

# UM ESTUDO DO COMÉRCIO LOCAL DE BRASÍLIA

Tese apresentada à Escola de Arquitetura da Universidade de Brasília para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura por Geraldo Rogueira Batista.

Brasília, 1965.

caderno 1

introdução

considerações históricas sobre a arquitetura comercial

análise do comércio local de Brasília

proposta de solução

caderno 2

levantamento - Introdução ao levantamento

quadro dos ramos comerciais existentes

quadro das lojas existentes por entrequadra

quadro do número de lojas existentes por ramo

quadro da frequência com que aparecem os ramos por rua

documentação - relação das fotos

fotos

O presente trabalho pretende atender a necessidades surgidas de um convênio estabelecido, em junho de 1964, entre a Universidade de Brasília e o Ministério de Relações Exteriores, para a construção de quatro superquadras residenciais (SQns 107, 108, 307 e 308) para diplomatas, funcionários públicos e professores.

O convênio, cuja execução foi confiada ao CEPLAN (Centro de Planejamento da Universidade), abriu a oportunidade de projetar, além das unidades residenciais, todos os elementos da área de vizinhança formada pelas referidas quatro quadras, entre os quais, as escolas, o paisagismo, os SCLs (setores de comércio local). Foram êstes últimos que escolhemos, por estarem no âmbito de nossas preocupações, como objeto da presente dissertação de mestrado.

Tendo sido aceito o estudo do tema pelo CEPLAN e pela orientação de pós-graduação da Escola de Arquitetura, procuramos estabelecer uma necessária limitação na extensão do trabalho, que foi assim sistematizado nos seguintes itens:

- a - considerações sobre a arquitetura comercial.
- b - levantamento e documentação fotográfica dos **SCLs-sul**.
- c - análise crítica dos SCLs-sul.
- d - proposta de solução para os novos SCLs.

Na primeira parte, procuramos, a título de informação para as demais, situar alguns aspectos da arquitetura comercial, através de consulta a bibliografia especializada. Na segunda e na terceira, levantar e analisar as dificuldades e problemas da implantação **dos**

SCLs-sul, parcialmente construídos. A quarta parte é a solução das 3 entrequadras comerciais que compõem o SCL da área de vizinhança em questão. Situamos a apresentação desta solução no limite existente / entre uma proposta e o projeto definitivo, isto é, num nível que, permitindo sua exata compreensão, torna desnecessário o seu desenvolvimento, o qual sendo apenas uma extrapolação do que propomos, não apresentaria nenhum interesse do ponto de vista deste trabalho, além do que viria extendê-lo demasiadamente. **3**

A partir da perspectiva em que colocamos êste trabalho, pode-se distinguir dois momentos diversos numa história das atividades comerciais. No primeiro predomina a procura de uma definição espacial, cada vez maior, num movimento que se inicia num ponto impreciso em que o próprio homem é ainda nômade, carecendo, portanto, o comércio, de espaços específicos que a ele pudessem ser destinados.

Se as atividades comerciais nascerem provavelmente com povos caçadores ou coletores (nota 1), um dos seus grandes passos foi dado com o surgimento das sociedades urbanas. As primeiras cidades, localizadas em planícies de aluvião, pobres em recursos minerais e florestais, criaram, para o homem, necessidades mais complexas (nota 2) do que as que tinham existido nos tempos pré-históricos. Estabeleceram-se agências comerciais mais ou menos permanentes para a guarda de fretes e cargas, verdadeiros pontos terminais, situados nas portas das cidades, junto aos quais se localizaram o que, por falta de uma expressão mais apropriada, pedemos chamar de mercados ou feiras, de caráter forçosamente precário (nota 3).

A definição espacial do comércio tornou-se mais clara no mundo helênico. O mercado aí se confundiu com a praça, a Ágora, centro vivo de tôdas as atividades citadinas. A maior parte do comércio, entretanto, ainda não dispunha de locais estáveis, e se situava, segundo os testemunhos literários, com barracas, em áreas que levavam o nome das mercadorias à venda. Apenas os médicos, os barbeiros e as

perfumarias, possuíam lojas nos edifícios que limitavam a praça (nota 4)

Prosseguindo neste resumo da evolução especial das atividades comerciais, vemos que é em Roma que o mercado assume, pela primeira vez, a forma de um edifício funcional e construtivamente definido, assim como é também em Roma que o comércio estabelecido na forma, hoje comum, de pequenas lojas, se consolida e toma um aspecto quase definitivo.

Ao Islam pertence a concretização da idéia do bazar, uma espécie de associação de duas formas comerciais, o mercado e a pequena loja. Alguns dos bazares estão entre as melhores obras arquitetônicas desta cultura, como o de Ali Pascià em Edirne. Entretanto, o mais famosa, entre todos, por suas dimensões, é o de Constantinopla, que resultou da associação de dois outros, perfazendo, no total, uma área de 30 700 metros quadrados, contando com 65 ruas internas e 3000 lojas..

A Idade Média abandonou, por razões econômico-sociais, que não cabe aqui analisar, a forma de mercado coberto e a concepção de edifícios especificamente comerciais. O mercado voltou à antiga solução grega da praça-mercado (nota 5). Podemos citar, entre as mais célebres, a "Piaze delle Erbe e del Frutti" em Pádua, a praça-mercado de Munique, o mercado de Friburgo, o de Basiléia, etc.

