificada pela natureza do terreno: planície, colina, montanha. A cada três, quatro, seis ou oito quilômetros, vêem-se as aldeias alinhadas, ao longo de uma estrada sem descontinuidade. Eis o grande povoado, e isso significa que o sistema linear foi interrompido pelo cruzamento de uma outra estrada trazendo com ela interesses do exterior...

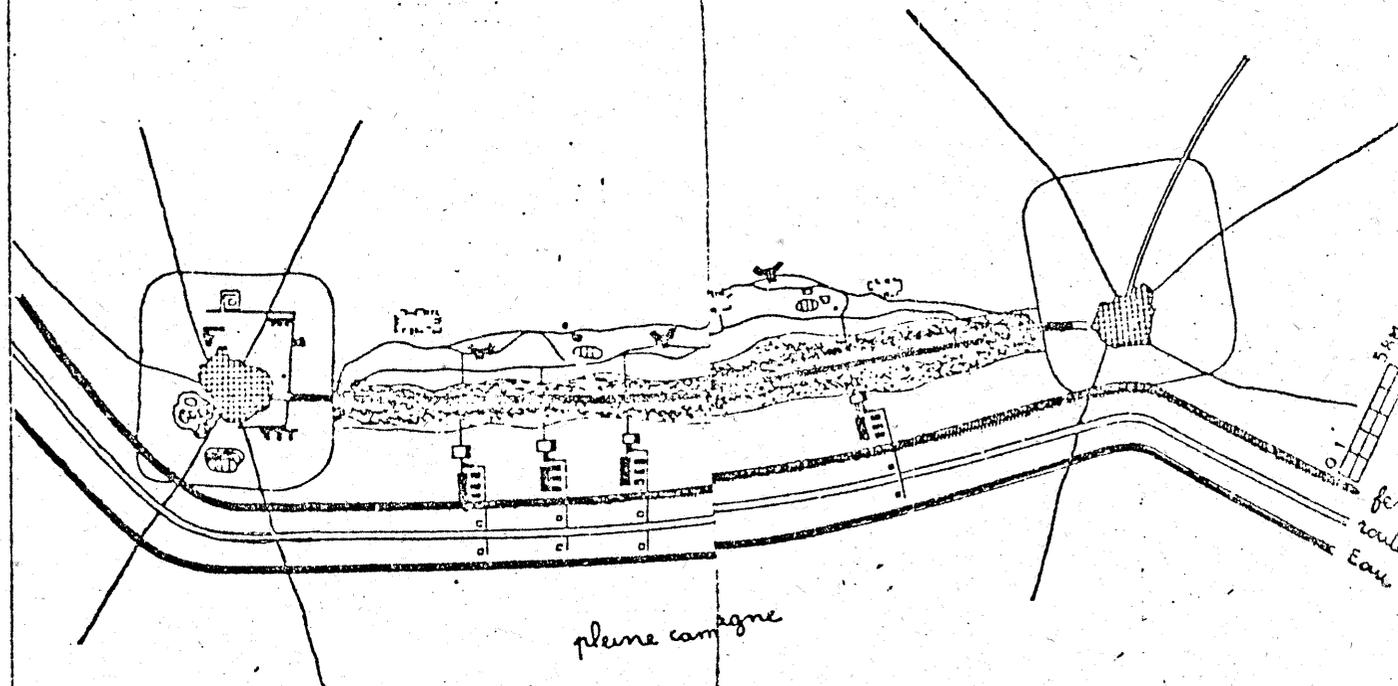
Pode-se seguir o destino de uma dessas estradas; ele é contínuo; a estrada vai tão longe quanto possível, e se as sociedades, para sua administração, tiveram de inventar as fronteiras, as estradas as atravessaram: elas passam, elas vão! Vão lá onde está a vida, onde a vida é possível, capaz de perpetuação e de intensificação. A estrada é provavelmente o primeiro instrumento de que se muniram os homens.

E ela provém de tão longe, é necessário em seu traçado tanta presciência, fardo, tratados passados de porta em porta e também de país a país, que ela representa certamente uma das mais imperecíveis criações humanas.

É a estrada de passagem dos homens, e também a estrada de trânsito das mercadorias. E já a pré-história havia ligado a Europa à África e à China. Os séculos que se seguiram se ocuparam precisamente de conservar esta rede de transportes.

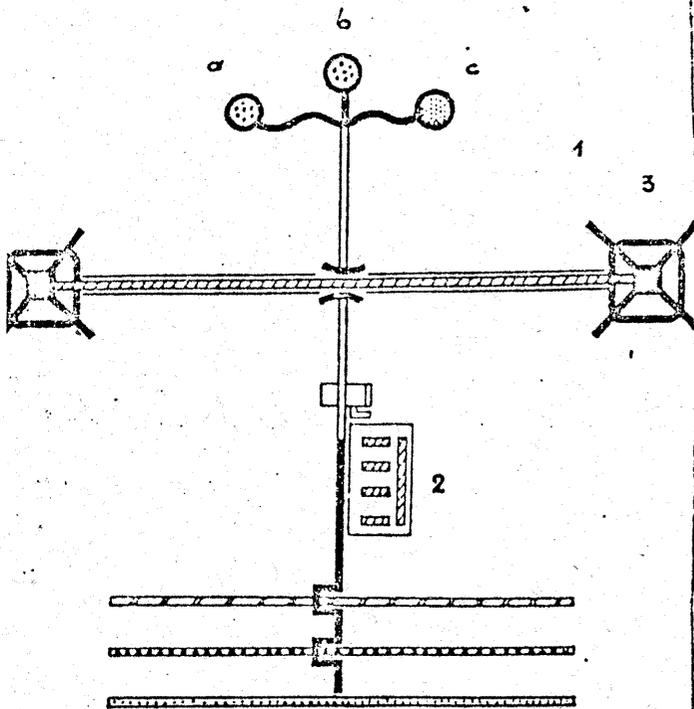
Parece natural atribuir a esses fenômenos lineares um valor essencial e, no momento da organização dos meios de trabalho de uma civilização mecanicista, tirar deles um partido útil.

Essas vias são os locais de passagem das mercadorias. As mercadorias são feitas de matéria-prima e de produtos fabricados.



O centro linear industrial.

Para permitir a síntese do projeto, desenhou-se aqui em três escalas diferentes: o centro industrial, a cidade radioconcêntrica, o dispositivo das três estradas.



O centro linear industrial: uma unidade "de tamanho apropriado":

1. habitar
2. trabalhar
3. instruir-se
- a) cidade-jardim horizontal
- b) cidade-jardim vertical
- c) os prolongamentos da moradia

Diante da falência das cidades industriais radioconcêntricas, nesta diligência que consiste em descobrir se pode ser proposta, em substituição, uma forma biológica de cidade industrial favorável, o fato de reconhecer, de designar e conservar os lugares por onde passam as matérias-primas e os produtos fabricados é o primeiro ato produtivo.

A indústria não pode ser alinhada sob uma só rubrica. Pode-se concebê-la dividida em quatro grupos:

1.º Grupo: as *indústrias de base*, capazes de alimentar a economia moderna, explorando ou refinando a matéria-prima, tornando-a assim utilizável pelas indústrias de transformação.

São estas principalmente as indústrias de extração (pedras, minérios, carvão, força hidráulica etc.)

2.º Grupo: as *indústrias-chave* ou de transformação, trazendo às indústrias de acabamento produtos já preparados: é a indústria pesada.

3.º Grupo: as *indústrias de acabamento*, que constroem, fabricam, confeccionam todos os objetos diretamente utilizáveis. São particularmente as manufaturas.

4.º Grupo: as *indústrias auxiliares* ou de serviço, encarregadas da manutenção ou da reparação dos objetos e das instalações postas em serviço. É o artesanato.

As indústrias de base ou de extração são por definição instaladas sobre seu subsolo.

As indústrias-chave ou de transformação podem ser instaladas nas proximidades das precedentes ou tomar já lugar ao longo das vias de passagem das mercadorias.

As indústrias auxiliares ou de serviço distribuem-se no próprio centro de consumo, por todo o lugar onde se impuser sua presença.

As indústrias de acabamento — as manufaturas — encontrarão expressamente sua implantação ao longo das três vias de passagem: via aquática, de ferro ou terrestre.

Alinhando-se ao longo dessas vias, ela tomará naturalmente a forma de um centro linear.

O centro linear segue portanto uma pista inscrita na geografia. De onde parte, para onde vai? No mo-

mento pouco importa. Seu princípio é de alinhar e não de dispersar. Questão de princípio essencial nos tempos presentes onde os infortúnios sociais dobrados pelos riscos da guerra incitaram os mestres da indústria a encerrar uma mudança em forma de dispersão: dispersão da indústria nos campos. O centro industrial linear cria, ao contrário das *reservas camponesas puras*, vastas reservas e estabelece uma contigüidade mais íntima da terra e da indústria, da vida da terra e da vida da fábrica, do operário industrial e do camponês, entre uma terra limpa, revivificada, inteira e uma indústria brilhante, otimista, resplandecente de ordem, de intensidade e de beleza. O centro industrial linear vem se misturar também ao destino das cidades radioconcêntricas das trocas, lugares predestinados, lugares distribuídos desde séculos em pontos precisos do território. Do *hinterland* aí vem desaguar, como em um estuário, um mar de coisas vindas de outros lugares e, reciprocamente, as estradas que partem através dos territórios, recortando de vez em quando a marcha da cidade linear, daqui levarão as trocas para longe ou para perto, alimentando vastas regiões de mercadorias ou de idéias. Assim esta cidade radioconcêntrica vai sofrer as conseqüências de seu contato com a cidade industrial: voltagens caracterizadas de uma ou de outra, diferentes mas complementares. A cidade radioconcêntrica conservava um esplendor nascido das estradas reais ou romanas e eis que, tendo a estrada de ferro por vezes a negligenciado, passando por outro lugar, ela adormecera. Pode-se ter certeza de que a cidade industrial vai lhe infundir uma energia nova, cada uma delas portanto trazendo à outra valores de complemento. Mas quando a cidade radioconcêntrica (como Paris, como Lyon) é um centro de pensamento, de forças alimentadas pela tradição, uma fornalha, a cidade industrial tirará daí elementos inestimáveis de espiritualidade. Este encontro de duas cidades faz pressagiar a violência nascida de princípios tão diferentes arraigados numa e noutra. Intensidade, este será o produto.