É somente no Renascimento que se volta ao mercado como edifício definido e fixo, o que o "Mercato del pesce", em Florence, ou a "Loja de la Seda" na "Plaza del Mercado", em Valência, exemplificam.

Quanto ao comércio de lojas isoladas, toda a Idade Média continua , 6  
quase sem variações, a tradição da solução de aproveitamento de redu-  
zidos espaços voltados para as vias de tráfego, o que perdura também,  
via de regra, por todo o Renascimento. As lojas de "Ponte Vecchio "  
em Florença são um excelente exemplo desta forma nos séculos XIV e  
XV, como também o são, no século seguinte, as de "Ponte di Rialto".

O segundo momento, a que tínhamos nos referido anteriormente, se  
inicia aproximadamente no século XIX e, nele, por sua vez, podemos ,  
também, distinguir duas etapas. Na primeira, a ênfase é posta no edi-  
fício comercial tornado em si mesmo, isoladamente. Na outra, a preocu-  
pação maior não é mais a de considerar as construções isoladas, mas  
sim a de relacionar as áreas em que estão localizadas, como veremos  
mais adiante (nota 6).

Em função do prédio comercial tornado em si mesmo, a maior conse-  
quência, ocasionada pelo capitalismo mercantil e industrial, foi o /  
surgimento de uma sociedade de consumidores. O crescente aumento des-  
tes consumidores acabou por expulsar para o domínio do exótico as lo-  
jas artesanais, sendo estas substituídas pelas que, podendo propi-  
ciar melhor atendimento, vendiam produtos fabricados em série. Entre-  
tanto, paralelamente as tensões provocadas pelo urbanismo industrial  
com seus novos programas de grandes locais para o aproveitamento de  
toda a sorte de gêneros, introduziram-se novos elementos construti-  
vos, como o ferro e o concreto, que permitiram a solução destas ne-  
cessidades, possibilitando a cobertura de grandes vãos, sem a utiliza-  
ção de apoios intermediários (nota 7). No que se refere à cobertura  
de grandes vãos, os exemplos seguintes são dos mais expressivos: no

século XIX, os "Halles Centrales" de Victor Baltard e Collet, que , 7  
por exigência do então prefeito de Paris, o barão Haussman, foram /  
construídos em estrutura metálica (nota 8) , o Market Hall de Madelei-  
ne, o Hungerford Fish Market de Londres, ou ainda o mercado central  
de Berlim, de Blankenstein, o de Londres, de O. Jones, o de Floren-  
ça, de Giuseppe Mongoni, êstes últimos todos em estrutura metálica ;  
em concreto armado, já no século XX, podemos citar, entre muitos ou-  
tros, o de Leipzig, de H. Ritter, o de Algesiras, de Eduardo Torroja  
e os de Anahuac e Coyoacau, na cidade do México, realizados com a co-  
laboração de Felix Candela. Ainda quanto ao aspecto construtivo é im-  
prescindível nos referirmos as grandes exposições internacionais de  
comércio e Industria que consagraram definitivamente o uso do ferro  
como elemento estrutural, e cujos mais espetaculares exemplos nos fo-  
ram dados pelo "Crystal Palace" de Joseph Paxton, pelos grandes /  
halls das exposições de 1855, 1867, 1878 e, finalmente, pela imensa  
galeria de máquinas da exposição de 1889, todas realizadas em Paris.

O magazin de vendas, nova forma de edifício comercial que, sob /  
certos aspectos, é derivada do bazar oriental, foi também objeto da  
preocupação estruturalista dos construtores do século XIX, especial-  
mente nos EUA, desde o "Marshall Field Wholesale Store" de Richard -  
son, até à plenitude da escola de Chicago, com o "Carson Pirie, Soott  
and Company department store" de Sullivan, ou ainda pelas Washington  
Stores de Nova York. Na França, um dos melhores exemplos de magazin  
é, sem dúvida, o celebre "Bon Marché" de Eiffel e Boilleau.

O desenvolvimento industrial, estimulando, por um lado, o cresci-  
mento anormal e caótico das cidades, provocou, por êste fato mesmo ,  
o surgimento de teorias urbanísticas que procuraram corrigir e regu-

lar o aumento da população urbana, desde as utopias de Robert Owen , as cidades jardins de E. Howard, a teorização da cidade Industrial por Tony Garnier, até os CIAM e o urbanismo contemporâneo.

Várias são, entretanto, as formas propostas para a regularização e zoneamento do comércio. No mundo ocidental, não existindo a possibilidade de um planejamento de âmbito geral, e este é o grande obstáculo ao seu desenvolvimento, procura-se criar imensos super-"shoppings centers", destinados ao atendimento de milhares de consumidores . Cabe destacar os realizados pela equipe Victor Gruen, nos EUA, que procuram atender a um planejamento, infelizmente restrito, de todo o conjunto urbano das cidades em que são construídos (nota 9). Entre os mesmos, podemos citar o de Southdale em Minneapolis ou, ainda, o projeto para centro comercial de Fort Worth, no Texas. Entre os exemplos europeus, o "Linjbaan Center" em Rotterdam e os centros comerciais das cidades satélites inglesas e suecas, como o de Vaellingby, são os mais interessantes. Nos países socialistas, apesar das facilidades existentes para o planejamento, formalmente, os resultados ainda não são os melhores. Um exemplo das soluções aí adotadas nos é dado pelos "microrayons", ou células de base das novas cidades em execução na União Soviética, em que o atendimento comercial é originalmente resolvido com uma intensa socialização de alguns serviços básicos, como os de lavanderia, alimentação, etc. (nota 10).

De um modo geral, podemos dizer que a tendência do urbanismo moderno é zonestar as diversas atividades comerciais, dividindo-se geralmente o comércio, em dois tipos: um central, extremamente diversificado, e outro de caráter local, mais restrito, que visa apenas

atender às necessidades do consumo imediato das zonas residenciais . 9  
Em Brasília, cidade cujo plano exemplifica esta tendência, se procedeu à divisão do comércio em duas zonas centrais, ligadas aos setores bancário e de diversão, e em um conjunto de outras, de caráter local, difundidas pela zona residencial, as quais serão, como dissemos anteriormente, objeto de nosso estudo.

1 - "... ao perseguir animais, os caçadores são levados cada vez mais longe, a com mais frequência do que os agricultores e pastores primitivos. Podiam combinar proveitosamente as excursões de caça com o transporte dessas substâncias exóticas que as aldeias neolíticas de alguma forma, obtinham... Em síntese, os comerciantes profissionais talvez tenham sido recrutados, em parte, entre os coletores que ainda restavam." - Gordon Childe - " O que aconteceu na história" , Zahar editores, Rio de Janeiro, 1960, pag. 59.

2 - "As importações, como já assinalamos, eram fundamentais a vida nas planícies de aluvião. Cerca de 3000 A.C., o cobre ou o bronze, madeira para construções, pedra, pelo menos para moinhos de mão e encaixes de portas... .O ouro, o lápis-lazúli, e outras substâncias preciosas foram consideradas também como necessidades." - Gordon Childe - op. cit., pag. 95.

3 - "Presso gli assiro-babilonesi e presso gli ebrei pare certo che il mercato si svolgesse alle porte della città, senza alcuna apparecchiatura stabile, a modo di fiera, cioè, composta da bancarelle ambulanti, baracche e posteggi quanto mai precari, d'altro canto pare che l'attività bancaria si svolgesse nei templi; si ha pure qualche frammentaria notizia di "botteghe artigianalli, in genere riunite secondo l'affinità delle materie trattate." - Agnoldomenico Pica in' / Roberto Aloï - Mercati e Negozi, Ulrìoo Hoepli Editors, Milano , 1959, pag. VII

4-"In progresso di tempo, nelle altre città greche, la piazza-mer-

cato si regolarizza, assumendo una precisa definizione architettonica . . . . 11

Le agorà di Magnesia sul Meandro e di Priene ci offrono 1 più / antichi esempi noti di botteghe in muratura, che probabilmente già prima del sec. IV avevano sostituito le primitive baracche mobili costruite con giunchi e tela." - Agnoldomenico Pica - op. cit., pag. XIV.

5 - "Né puo trarre in inganno l'ampio uso che, per il mercato, il medioevo seppe fare dei portici degli edifici privati, dei palazzi comunali e, perfino, delle chiese, trattandosi pur sempre di sistemazioni di fortuna con il carattere di fiera occasionale piuttosto che di servizio fisso." - Agnoldomenico Pica - op. cit., pag. XXII.

6 - Esta segunda etapa permanece ainda em larga escala no plano das propostas e das intenções, pois como nos diz o geógrafo Pierre George: "Il n'y a pratiquement pas de place pour l'urbaniste, sauf dans des cabinets d'études abstraites ou dans des services administratifs impuissants à faire appliquer leurs recommandations; l'heure est à l'architecte, qui conçoit individuellement un bâtiment pris en lui-même, pour le compte d'un propriétaire indifférent à ce qui peut / l'entourer. - Pierre George - "Origine et genese des villes" in, Recherches Internationales n° 20/21, "L'homme et la Ville", editions / de la Nouvelle Critique, Paris, 1961, pag. 26.

7 - "... permettendo di realizzare quella soluzione ideale per il mercato coperto, all'optimum della quale la modernità si è anche più approssimata." - Agnoldomenico Pica - op. cit., pag. XXVI.

8 - Segundo Giedion, do ponto de vista do papel que desempenharam ,

posteriormente, para o desenvolvimento das técnicas de construção , dois outros projetos rejeitados para o mesmo mercado, são bem mais importantes que a obra de Baltard V. S. Giedion - "Space, Time and / Architecture", Harvard University Press, Cambridge, 1954, pag. 231.

9- O microrayon é definido espacialmente, como nas unidades de vizinhança ocidentais, pela distância que deve ser percorrida da habitação à escola primária. O atendimento comercial é previsto da seguinte maneira: "... Un groupe comprenant deux blocs est prévu dans / chaque microrayon.