Choques, rivalidades e antagonismos surgirão, se não se tomar cuidado. Isto será conseguido impedindo-se a cidade industrial de penetrar na cidade radioconcêntrica, impedindo-a mesmo de nela chegar: uma

zona de proteção será projetada em toda a volta da velha cidade, uma zona de campos, prados e florestas. É neste cinturão verde reservado em volta da cidade de trocas, no meio desses espaços pacíficos que o encontro se fará, o contato, a troca harmoniosa: uma introduz a voltagem das técnicas mecanicistas e seus sobressaltos, a outra a firmeza das coisas quase eternas, longamente pensadas, vividas, experimentadas. A cidade radioconcêntrica — depurada, desembaraçada de suas imensas zonas parasitárias de subúrbio — trará aqui o benefício de instituições que fizeram sua grandeza através dos séculos.

Falta demonstrar que a cidade linear industrial é composta, em sua estrutura elementar e em sua biologia, de elementos exatamente pensados e proporcionados.

Todo organismo vivo tem dimensões que o colocam em condições *ótima*. Um estabelecimento industrial é, ele também, um ser vivo. A ordem de grandeza *ótima* sendo determinada, admitida e aplicada a cada estabelecimento da cidade industrial, os princípios essenciais se destacarão, ditando suas leis orgânicas à multiplicidade e à variedade dos casos. Será proscrita a desordem das circulações contraditórias, das contiguidades irracionais. O estabelecimento industrial terá sua biologia.

Ei-la:

A) A chave do sistema reside nas três vias de chegada das matérias-primas e da partida dos produtos fabricados: hidrovia, rodovia, ferrovia.

Estas não são uma adaptação eventual e acidental das redes preexistentes ao longo desses caminhos fatídicos impostos pela inclinação das águas dos quais já falamos. A rede de alimentação e de evacuação da cidade industrial é criada de uma forma una, sendo as três vias conjugadas nos limites do possível. Elas o serão nesta ordem: água, terra, ferro, permitindo a cada uma explorar suas próprias características — carga e descarga, entroncamentos, ancoradouros, passagens superiores ou inferiores, elevadores e transportadores, todos esses elementos constituindo o princípio eminente de sua colocação em serviço.

No interior de cada estabelecimento industrial, o circuito — matérias-primas (seu armazenamento, sua distribuição), fases sucessivas de fabricação, armazenagem dos produtos fabricados e o seu carregamento — será contínuo, sem rupturas nem recuos.

A mercadoria (matéria-prima ou produtos fabricados) conhece uma porta de entrada ou de saída e esta estará aberta sobre cada uma das três vias: aquática, terrestre, ferroviária.

Conseqüência: as três vias ocupam um dos dois lados do centro linear. Os estabelecimentos são instalados apenas de um lado das vias; as vias devem encontrar o caminho livre e jamais servir para outras utilizações, isto porque, se os estabelecimentos industriais ficassem dos dois lados, as vias ficariam sujeitas a perpétuos cortes.

B) A entrada do pessoal é feita do lado oposto, o do campo.

Um único caminho de acesso de pessoal para cada estabelecimento.

Na chegada: um estacionamento para os veículos (bicicletas, motos, autos).

O caminho de acesso do pessoal vem dos setores da habitação que limitam os territórios agrícolas e deverá ser abrigado por uma zona de proteção (arvoredo ou folhagens). Por uma passagem superior ou inferior, ele atravessa a auto-estrada, eixo longitudinal da cidade linear. Mas a maior parte dos trabalhadores vem a pé, por caminhos a eles reservados.

Sobrepondo-se a esta esplanada de acesso, está o edifício da administração com a entrada dos empregados e dos visitantes. Igualmente estão instalados neste espaço os edifícios dos serviços sociais. Por fim, os refeitórios, se for o caso.

Ramificando sobre este mesmo espaço, num outro lugar, está a via de entrada do pessoal da fábrica: a sala do "ponto".

C) Os edifícios de fabricação, os armazéns tomam formas especificamente adaptadas às suas funções. Estarão dispostos numa seqüência ditada pela marcha das fabricações.

Todo edifício é alimentado, no solo, por uma via de passagem das matérias-primas e dos produtos em

curso de fabricação, via estritamente limitada de qualquer apêndice ou seção parasitária. Este circuito decorre de três estradas conjugadas e a elas retorna.

Por outro lado, todos os edifícios de estabelecimento industrial são servidos pelo caminho do pessoal. Este é construído eventualmente acima do solo, ao ar livre, ou sob a forma de passarela fechada. Esse caminho, que pode ser ramificado como uma árvore, parte da sala do ponto; chega aos vestiários, aos lavatórios e, daí, imediatamente, às oficinas e às máquinas; o mesmo circuito é mantido na volta, sem contato nem confusão com a rede reservada às matérias-primas e aos produtos.

É preciso enfim sublinhar, com toda a importância atribuída a esta reforma decisiva, que cada estabelecimento industrial do centro poderia e deveria ser concebido e construído como uma "fábrica verde".

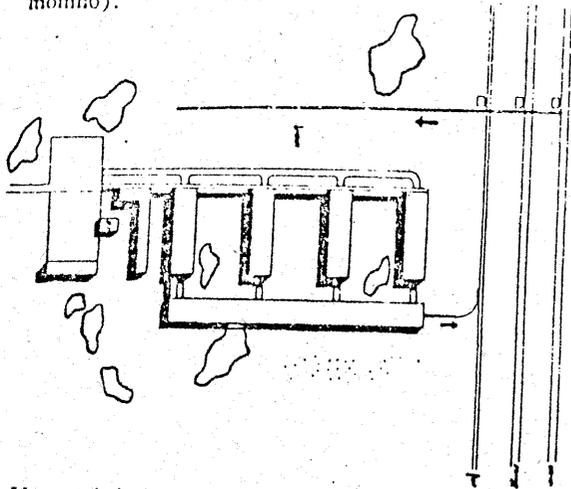
Ou seja, que a região em volta das três vias de transporte foi deixada em seu estado agreste ou foi reconstituída; que a auto-estrada é do tipo *park-way*, isto é, combinando perfeitamente com a paisagem; que os "vazios arquitetônicos" aparecendo entre os diversos edifícios de um estabelecimento industrial são proporcionais uns aos outros, ricos em perspectivas naturais ou construídas, isto é, plantadas com árvores e cober-tas de relva, e que as próprias construções são ditadas por uma intenção elevada, fraternal, amigável; largas aberturas envidraçadas abrem vistas sobre o exterior agreste, nos lugares onde isto não prejudique as atividades interiores. Os vidros são tão bem conservados como os de uma habitação particular.

Fica assim apresentado o centro industrial linear que consagra na órbita imensa do trabalho as três funções básicas do urbanismo: habitar, trabalhar, cultivar o corpo e o espírito, todas essas coisas animadas de dois ritmos: o cotidiano e o intermitente.

A análise dos dispositivos que responderão a estas três funções são as seguintes:

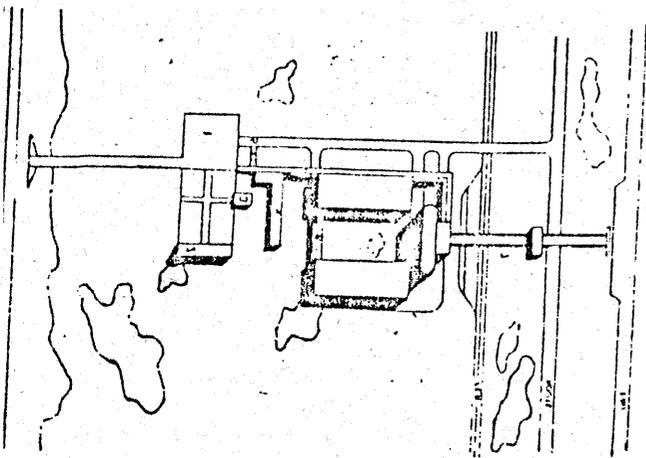
- a fábrica verde;
- a 4 quilômetros por hora, habitação-recuperação (o cotidiano);
- a 100 quilômetros por hora: a qualificação (o intermitente).

Um estabelecimento de tamanho ideal (um grande moinho).



Um estabelecimento industrial de tamanho ideal (manufatura de móveis).

- 1 — Estacionamento para bicicletas, motos, autos.
- 2 — Administração.
- 3 — Serviços sociais.
- 4 — Refeitórios.
- 5 — Sala do ponto.
- 6 — As oficinas, etc.
- 7 — O baldeador.