Le bloc administretif et économique comprend: l'administration des immeubles, l'atelier de réparation, la bouanderie collective, le point de collecte de la laverie automatique, ..... Le projet prévoit en outre l'aménagement d'un magasin pour la vente de produits alimentaires d'utilisation quotidienne: pain, produits laitiers , fruits et légumes, viande, poisson, etc. Enfin, le deuxième bloc comprendra une cordonnerie ainsi qu'un service de louage d'ustensiles ménagers et d'outils. - C. G. Donkelski - "Les premiere micro - rayons de la première ville satellite", Recherches Internationales n° 20/21, "L'homme et la Ville", editions de la Nouvelle Critique , Paris, 1961, pag. 240.

10 - "The shopping Center is one of the few new building types created in our time .....

Because shopping centers represent groupings of structures and because of the underlying cooperative spirit involved, the need for environmental planning for this building type is obvious. Where this need has been fully understood shopping centers have taken on the

characteristics of urban organisms serving a multitude of human 13  
needs and activities, thus justifying the designation: SHOPPING TOWNS

.....  
Sites (especially for centers) that offer no possibility for  
controlling the development of surroundings areas must be regarded /  
as less desirable than those in which such controls are feasible. -  
Victor Gruen e Larry Smith - "Shopping Towns USA", Reinhold Publish-  
ing Corporation - New York, 1960, pags. 11 e 45.

Cinco anos após construída, a nova capital já constitui um apreciável fundo de experiências que permitem analisar e selecionar defeitos e qualidades de uma cidade que pertence ainda ao futuro. Esta afirmação foi expressa, em outros termos, pelo seu próprio criador, o arquiteto Lúcio Costa (nota 1). Com apoio nela é que nos permitimos fazer as considerações que se seguem.

Nos SCLs-sul - é bem verdade que, ao menos em parte, por fôrça de uma antiquíssima e ainda poderosa tradição comercial - estabeleceu-se um conflito entre os comerciantes e as normas de urbanismo da cidade. Aqueles ficaram indecisos entre para qual dos dois lados, a faixa verde ou a rua de entrequadra, deviam abrir a fachada principal de suas lojas. O plano pilôto rompeu a tradição, especificando que as fachadas principais deveriam ser voltadas para as faixas verdes, já que a função do comércio era aí, especificamente, de caráter local e deveria visar, antes de mais nada, atender aos consumidores pedestres residentes nos edifícios vizinhos. As fachadas secundárias, de serviço, deveriam, conseqüentemente, ser voltadas para as ruas, / em função dos veículos de carga. Os comerciantes, por outro lado, entre outros motivos, devido a falta de uma visão precisa do alcance / do plano, forçavam, na maioria dos casos, uma solução oposta que, finalmente, de um modo geral, prevaleceu. Esta opção dos comerciantes não deixava, poderemos dizer, de ter alguma razão. Além do pêsso de uma justificável tradição, diversos outros fatores contribuíam para que tivessem, e ainda tenham, uma extrema dificuldade de compreensão do problema. Inicialmente, não possuíam, como era de se esperar, dadas as condições da fragmentação cultural do mundo moderno e do subdesenvolvimento brasileiro, uma formação, um "background" cultural - para não falarmos de uma iniciação em arquitetura e urbanismo - que os predispuzessem a um diálogo e a uma esforço para compreenderem as razões da nova cidade. Pelo contrário, compartilhavam - e era natural que assim o fizessem - os preconceitos existentes em relação a uma profissão que mal ainda se afirma na realidade brasileira (nota 2).

Por outro lado, a nova capital, em decorrência da estrutura sócio-política brasileira, não nasceu nem cresceu organicamente. Foi / 16  
construída de um modo algo caótico. Algumas ruas de comércio foram  
construídas antes de o serem as respectivas superquadras habitacio-  
nais (v. foto 3).

Criou-se não só em virtude disto, como também devido às grandes distâncias da cidade, o hábito dos moradores fazerem suas compras utilizando-se de veículos. Assim, está atualmente disseminado o hábito da utilização indiscriminada do automóvel - pelos que o possuem, é claro - mesmo para pequenas distâncias, da ordem de centenas de metros, que poderiam, sem grande esforço, ser percorridas a pé. Em outros casos construía-se a quadra, mas esta não era provida do equipamento urbano necessário. Faltavam, como na maioria das quadras ainda faltam, os passeios, o ajardinamento, a arborização que possibilitaria a integração das mesmas com a área comercial. Tõda esta série de fatos favorecia, conseqüentemente, a abertura das lojas para o lado dos ruas.

Atualmente, quando em algumas das quadras, estas condições já estão satisfeitas, como por exemplo, na 308 e na 114, podemos contar uma progressiva tendência no sentido das aberturas das lojas para as faixas verdes, as quais, passando a contar com melhores condições, se transformaram em zonas de maior interesse humano e comercial. Todavia, ainda que o exíguo número de ocorrências não nos permitam extrair uma conclusão mais fundamentada, o que está ocorrendo, nestes casos, é que as lojas passaram a contar com duas fachadas / principais (v. fotos 7 e 8) atendendo tanto aos clientes da quadra ,

como aos que chegam pela rua. Isto se faz com evidente sacrifício da utilização do espaço disponível das lojas. 17

Outros problemas, contudo, existem e necessitam de uma solução. Um deles é o da falta de um local apropriado para o despejo do lixo acumulado. Habitualmente o mesmo é colocado em tonéis, estrategicamente situados nas ilhargas de travessia das ruas para os pedestres, com exceção das ruas 107/108 e 308/309, as quais contam com cêstas de arame cruzado que, apesar de não serem para isto destinadas, são utilizadas como recipientes de lixo grosso, o que apenas lhes dá um aspecto menos sofrível (v. fotos 1 e 6). Nos tonéis, êle é, por vezes, posteriormente incinerado, prática esta condicionada diretamente pela ausência de áreas apropriadas.