A FABRICA VERDE

A fábrica em nossa civilização mecanicista é um grande estabelecimento dedicado ao fabrico de produtos. É aí que é transformada a matéria-prima ou a matéria já trabalhada. As máquinas são soberanas, portadoras de infinitamente mais potência, velocidade, exatidão do que as mãos dos homens. Os metais, as massas, as fibras, as sementes, os líquidos, os gases sofrem aí manipulações ou combinações. O barulho, o alarido mesmo, as trepidações, a poeira, os odores, até o mau cheiro, conservam aí uma atmosfera às vezes demoníaca à qual se unem as chamas e o calor, a fumaça e os vapores úmidos.

133

À luz vem do teto ou das grandes aberturas das paredes, provocando temperaturas frias ou quentes, conforme a estação.

As máquinas realizam a exacerbação de todos os gestos humanos, chegando freqüentemente à contorção; moagem e maceração, trituração, rolagem, estiramento e martelamento. As vezes, lentidões de gigantes: os grandes martelos-pilão, as grandes prensas; às vezes, velocidades de seres perigosos: serpentes ou relâmpagos, galopes e escorregões; por toda parte membros fantásticos ou maníacos delinçiam seus gestos inquietantes. Sobre o solo, sobre os muros e os vigamentos se espalham poeira e detritos.

O trabalho moderno poderia, sob certo prisma, ser considerado como a grande penitência, o resgate de algum crime inconscientemente perpetrado. Contudo, é preciso dar àqueles que o fazem o sentimento de sua grandeza, a percepção de sua beleza.

Se sobre o plano social, relativamente à justa interpretação dos direitos e deveres do trabalho, tudo está ainda por ser ajustado, os construtores devem sem demora providenciar a adequação dos lugares de produção: a ocupação útil do solo, as reservas rurais, as cidades industriais, sua tessitura e os lugares de trocas.

E particularmente no que concerne à indústria, a fábrica dos cem anos do primeiro ciclo mecanicista, a "fábrica negra" deve ser substituída pela "fábrica verde".

Esta recoloca novamente no trabalho as "condições da natureza". Sol, espaço, verdor, trazem aqui, como nos quarteirões residenciais, as influências cósmicas, a resposta às pulsações do pulmão, a virtude do ar, assim como a presença desse meio natural que presidiu à longa e minuciosa elaboração do ser humano.

Tal intenção poderá parecer presunçosa. Seria então necessário, possível mesmo, pôr em jogo, na dura vida do trabalho cotidiano, elementos de distração, talvez introduzir no implacável rigor do trabalho moderno fatores de expansão, e mais ainda, por disposições precisas e premeditadas, introduzir a alegria de viver? Trata-se, afinal, de transformar radicalmente, de contrição em corajosa alegria, esse tempo da vida que

134

* tecido → estru-
turação de vias

dela ocupa a maior parte, o tempo do trabalho: horas, dias, anos, vida. Insere-se aqui a mais essencial tarefa incumbida à civilização mecanicista.

No momento em que a habitação mediante adaptações decisivas encontra suas condições de natureza, o trabalho o faz também, sem por isso provocar o menor incômodo, acarretar a menor perda. Ao contrário.

Descreveremos aqui uma das grandes fábricas de guerra, construídas pelo esforço de guerra francês em prazo *optimum*, em 1940, e infelizmente interrompida pela derrota de junho. O ministro do Armamento, Raoul Dautry, que seis anos mais tarde faria a encomenda da unidade de habitação de tamanho ideal de Marselha, tinha manifestado o desejo de que cuidados especiais fossem tomados na elaboração desses planos e que uma intenção aí se manifestasse para servir eventualmente, em caso de êxito, de fábrica-piloto aos industriais seguintes.

Uma grande parte dos estabelecimentos industriais atuais é caracterizada por uma certa desordem que perturba a sucessão natural das operações. Aí uma regra pode se opor, coordenando todas as coisas no tempo e no espaço. A "corrente" qualifica efetivamente um verdadeiro sistema imposto às fabricações por tentarem dissociar todas as fases.

É este rigor, adquirido por uma severa organização do trabalho, que se tornará a própria armadura da "fábrica verde". Mas esta pretende introduzir nesta disciplina material um fator moral eminente: a alegria de viver.

O tiranete diabólico da desordem não perde uma ocasião para agir; é suficiente que a ocasião lhe seja fornecida por disposições desastrosas de edifícios e acessos, por exemplo a ruptura das continuidades ou a existência inoportuna de estradas, ruas, esplanadas, alamedas etc., não servindo para nada, a não ser para tornar-se pretexto para passeios, para a circulação inútil de produtos ou de matérias-primas, para o depósito provisório que logo é promovido a definitivo, de toda sorte de resíduos: rodas quebradas, vigotas ou traves, peças cansadas de mecânica etc., todos objetos que vão adquirir por antiguidade direitos de permanência,

encostados às construções, nas relvas, sobre o asfalto ou o saibro das avenidas.

Para expulsar a desordem, é suficiente interdição o acesso (problema de circulação) de espaços declarados *a priori* inocuáveis (problema de disposição das construções).

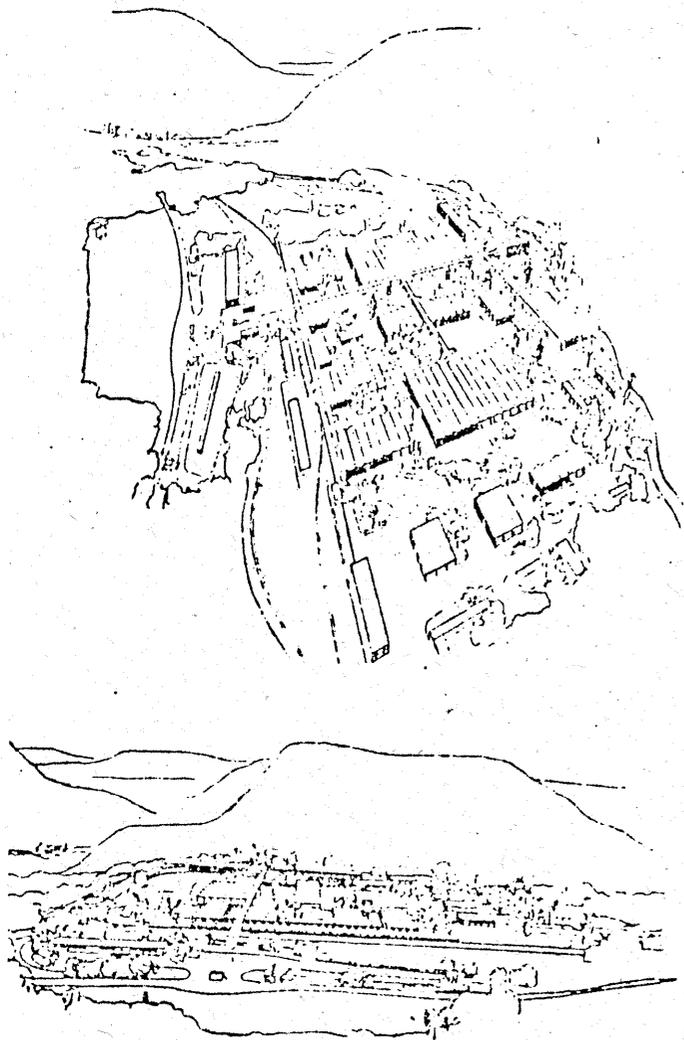
Esses espaços serão declarados inocuáveis, a fim de que ninguém nem o que quer que seja possa aí chegar ou se instalar. Serão então destinados a uma função fora da fabricação; serão espaços a um tempo arquitetônicos e paisagísticos. O trabalho se efetuará num ambiente preparado, reservado ou adaptado, feito de perspectivas felizes de edifícios saindo dos gramados ou da relva, de plantações de árvores e de recortes do céu.

A seqüência das operações de fabricação pode ser organizada segundo uma linha contínua, verdadeira via de transporte de sentido único, onde todo o retorno é evitado. Esta via, feita de uma pista dura e lisa de cimento, instalada através dos territórios da fábrica, portanto através dos relvados, receberá exclusivamente os vagonetes elétricos ou outros, transportando os produtos desde o basculante receptor das matérias-primas, os galpões que as abrigam, as oficinas e as salas de transformação, até ao armazém dos produtos acabados e seu cais de embarque. Esta pista liga um edifício a outro; no interior das oficinas, ela se ramifica, servindo a cada máquina. Todas as operações são feitas no solo, sobre o solo, no concreto mesmo da pista ou na área das oficinas. Fora dos encarregados, ninguém poderá emprestar deste circuito matérias-primas e mercadorias.

Qual é então o encaminhamento determinado aos operários? E, antes de mais nada, de onde vêm eles?

Eles vêm de suas casas pelo caminho que passa diante da porta da fábrica. Para onde vão? Eventualmente, para o estacionamento das bicicletas, motos, autos; à sala de ponto na entrada da fábrica e daí, sem perder tempo em diversas alternativas, eles vão para o trabalho, isto é, cada um para seu lugar, diante da máquina, depois de haver passado pelos vestiários e pelos lavatórios.