Outra questão que forçosamente fomos obrigados a considerar foi a de procurarmos saber que tipo de comércio, que ramos de lojas, que programa, enfim, deveríamos estabelecer - se é que o deveríamos estabelecer - para a solução do SCL que íamos propor. Por mais que especificássemos os diversos tipos ou ramos de lojas que deveriam compôr um comércio local modêlo, jamais conseguiríamos chegar a um resultado satisfatório. Se o tentássemos, estaríamos supondo que a realidade fôsse algo de estático e morto, quando tôda a ciência contemporânea afirma a sua dinamicidade. O conjunto que viéssemos a especificar, em breve, estaria ultrapassado por novas necessidades que, em vão, tentaríamos imaginar. Ainda que supuzéssemos, por um artifício, o contrário, o resultado seria, sem dúvida, demasiadamente monótono e medíocre. Considerando, entretanto, os maus resultados obtidos nos SCLs-sul, tínhamos que estabelecer um programa que conduzisse a uma

ordenação na implantação dos mesmos. Colocado desta maneira o problema, um "approach" nos foi dado pela adoção de um método que consistiu, em primeiro lugar, em pesquisarmos e procurarmos conhecer a realidade, em refletirmos sobre ela, para depois, e conseqüentemente, melhor aparelhados, propormos uma solução. O modo mais indicado de conhecê-la pareceu-nos ser a realização de um levantamento (v. caderno 2) do comércio local existente, mediante o qual pudemos extrair conclusões.

Uma delas é que vimos confirmar-se a tendência para o agrupamento, numa mesma rua, de lojas de idênticos ramos comerciais. É o que pudemos ver na localização das 6 mercearias da 207/208 (v. caderno 2, pag. 11), nas 12 lojas de roupas da 308/309 (v. caderno 2, pag. 8), nas três livrarias da 103/104 (v. caderno 2, pag. 6), nos três bancos e quatro lojas de artigos domésticos da 306/307 (v. caderno 2, pag. 7), para citarmos apenas alguns exemplos. Êste fato não deixa de ser uma repetição do que ocorre nas cidades espontâneas, como no Rio de Janeiro, onde um grande número de mobiliárias se reúne na rua do Catete, lojas de bugigangas e de roupas no comércio sírio da rua da alfândega, lojas de artigos de couro, sapatarias na rua da Carioca, ou ainda lojas de plásticos e artigos do mesmo material em determinado trecho da rua Buenos Aires. O mesmo fenômeno pode ainda ser ilustrado pelos antigos nomes de alguns logradouros desta mesma cidade como a rua dos Ourives, o beco dos Barbeiros, etc., certamente herdados do agrupamento que nelas havia destes profissionais.

Um outro tipo de agrupamento que provavelmente por suas características, não poderemos incluir na mesma classe de fenômeno que aca-

bamos de caracterizar, é o que abrange os bares, bares-restaurante , 19 etc, que chegam a ser 5 na 207/208 (v. caderno 2, pag. 11), 7 na 308/309 (v. caderno 2, pag. 8), etc, Poderia-se explicar este tipo / de agrupamento, talvez por uma certa instabilidade de caráter inflacionário, que possibilita a existência e o florescimento deste tipo de comércio, cujos proprietários estão permanentemente a espera de uma melhor oportunidade a fim de mudarem para outro ramo que lhes daria, além de um mais elevado status, maiores vantagens econômicas.

Entre as ocorrências anômalas não podemos deixar de incluir a existência de ramos que melhor estariam nos futuros e centrais setores comerciais sul e norte, como, por exemplo, as grandes agências / bancárias, que chegam a ocupar 11 módulos tipo (v. caderno 2, pag.8) ou, ainda, as múltiplas lojas servindo de escritórios de representação dos mais diversos artigos, máquinas, lubrificantes, etc., as quais, menos ainda que as agências bancárias, podem ser de alguma utilidade aos moradores das quadras vizinhas. No caso dos bancos ainda é admissível a localização de pequenas agências destinadas a um uso, por assim dizer, doméstico, hipótese esta, por sua vez, precária, pois que os bancos apenas se estabelecem em zonas de intenso movimento comercial, o que, em princípio, não deve ser o caso dos comércios locais.

Analisando alguns dos agrupamentos de lojas de mesmo ramo, como, por exemplo, o de roupas da entrequadra 308/309, situada numa área / de vizinhança parcialmente construída, poderíamos, talvez, concluir que, do ponto de vista de uma possível descaracterização da função / "local" desta rua, a sua existência ali não se fazia em prejuízo de

ramos mais diretamente necessários aos moradores vizinhos. Assim nes- 20  
sa mesma entrequadra, localizavam-se lojas mais adequadas como o ar-  
marinho, a casa de carnes, a farmácia, a pequena livraria-papelaria,  
a mercearia, o sapateiro, etc. (v. caderno 2, pag. 8). O que podería-  
mos dizer, em acréscimo, é que, com a repetição dêste tipo de agrupa-  
mento, de certo modo se procedeu a um esvaziamento do centro comer-  
cial da cidade (nota 3).

Feitas estas observações, o problema era, como tínhamos dito an-  
teriormente, planejar o programa do comércio, de maneira a regular /  
alguns pontos, impor determinadas normas, sem chegarmos ao extremo /  
de pretendermos prevê-lo em sua totalidade, isto é, apontar, para ca-  
da loja, o ramo de comércio que alí deveria se estabelecer. Assim fo-  
mos levados à conclusão de que a melhor solução, válida no nosso ca-  
so específico, em que havia esta possibilidade, seria propormos a  
constituição de um tipo tal de emprêsa que, construindo por si pró-  
prio, ou por meio de contratos com firmas especializadas, a totalida-  
de dos conjuntos de lojas das três ruas de que estamos tratando, re-  
servasse, parte destas, para uma operação de arrendamento, deixando,  
as demais para o processo usual de venda ou aluguel comum. Quanto ao  
conjunto de lojas a serem arrendadas, aplicar-se-ia um programa míni-  
mo de lojas realmente imprescindíveis, corrigindo-se, prèviamente, a  
possibilidade anômala da grande maioria das lojas vir a ser do gene-  
ro "boutique de luxo, já que o alto padrão de vida dos futuros morado-  
res a isto levaria. Tomando como fonte de referência o quadro do le-  
vantamento que nos dá a freqüência com que aparecem os ramos de lo-  
jas nas ruas de entrequadras (v. caderno 2, pag. 13), e corrigindo-o  
pela exclusão parcial das ruas localizadas em áreas de vizinhança /

ainda não construídas, podemos estabelecer, empíricamente, é claro , 21  
que no grupo de lojas a serem arrendadas deveriam ser incluídos os  
seguintes ramos:

para a rua 107/108 - armarinho, bar (restaurante, lanchonete e sor-  
veteria), barbearia, cabelereiro, chaveiro, con-  
feitaria, frutas, mercearia, papelaria.

para as ruas 306/307 e 308/309 - a mesma lista, excluindo-se o bar -  
restaurante e acrescida de mais os seguintes ra-  
mos: casa de carnes, lavanderia e oficina ele-  
tro-doméstica.

A empresa a que nos referimos poderia ser, a título de sugestão,  
entre outras possíveis, do tipo "shopping center" americano, guarda -  
das, evidentemente, as diferenças de proporção, em que se observaria  
uma possível flexibilidade quanto ao programa mínimo estabelecido.

Para a eliminação do problema de zeladoria e limpeza dos blocos  
poder-se-ia adotar, sem conflito com a instituição da empresa de ar-  
rendamento, o regime de condomínio, usual nos edifícios residenciais  
ou de escritórios (nota 4).

Com a realização desta proposta, ao mesmo tempo em que se garan-  
tiria o bom uso do comércio local, não seria prejudicada a esponta-  
neidade e um certo imprevisto, que não podemos deixar de reconhecer  
como importantes de uma solução de urbanismo.

## Notas

1 - "... Os erros e acertos de Brasília são uma lição para todos. Deve-se estudar o que lá foi feito, não recuar a repetir o que deu certo e evitar o que não convém". Lúcio Costa - "Sobre a construção de Brasília" in "Lúcio Costa: Sobre Arquitetura", edição do Centro dos Estudantes Universitários de Arquitetura, Pôrto Alegre, 1962, pag.345.

2 - Seria interessante observar, quanto ao extraordinário papel que Brasília representou e representa ainda para o desenvolvimento e divulgação das atividades profissionais dos arquitetos brasileiros, as respostas unânimes de vários arquitetos à pergunta sobre a importância de Brasília no desenvolvimento da arquitetura brasileira, colocada pelo Inquérito Nacional de Arquitetura, realizado pelo Jornal do Brasil e, ainda, o sugestivo depoimento de um operário, obtido numa pesquisa efetuada pela equipe de alfabetização Paulo Freire: "... A união faz a força: se o desenhista (o grifo é nosso) desenha o prédio, é o operário que conhece o tijolo que constroi - é as duas forças unidas que faz o progresso". Ver respectivamente "Inquérito Nacional de Arquitetura", edição da Escola de Arquitetura da Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1963, pags. 163 a 182, e Aurenice Cardoso - "Conscientização e Alfabetização" - uma visão prática / do sistema Paulo Freire", in "Estudos Universitários" nº 4, abril/junho de 1963, pag. 72.

3 - Embora não fosse nosso propósito fazer uma análise mais ampla, que incluisse o estudo de toda a estrutura comercial da cidade, não nos podemos furtar a observação, aliás do domínio comum, de que é mais do que necessário o imediato estabelecimento do centro comercial

da cidade, praticamente inexistente, fato êste que prejudicou e de - 23  
formou a implantação dos primeiros SCLs a SCR.