No fim do dia, farão o caminho inverso. No decorrer do dia, alguns poderão ter sido chamados aos



A fábrica verde em Moutiers-Rozeille, perto de Aubusson. Novas condições de trabalho.

as centrais da administração ou terão tido que serviços sociais (assistentes, médico etc.). Eles serão vagando, por isso, na fábrica ou imedia-

itinerário que foi descrito reproduz as fases de cinto sanguíneo ou nervoso no corpo de um ser zado. Sua forma ramificada é a de um tronco eus galhos: forma econômica de esforço, se é sobrio, conciso, exato. Estamos longe do quãdo tradicional das ruas e avenidas que servem sempre de leito às circulações nas fábricas — ções confusas de materiais, de produtos, de ope-do pessoal e dos quadros.

rês esquemas vão permitir ilustrar a teoria das s verdes para o estabelecimento industrial que nalisamos.

uito das Matérias-Primas

ecapitulemos o essencial da fabricação aqui con-la.

rês matérias-primas são consumidas: o chumbo, o, o aço. O aço é requerido sobretudo pelas ne-udes das ferramentas. Por outro lado, os explo-ão estocados num paiol situado longe da fábrica, am a ela somente em pequenas entregas, de hora ra.

Os aços, chumbo e latão, entregues por ferrovia, descarregados e pesados em A.P.L. A pista de to parte de lá e vai para P1, ao armazém dos os, em A1 e L1, ao depósito dos aços e latões; ramifica para entrar em P2 na oficina de fabri- em A2 à cromação, à oficina de ferramentaria, na de precisão, à oficina de mecânica; em L2 a oficina de fabricação: tendo servido às diversas nas, ela continua seu caminho em P3 e em L3 is oficinas de carregamento, etiquetagem e em- mento; ela termina enfim em P4, L4, no arma- dá sobre a plataforma de embarque da estrada ro.

obre esta pista de concreto rodam apenas vago- elétricos; fora seus condutores, ninguém deve aí r.

A pista se desenvolve nos relevados e seu tabuleiro compacto rejeita todas as ervas daninhas.

O Circuito do Pessoal

Três mil e quinhentos operários, operárias e em- pregados vêm pela estrada à fábrica, no correr do dia. V M é a garagem.

P é a sala de ponto de entrada.

S, o acesso aos serviços sociais (assistentes sociais, médico e refeitório), edifício fazendo frente a P.

A partir daí, a pista deixa o solo, ficando mais ou menos horizontal, ao passo que este se abaixa em direção ao rio.

A pista se transforma então em passarela no nível dos tetos das oficinas (sheds). Esta passarela é fechada por paredes e um teto, é um tubo quadrado.

A passarela se ramifica em V, e escadas condu- zem aos vestiários das oficinas de carregamento. Em VI, mesma operação, alimentando as oficinas de fa- bricação e mecânica. Em V2 as ferramentas são guar- necidas. Em V8, enfim, o edifício da administração.

Pode-se dizer que onde passam os homens devem passar também as alimentações de luz, água e cale- fação. Por conseguinte, a passarela será ao mesmo tem- po o abrigo das canalizações de luz, de água e de aquecimento. Estas se encontrarão alinhadas sob o teto, visíveis, facilmente acessíveis. Para cumprir utilmente suas funções, elas também seguem o caminho mais econômico.

Dos vestiários, situados na sobreloja, o pessoal descerá aos lavatórios, no pavimento térreo, de onde numerosas portas abrem no mesmo nível para as ofi- cinas.

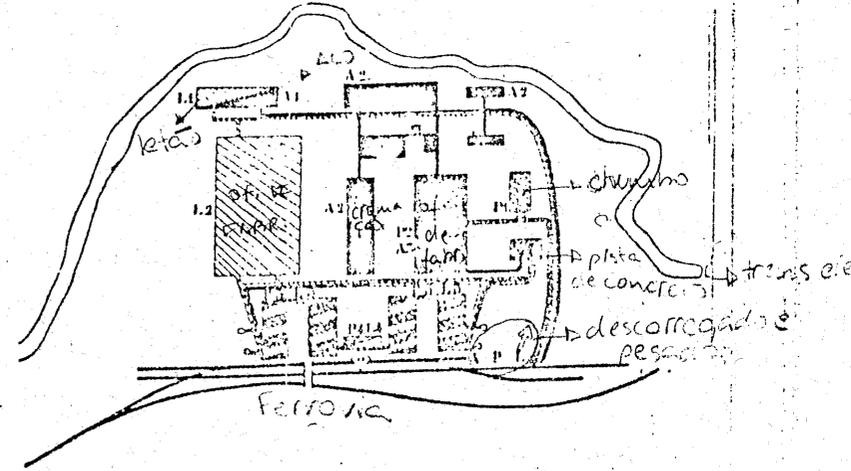
A pista do pessoal é indicada em preto carregado no desenho.

O circuito dos vagonetes elétricos está indicado em pontilhado.

Enfim, marcada em hachurado, a pista de auto- móveis, com sua área de estacionamento, serve direta- mente o edifício da administração.

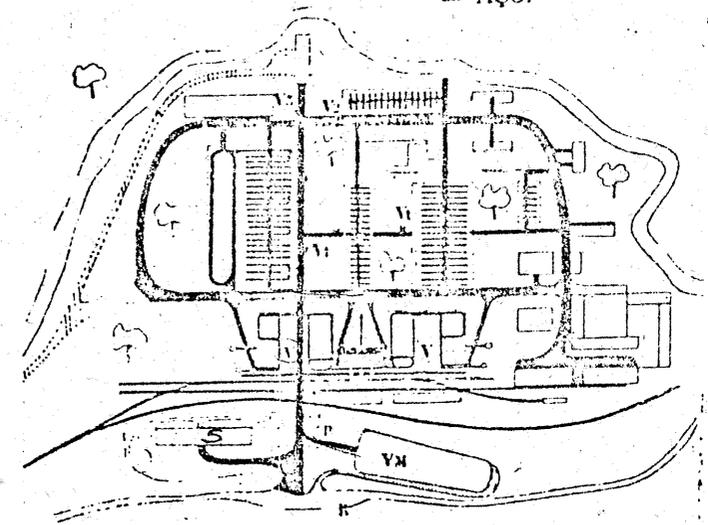
Estas circulações exprimem a mais estrita econo- mia. Elas procedem de dentro para fora, disciplina que é a mesma da vida.

O circuito das matérias-primas.



O circuito das fabricações.

- CHUMBO
- LATÃO
- ▨ AÇO.



Plano de Massa

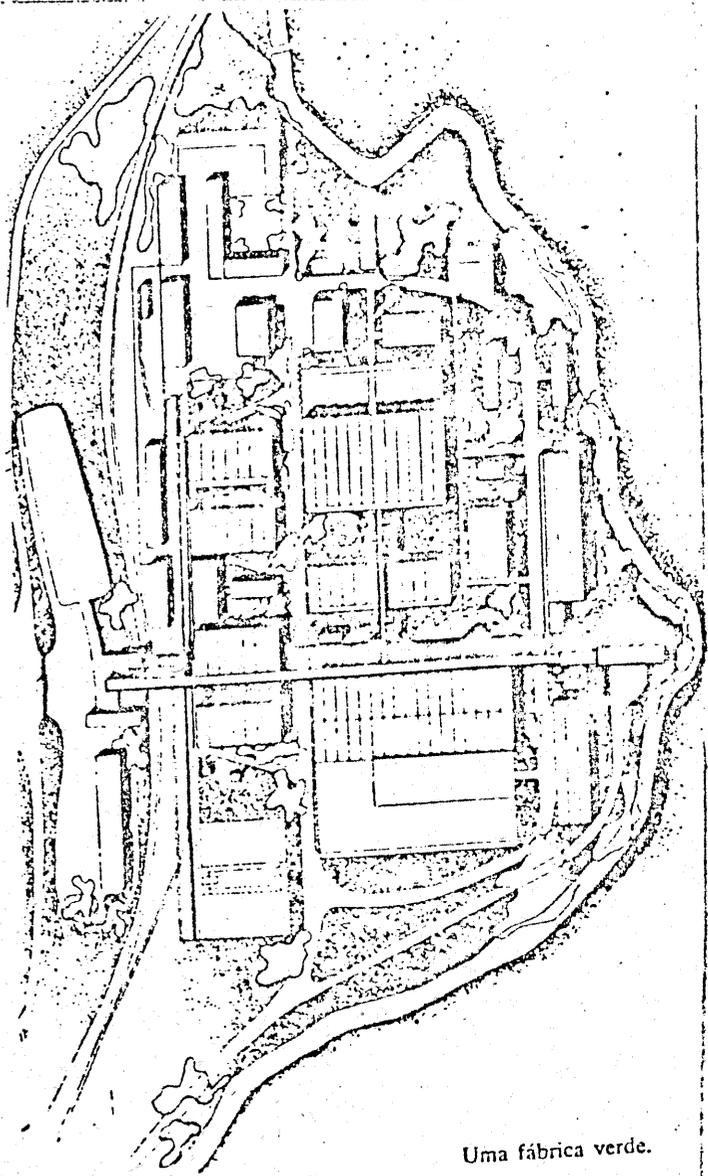
Os edifícios são dispostos segundo as necessidades do terreno e as exigências da fabricação; suas formas, suas dimensões são, em cada caso, proporcionais às funções. A luz é larga e sistematicamente distribuída nas oficinas por dispositivos apropriados.

Mas, em determinados lugares, quando o sol não incomodar, aberturas verticais serão abertas, sobre perspectivas paisagísticas judiciosamente reservadas ou regulamentadas. Os espaços entre os edifícios constituirão conjuntos harmoniosos com vastas extensões de céu e de perspectivas sobre lugares longínquos. A relva está justamente ao pé dessas vidraças abertas sobre o campo: as árvores são mantidas e outras são plantadas para vestir o lugar.

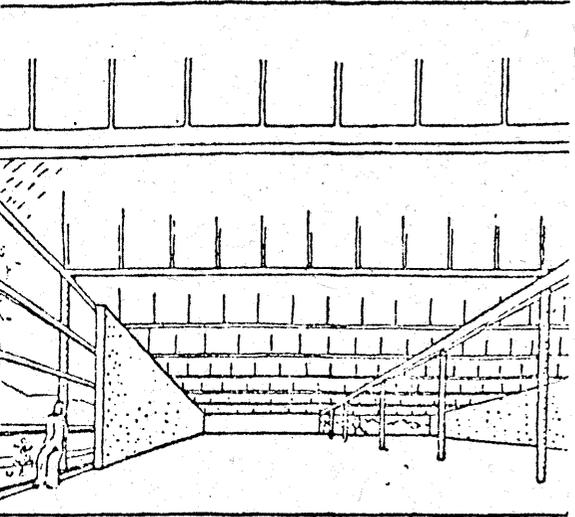
Uma das paredes da passarela é envidraçada.

A administração, do lado do rio, mostra três andares.

Este é um exemplo inteiramente ocasional da fábrica verde, que pode servir de norma quando da constituição das cidades lineares industriais.



Uma fábrica verde.



A 4 KM DE UM LADO A OUTRO DA MORADIA RECUPERAÇÃO

As grandes cidades radioconcêntricas tentaculares do primeiro ciclo da era mecanicista fizeram, do dia solar de vinte e quatro horas, uma corrida alucinante. Considerando-se, independentemente de todos os entaves presentes, um dia em que os homens pudessem dispor, graças às suas descobertas, de alimentos, vestuário, abrigos e mil possibilidades de melhorar sua existência pelo estudo ou divertimento, é-se tomado de estupefação e angústia. Este dia é seccionado em quatro tempos: uma estadia numa casa; diversos transportes para o lugar do trabalho, ida e volta, uma ou

145

duas vezes ao dia; presença em certos lugares consagrados às distrações: salas de reunião, clubes, teatros, cinemas, cafés; passeios pelas ruas, avenidas ou parques, ou estudos nos museus, nas bibliotecas, nas exposições, nas escolas etc.

Esta nomenclatura engloba o que é colocado à disposição de uma sociedade composta muito diversamente. Mas a grande massa operária, apesar dos esforços desenvolvidos há vários decênios, não dispõe dos equipamentos necessários nem pôde ainda se beneficiar da educação, sem a qual eles serão inoperantes. Para essa massa, o dia se divide na realidade em: permanência em casas, que por sua dimensão, sua situação, sua organização se prestam mal à criação normal e feliz de uma família; tempo consagrado aos transportes, de manhã e à tarde, nos ônibus, nos metrô, nos bondes, nos trens, tempos precedidos e seguidos às vezes de longas caminhadas a pé sob sol ou frio, ao longo de lugares desestimulantes, freqüentemente desencorajadores; horas de trabalho em lugares (oficinas, manufaturas etc.) onde reina um certo horror, seja ele manifesto apenas enquanto mediocridade, seja tornado opressivo, feito de alarido, poeira, temperaturas penosas, no seio de ambientes deprimentes, muralhas embaciadas, cinzentas ou manchadas, janelas sujas ou quebradas, vistas tristes à queima-roupa ou sobre perspectivas de desordem urbana, ou de paisagem desprezível, céus escuros de fumaça; enfim permanência de duração variável nos cafés ou nas salas de cinema.

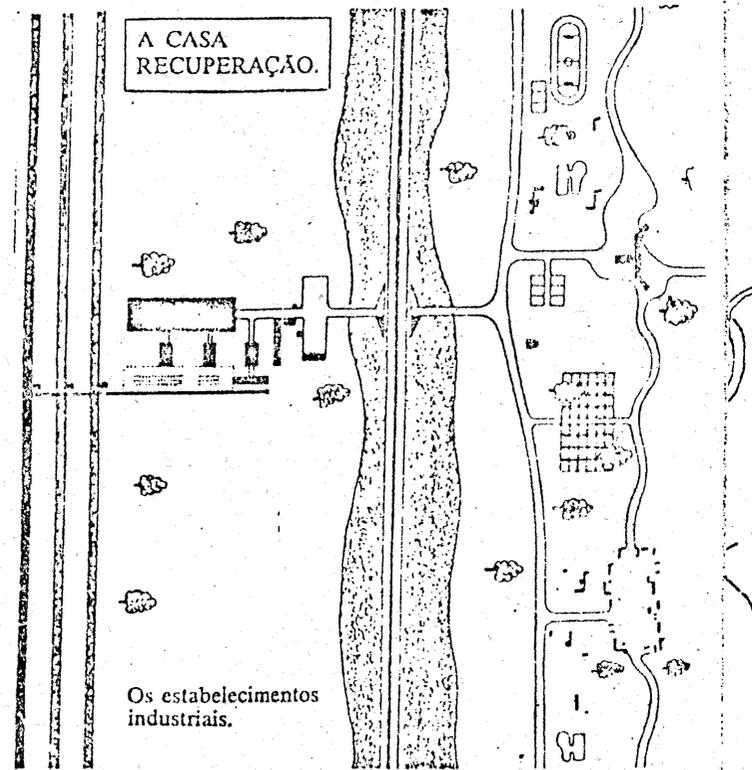
A noite, a moradia recolhe para o sono esse grupo disparatado cujo dia foi certamente desprovido desta harmonia pela qual homens, mulheres, crianças sorriem, achando a vida bela. De fato, para eles a vida é estúpida e às vezes atroz, e isto porque o problema de lhes constituir a moldura capaz de mantê-la nas zonas radiantes, onde o ser desabrocha, não foi abordado.

O problema é propriamente de arquitetura e de urbanismo, de continentes e de encaminhamentos.

Estudemos em particular a moradia e as circulações (duração e itinerário) que dela procedem.

Uma das perversões, especificamente ligada à organização atual do trabalho, é o nomadismo das popu-

146



As vias de passagem das mercadorias.

A auto-estrada velocidade mecânica.

A moradia e seus prolongamentos (marcha a pé).

lações trabalhadoras. Nomadismo que coloca a família numa precariedade ameaçadora para seu desenvolvimento natural, que provoca um sentimento permanente de incerteza, até mesmo de insegurança. É acaso necessário e fatal que os homens de hoje, tendo criado as máquinas para se desembaraçar dos trabalhos mais penosos e para se colocar em condições de produzir uma massa fantástica de novos objetos (que poderiam se revelar úteis), encontrem-se privados precisamente de seguranças elementares que até aqui se constituíram na própria base das sociedades: o lar estável, o caminho do trabalho conhecido, familiar e alegre, o lugar do trabalho assegurado? Uma tal desorganização da seqüência natural das funções cotidianas não é antes um desfalecimento momentâneo ao longo do curso desta imensa revolução mecanicista? E longe de localizar o esforço dos pesquisadores somente sobre o acréscimo de um algarismo de salário, que permanecerá sempre uma abstração, quando o mal-estar lembrado aqui é uma calamidade cotidiana, não seria também necessário procurar o aprimoramento dos elementos constituintes da vida pela adequação dos equipamentos que os abrigam? Que a participação dos operários no produto do negócio não seja mais um número abstrato, mas a realidade de uma vida estável, sã, equilibrada, feliz no lar, em volta do lar e ao longo das caminhadas diárias? Certamente aproxima-se a hora em que a massa hierarquizada daqueles que produzem fará um só corpo com a totalidade daquilo que constitui a produção: complexo que começa nas vias de chegada das matérias-primas e termina, depois das fábricas, nas estradas a serem caminhadas, nas habitações e seus prolongamentos.

O nomadismo será subjugado pelas próprias disposições do centro linear industrial, pela ocupação judiciosa do solo.

Eis a exposição da tese proposta, estabelecida sobre a sua mais incontestável base: o horário.

Primeiro, o cotidiano: o trabalho, o trajeto da casa à fábrica, a escola das crianças, o esporte diário, o passeio, tudo será conciliado no ritmo da caminhada.

Um esquema encerra imediatamente as disposições tomadas:

A) A moradia familiar sob forma de pequenas casas dispersas em uma cidade-jardim horizontal.

B) A moradia familiar sob a forma de habitação reunida e sobreposta em uma unidade construída em um só bloco, espécie de cidade-jardim vertical.

C) A estrada transversal de acesso à fábrica.

D) A estrada de distribuição entre as habitações e seus serviços comuns (acessíveis aos carros).

E) A estrada de passeio e de ligação (proibida aos carros).

F) A zona verde de proteção separando o *habitat* da fábrica (e contendo a auto-estrada longitudinal do centro linear).

G) O setor dos serviços comuns externos da moradia: as casas maternais transformadas em escolas primárias, cinemas, bibliotecas, clubes de juventude, todos os equipamentos esportivos de uso diário (futebol, tênis, corridas, marcha, natação etc.), jogos das crianças, clubes dos adolescentes, jardinzinhos particulares, jardinzinhos de flores, de frutas ou pomares.