4 - Cabe aqui lembrar que o estado de conservação das lojas dos SCLs sul é dos mais lastimáveis, justamente pela ausência de qualquer medida semelhante a que estamos propondo.

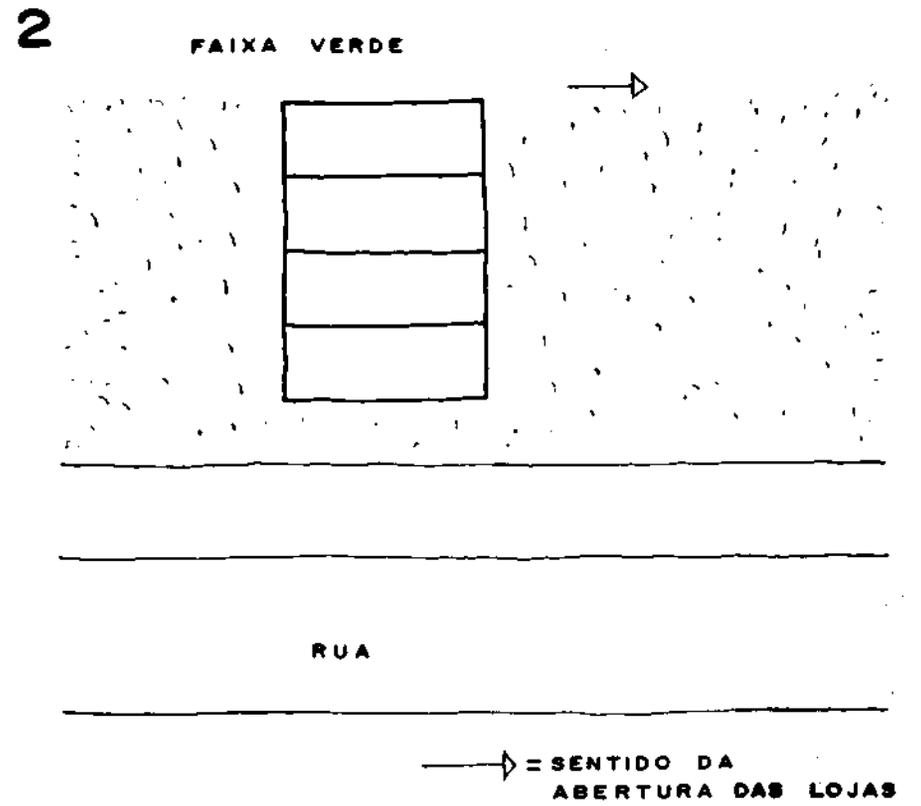
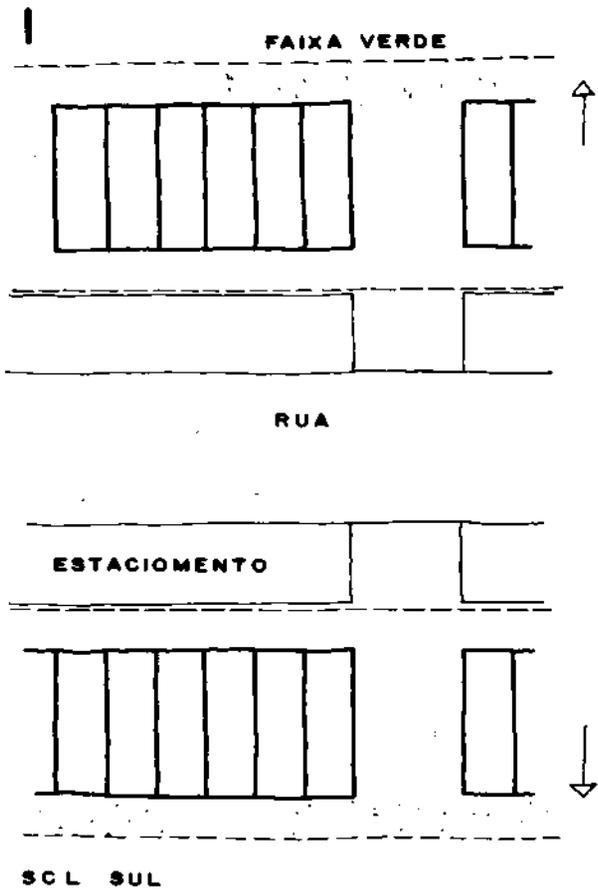
Concluimos o presente trabalho com a proposta de projeto que fazemos para o SCL das entrequadras que são objeto de nosso estudo. Esta proposta, que foi o elemento catalizador de emulação de todo o trabalho, foi dividida em duas partes. Uma é a formulação teórica ou "memória" do projeto, acompanhada de uma introdução ao sistema construtivo, que poderia ser adotado, e de uma série de croquis que, num ponto ou noutro, explicitam grãficamente as suas possibilidades. O outro / ponto é a própria proposta, isto é, a sua expressão gráfica. Para evitarmos repetições desnecessárias, nos limitamos a apresentar mais detalhadamente a solução da entrequadra 107/108 ( nota 1 ).

No texto que se segue, as letras "c" e "p", colocadas entre parenteses, significam, respectivamente, croquis e projeto.