A habitação é formada de um continente e seus prolongamentos para fora.

O continente consiste em: apartamentos para celibatários, para casais ou para famílias com filhos. As funções: dormir, se lavar, comer e se distrair.

O continente é um dispositivo de arquitetura de interiores reunindo no final das contas os elementos de uma casa familiar.

Os prolongamentos da habitação são: os meios do esporte cotidiano para cada um, em todas as idades (passeio e corrida, natação, todos os jogos de bola, helioterapia e hidroterapia); a organização de cursos de cultura física; a exploração de um serviço de saúde; a organização do abastecimento e do serviço doméstico a domicílio.

No decorrer da última metade do século, o retorno às condições da natureza foi procurado por ocasião da criação das cidades-jardim espalhadas pelos subúrbios das cidades do mundo inteiro; pesquisa inicialmente desinteressada, mas que não atingiu seu alvo, pois sua própria realização, a uma escala imensa e

(1) Parte integrante nas Unidades de Habitação de Marselha, de Nantes-Rezé.

universal, teve por consequência desfigurar o fenômeno urbano, impelindo assim as cidades a um impasse.

Uma nova fórmula, ligada aos mesmos fins, mas desta vez os atingindo, a cidade-jardim vertical parece desfazer a crise:

O ideal procurado, num caso como no outro, era a resposta ao apelo fundamental da natureza: sol, espaço, verdor. Uma conquista técnica trazia os meios: o trilho. Partiu-se para longe das cidades, em direção aos oásis da natureza encantadora, dos campos, dos bosques... Mas logo que cada um aí construiu sua pequena casa, campos e bosques haviam desaparecido. Em lugar da calma e da solidão sonhadas, aconteceu a promiscuidade de vizinhanças imediatas. Entretanto, não era senão um primeiro desapontamento. Imensos interesses privados, escondidos por trás de uma propaganda filantrópica, alfinetavam as massas operárias para esta aventura atraente; eram as empresas de loteamento, de trabalhos públicos, de construção; era ainda um profundo desejo de espalhar em poeira de homens dispersa aos quatro ventos dos céus as massas operárias perigosamente reunidas nos centros e capazes de descobrir muito depressa os caminhos reais do trabalho mecânico, de atingir assim a solução verdadeira e humana do problema do trabalho. Quebrar o dia solar em pedaços bem separados por quilômetros de distância foi uma oportunidade oferecida. E ela foi agarrada!

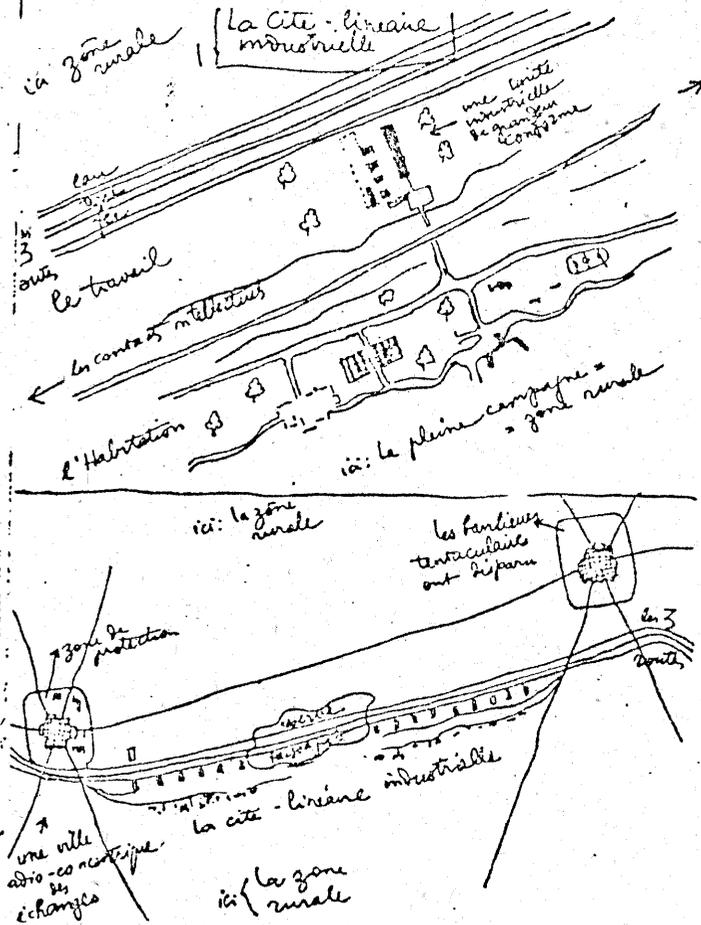
Os técnicos de urbanismo perspicazes e desinteressados assistiram então à longa decadência de um princípio que parecia estribado sobre o mais sólido dos postulados: ir descobrir as condições de natureza lá onde ainda existiam. O trilho se oferecia. O trilho desenvolveu-se loucamente, depois o subterrâneo (metrô, *tubs*, *underground* etc.), as ferrovias perimetrais, as ferrovias radiais; depois a estrada se tornou mais difícil: os ônibus, o automóvel, o carro popular. A ferrovia havia trazido a dispersão e suas fatais consequências: o desperdício — o imenso desperdício de tempo, de esforços, de dinheiro e, por conseguinte, de trabalho, forma moderna de escravidão. A tentação havia sido de se apoiar nessa questão sobre esta técnica tão oportunamente oferecida aos excessos.

Uma nova técnica se afirmava entretanto, aplicada a outros fins: a construção de altos edifícios e seu equipamento impecável de circulação mecânica vertical. Eis portanto um fato novo na história do domínio construído, fato construtivo e arquitetônico oferecido subitamente à compreensão dos urbanistas. A mesma aspiração encontra aí sua solução: a conquista das condições de natureza. Mas, desta vez, em benefício dos homens e não mais a suas expensas: o dia solar de vinte e quatro horas torna-se harmonioso. A cidade-jardim vertical reveza com a cidade-jardim horizontal.

Vejamus de que ela é feita:

Sua célula: a moradia de uma família, espécie de casa de campo compreendendo andar térreo e superior. Instalam-se essas vilas uma ao lado da outra, isoladas uma da outra pela proteção acústica. Somam-se umas sobre as outras. Ei-las juntadas em um compacto novo; as ruas, até aqui feitas sobre a terra, são construídas sobre as outras; elas tornaram-se interiores e tão simplificadas! Um grande imóvel é assim organizado, reunindo na vertical o conteúdo de uma cidade-jardim horizontal. E a cidade-jardim vertical. A natureza está à sua frente, atrás, dos lados, em toda a sua volta; a abóbada celeste é imensa, o terreno aos pés da casa é imenso, feito de parques sem cerca, cortados de caminhos para passeio através dos campos, gramados e bosques, enriquecidos de seus equipamentos de esporte. As estradas de ferro, os ônibus e os metrô são daqui por diante inúteis; as circulações verticais se contentam com o percurso de somente cinquenta metros.

Mil outras conseqüências intervêm: a organização tornada possível pelo grande jogo dos "serviços comuns" dos quais o essencial — o do abastecimento e do serviço doméstico — vai transformar enfim a sorte da dona-de-casa, hoje esmagada sob tarefas extenuantes; o eugenismo, a puericultura assegurando a criação de uma raça; a recuperação cotidiana das forças físicas e nervosas trazendo a força física e a saúde, enfim, e tão importante, a suspensão de um desperdício fantástico (canalizações, transportes, tempo perdido etc.). Esta técnica nova: a construção em altura, munida de suas circulações verticais, toma o lugar desta técnica



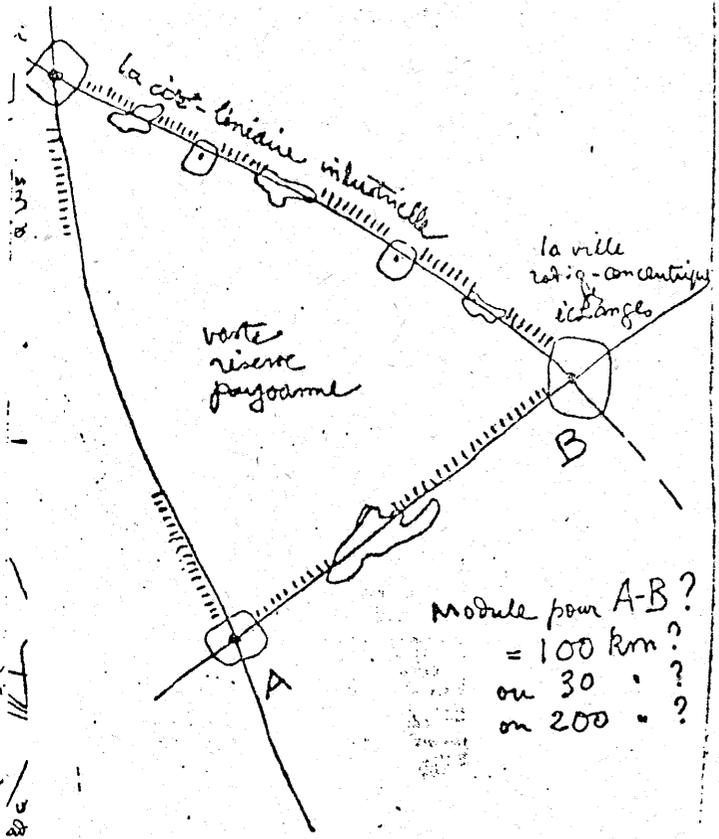
desastrosa: a construção dispersa e suas infinitas circulações horizontais.

A nova fórmula se impõe com a força de um princípio. Ela se aplicará, enriquecida de todas as variantes úteis, tanto às cidades radioconcêntricas quanto aos centros lineares. Nestas últimas, todavia, serão propostas, uma ao lado da outra e alternativamente, cidades-jardim verticais e cidades-jardim horizontais. Porque não se faz tudo de uma só vez e a transformação dos hábitos é lenta! Por conseguinte, a escolha será oferecida entre a casinha familiar instalada sobre o próprio solo e aquela instalada acima do solo. Existirão assim os elementos de uma experiência no plano real, em pleno funcionamento, conjuntura que substitui oportunamente as pesquisas ilusórias onde se pergunta ao habitante duma casinha de loteamento: "Você não preferiria uma casinha elevada numa cidade-jardim vertical munida de serviços comuns?" O outro responde invariavelmente: "Eu prefiro minha pequena casa, só minha!" Mas ninguém viu ainda nenhuma cidade-jardim vertical! "Você prefere servir-se de um trem rodando sobre trilhos, ou de um avião no ar?... No começo dessas grandes experiências que deviam transtornar o mundo, sempre se respondeu: "Eu? Ora, eu prefiro andar com meus próprios pés!"

No momento, os grandes blocos das cidades-jardim verticais, cujas formas podem variar segundo a conformação do solo, podendo igualmente ser construídos em forma de Y, em lâmina ou frontais, alternam-se com as cidades-jardim horizontais. Um dia, estas serão abandonadas porque se reconhecerá sua fórmula obsoleta e suas vantagens ilusórias; serão substituídas por torres, e haverá então uma cadência de esplêndidos volumes arquitetônicos bem distantes uns dos outros. A estrada que os serve é larga, proibida aos transportes pesados, disposta em diferentes pistas para os automóveis, as bicicletas e os pedestres. Prados, bosques acolhem as construções baixas destinadas aos esportes, às exposições, aos cinemas. As águas são reunidas em piscinas de treino ou em pitorescos lagos de banhos e em praias.

Certas terras ricas serão destinadas a pequenos jardins privados — jardinzinhos minúsculos com a fi-

Les Conditions de Nature
sont retrouvées



Module pour A-B?
= 100 km ?
ou 30 . ?
ou 200 . ?

nalidade, não de produzir, mas de possibilitar a quem o deseja "cultivar seu jardim". Agrupados sabiamente, de acordo com a arte paisagística, esses jardininhos constituirão parques de estímulo.

Homens, mulheres, crianças encontram-se por toda parte em plena natureza: sol, espaço, verdor... É de se presumir que ao mesmo tempo a roupa tenha sofrido transformações características provando que a entrada no segundo ciclo da civilização mecanicista foi efetuada pela modificação da indumentária doravante sem ligação com condições de vida tão renovadas.

Atrás dos terrenos destinados aos prolongamentos da casa se estende a zona de proteção verdejante percorrida pela auto-estrada do centro linear. Mas esta auto-estrada nos conduz alhures, em direção dos "lugares da qualificação..."

Se o olhar se volta para o lado oposto, encontra o campo aberto, beirando diretamente com seu trabalho e seu aparato majestoso e benfazejo a moradia dos homens da cidade linear. Não se pede a estes tomar, depois da fábrica, a enxada nem o arado. Seus passos os conduzirão passeando para estas terras cultivadas e para os camponeses que também terão feito renascer as condições de sua existência.

Onde estarão então os arrabaldes, os subúrbios, e as zonas malditas? A página foi virada.

Aqui se recupera: vejamos, então, onde se pode qualificar.

A QUALIFICAÇÃO A CEM QUILOMETROS DE DISTANCIA

A luta que opõe as forças do trabalho, choques violentos ou posições disfarçadas, resulta de não ter o poder industrial um estado civil definitivo, um corpo real organizado e não ser conforme com a moralidade e o rito da máquina. Ao longo da escala dos produtores, chefes, quadros e mão-de-obra, não existem os laços de solidariedade profunda. A máquina, intervindo com uma brutalidade, uma rapidez desorganizadora, quebrou o estatuto social antigo, introduzindo um novo. Mas a metade reclama a destruição ou uma limitação sem regra verdadeira das máquinas;

a outra metade pede que a experiência mecanicista seja conduzida à sua conclusão, que é a instauração de uma nova civilização na qual as máquinas trazem abundância de produtos e liberação dos entraves que paralisam desde cem ou cento e cinquenta anos a vida do trabalho. A crise é de incompreensão. A liberação está na compreensão do fenômeno.

Recusar a realidade do acontecimento é fazer nascer o desânimo, o abandono, a derrota. Reconhecer o acontecimento, acolhê-lo, participar de seu desabrochar, é introduzir o sim no lugar do não, o impulso no lugar do freio, é optar pela esperança e voltar as costas aos conflitos sem saída.

A questão é de adaptar o fenômeno do trabalho, reconhecido uma vez por todas como benéfico, e não como maléfico, de adaptá-lo alimentando-o de otimismo; construir as "fábricas verdes" e moradias "inteligentes" e de preencher assim a vida cotidiana: preparar os organismos de qualificação à disposição daqueles que tiverem o gosto e a paixão de aproveitá-los. Eis uma oportunidade sedutora!

O espírito de qualificação é a própria armadura da civilização mecanicista; é ele que traz a selva à organização do trabalho, iluminando o mais radiante caminho e dando, a todos aqueles que descobrem em si mesmos o destino, a possibilidade de entrar no jogo e nele encontrar as satisfações mais dignas.

Trata-se, com efeito, de estabelecer os lugares de estudo, de prospecção e de trocas de idéias, e de levantar, em volta dos pontos radioconcêntricos, que são ligados fatalmente pelo centro linear industrial, os postos emissores ou receptores da sensibilidade, da criação; construir laboratórios de pesquisa e de invenção. Lugares de uma presença intermitente munidos de equipamentos eficazes.

Muito particularmente um problema de transporte se impõe. Esses transportes concernem somente às pessoas, porque a rede de transporte fluvial, rodoviário e ferroviário das mercadorias é estritamente destinada às operações industriais e construída especialmente para elas. Esse transporte de pessoas é alimentado por cada um dos estabelecimentos industriais, de um lado, e de outro, ao longo de todos os locais de habitação. Rami-

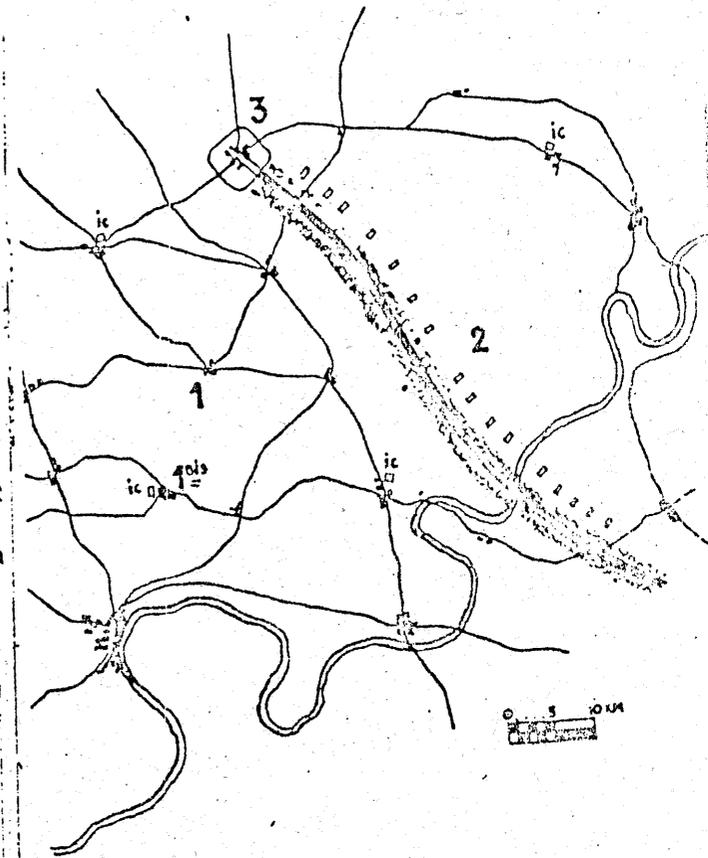
ficações reunidas sobre a auto-estrada do centro linear industrial. Os transportes são portanto de ordem de estrada, e serão os trólebus ou os bondes e os ônibus, os automóveis, as motos e as bicicletas. A auto-estrada é interdita aos transportes pesados. Aqui se oferece a ocasião de realizar uma estrada perfeitamente moderna de transportes rápidos. Se as fábricas verdes, se as habitações e seus prolongamentos exprimem um estado de espírito novo, também a estrada de 100 quilômetros horários será a expressão perfeita, técnica e estética, deste instrumento novo das velocidades mecânicas colocadas nas mãos dos homens e das quais estes haviam feito até aqui uma obra de desordem, de feiúra, e mesmo de ameaça.

Esta estrada não se estragará. Nunca cruzada em nível, é conservada em cada uma de suas ramificações. Ela percorre em toda a extensão a "zona de proteção" feita de florestas ou campos que separam a indústria das habitações. Onde a natureza do solo for convidativa, serão feitas interrupções: esses lugares particularmente belos, de onde os estabelecimentos industriais foram banidos, constituirão as "reservas paisagísticas".

Vimos que uma reserva havia sido igualmente prevista em volta da cidade radioconcêntrica que, de tempos em tempos, surge sobre o percurso do centro linear, interrompendo sua continuidade. Reserva-válvula, zona de proteção, reserva-posto transformador das várias energias do centro industrial linear e do centro de pesamento radioconcêntrico postos em súbito contato.

É no interior desta reserva que virão se consumir os atos intermitentes da qualificação. Os aprendizes das fábricas aí encontrarão seus ensinamentos; os engenheiros ou seus administradores aí disporão de laboratórios, bibliotecas e muitos equipamentos capazes de fornecer a informação que procuram; é nesse lugar que se encontrarão os que se procuram, quer dizer, aí serão feitos descontraidamente os encontros de pessoas animadas pelos mesmos gostos ou as mesmas paixões.

É aqui que virão se instalar certas faculdades universitárias.

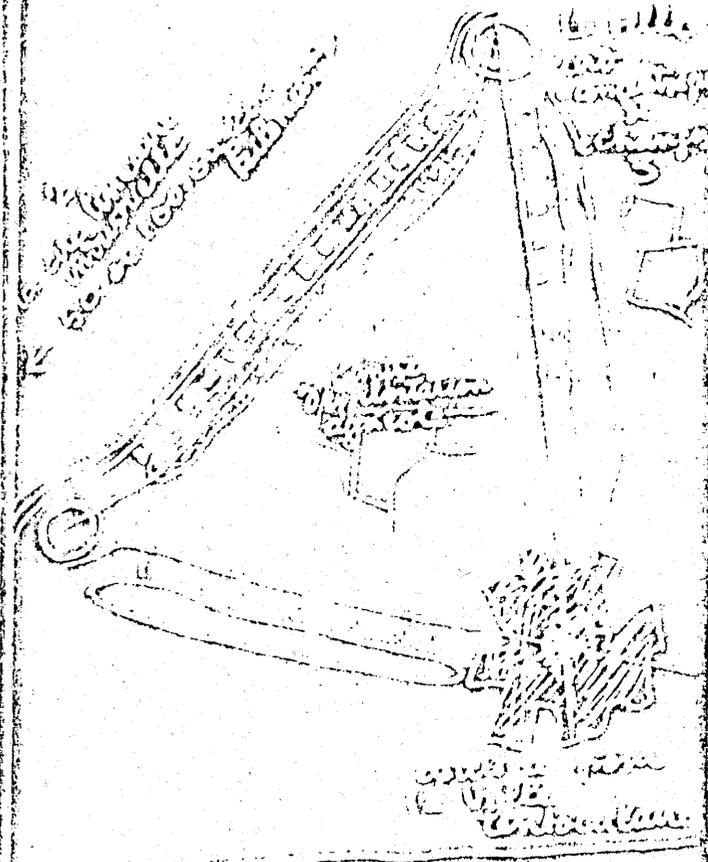


1. A grande reserva da terra.
2. O centro linear industrial.
3. O centro radioconcêntrico de trocas.

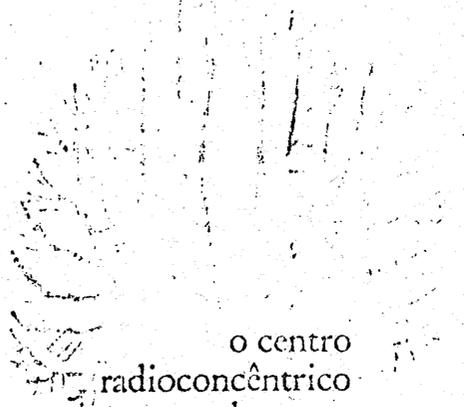
Outros fenômenos de solidariedade se produzirão:
 1 das questões de profissões, os problemas do pen-
 samento. O pensamento em suas múltiplas manifesta-
 s: as artes, as letras, o conhecimento, a ação. Clu-
 , círculos, salas de espetáculo, de audição, de expo-
 io etc. Lugares onde se é passivo, onde se olha, ou
 se se escuta; lugares onde se é ativo, onde se in-
 ta, onde se procura, onde se encontra.

Os grandes encontros esportivos aí se desenrolarão.
 Os fins de semana, os domingos, as horas diárias
 lazer, que acontecem até aqui como uma espécie
 castigo (um dos círculos do inferno: o tédio), serão
 absorvidos.

Trabalho ou lazer, é uma sucessão de atos de-
 tes, interessantes atos de participação no desabro-
 r desta civilização mecanicista, até agora decepcio-
 te e angustiante em função da pressa, da indiferen-
 da inconsciência, da negligência ou mesmo de obje-
 s mais negros.



Los 3 estabelecimentos humanos



o centro
 radioconcentrico
 de trocas

Foi visto que os centros de permutas situam-se nos pontos de cruzamento das grandes vias de passagem. Ocupam lugares designados desde sempre: primeiro passou a estrada do pedestre, depois a dos cavalos e dos burros. O canal, a ferrovia, como a estrada real ou a auto-estrada moderna seguem de alguma forma a mesma pista. Os centros radioconcêntricos se assentam sobre o leito das grandes passagens, verdadeiros leitos de rios ou de riachos.

Há cem anos, a ferrovia, a estrada de automóveis e o avião precipitaram seus veículos determinadamente por esses pontos de concentração; as velocidades mecânicas ocuparam o leito das velocidades milenares do pedestre ou do cavalo.

As velocidades mecânicas desencadearam a indústria. Esta se instalou, apressada e inadvertidamente,

nestes lugares já existentes, porque aí se poderia achar guarida, reabastecimento e mão-de-obra, assim como os mil recursos sociais que sempre oferece uma concentração humana.

Sobre esses lugares de passagem se haviam concentrado os mercadores com seus banqueiros. E aqueles que trocam idéias: os sábios e os ensinadores; aqueles ainda que exprimem a vida, onde ela aparece mais viva, os artistas. A autoridade, naturalmente, se instala num lugar radioconcêntrico.

Tantas atividades pedem lugares habitáveis. Construiu-se, então, em volta dos cruzamentos dos leitos de circulações. Foi preciso mesmo apertar as construções sobre a beira dessas estradas e empregar todas as técnicas disponíveis para atingir uma densidade que se tornava a própria chave das transações. Mas as técnicas, até nossos dias, só permitiram subir até o sétimo andar (ou aproximadamente).

A explosão gigantesca do primeiro ciclo mecanicista valeu a estas cidades sua congestão. As velocidades mecânicas congestionaram além de toda tolerância as vias de comunicação de sempre: não se passa mais, não se atravessa mais! Cada afluxo de população, cada afluxo de atividade provoca novas necessidades de passagem para o centro, de travessia do centro. Dilema: seria necessário demolir o centro e, aproveitando as novas técnicas da arte de construir, construir mais alto — edifícios cinco ou dez vezes mais altos — a fim de restaurar os leitos de passagem proporcionados aos seus invasores. Isso seria uma coisa fácil se não se encontrasse, naturalmente, nesses lugares predestinados, os testemunhos do passado e, dado seu lugar e seu destino, as obras arquitetônicas mais dignas — patrimônio histórico.

Pode-se duvidar de que depois desta concentração cada vez mais poderosa das cidades radioconcêntricas, as "condições da natureza" encontraram-se abolidas. Decadência e miséria dos homens na sua cidade! E quando cidades, que levaram dois mil anos para atingir uma população considerada "esmagadora" de 500 000 habitantes, saltam subitamente, em um século, a 4 milhões, a 7 milhões, a 11 milhões de habitantes, desconfia-se, uma vez mais, que desgraças se

abateram sobre os homens e que uma linha de conduta deve ser procurada a todo preço, capaz de arrancá-lo do seu dramático infortúnio.

Elas devem cessar de crescer. Elas devem mesmo repudiar essas populações parasitárias que se atiraram sobre elas para participar de uma aventura coroada de fracasso. Elas precisam decrescer!

Para decrescer, não é preciso que elas se amputem mas que se qualifiquem, reconhecendo sua verdadeira razão de ser, eliminando aquilo que não tem razão alguma de lhe ficar amarrado.

Este exame de si mesmo é uma empresa plausível. Produtos da vida através dos séculos e da história, as cidades devem a si próprias prosseguir seu destino profundo, por uma renovação incessante. As flutuações já se manifestavam nos tempos em que imperava o elemento de permanência: as velocidades simples do pedestre ou do cavalo, que continuavam a ritmar o tempo e as distâncias. Hoje devem se adaptar às velocidades mecânicas e a todas as suas conseqüências. Pouca gente ainda tomou consciência do fato de que o mundo moderno deixou uma margem conhecida para ir abordar novas terras. Isto implica uma transformação muito grande nos estabelecimentos atuais: cidades e povoados — lugares de trabalhos humanos: alimentar, fabricar, permutar.

As cidades radioconcêntricas, drenadas por poderosas correntes das circulações cujo leito perigoso hoje encerram, devem a si mesmas a proteção, por uma divisão satisfatória das velocidades do pedestre daquelas dos veículos mecânicos.

Tendo reconhecido as razões de sua existência, elas terão de fazer o inventário dos organismos que lhes possam corresponder com plena eficácia.

As condições da natureza serão restabelecidas e o centro de trocas, também ele, tornar-se-á uma "cidade verde".