Existiam, como já tínhamos nos referido anteriormente, duas solu- 25  
ções para a orientação das lojas. Uma, que foi a adotada pelos comer-  
ciantes, voltava as fachadas principais das lojas para as ruas de  
tráfego; na outra, adotada pelo plano piloto, as lojas se voltavam /  
para a faixa verde (c. 1).

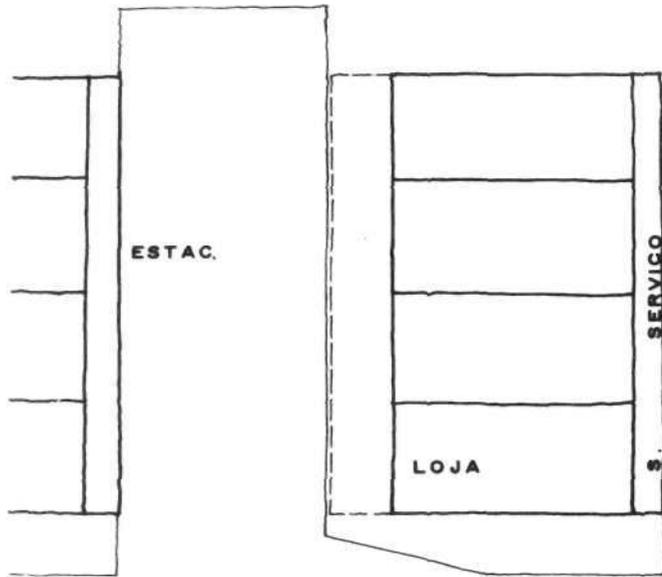
Optamos, na nossa proposta, por uma variante que, acreditamos ,  
não alterando o espírito da solução do plano piloto, explícita e sa-  
tisfaz suas condições, enriquecendo suas possibilidades. Beseamos /  
nosso trabalho na reformulação do SCL, estudada pela Assessoria de  
Planejamento da Prefeitura do Distrito Federal, para a Asa Norte da  
cidade. O espírito desta solução consistiu na divisão do comércio em  
blocos quadrados, separados uns dos outros, com possibilidade de a-  
cesso por todos os seus lados.

Partimos também, por outro lado, da consideração de que as lojas  
deveriam ser atingidas tanto pelos moradores das quadras vizinhas co-  
mo por outros possíveis consumidores, que viriam das quadras mais /  
distantes. O próprio nome que Lúcio Costa dá ao conjunto de quatro  
quadras "área de vizinhança", em vez de unidade de vizinhança, impli-  
citamente insinua que esta não é um mundo fechado, no qual cada mora-  
dor tivesse que se encerrar, dispondo apenas da possibilidade de se  
comunicar e de se relacionar com os seus 10 a 12 mil vizinhos mais  
próximos. Para nos referirmos ao nosso problema específico, a solu-  
ção a ser adotada não deveria excluir ou dificultar a possibilidade  
de um habitante ir fazer suas compras numa mercearia que lhe satisfi-  
zesse mais do que a da sua rua, ou que frequentasse uma sorveteria,  
a exemplo do que sucede com a "Lopes's" em Copacabana, que chega a



3

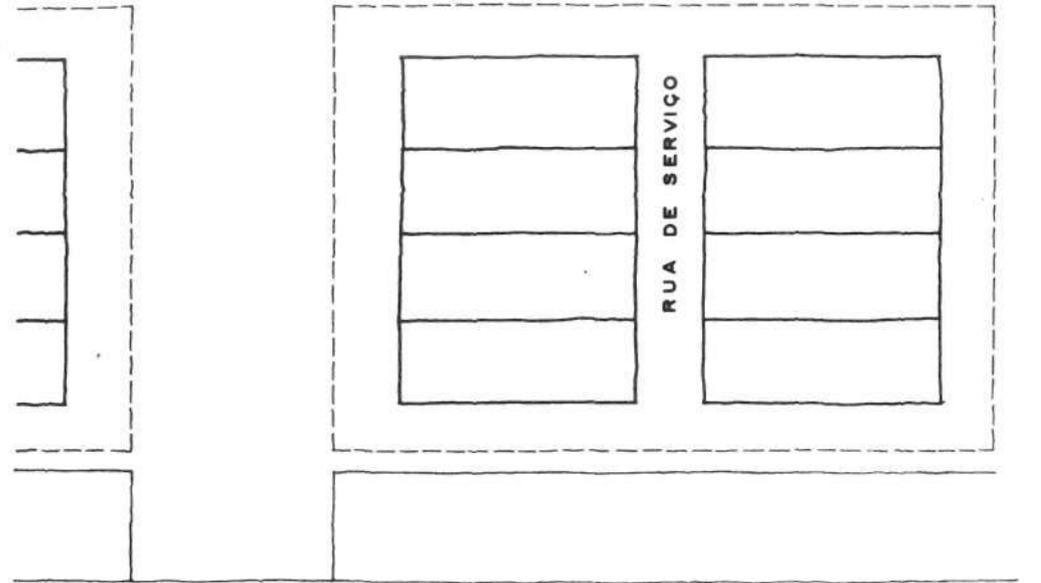
FAIXA VERDE



RUA

4

FAIXA VERDE



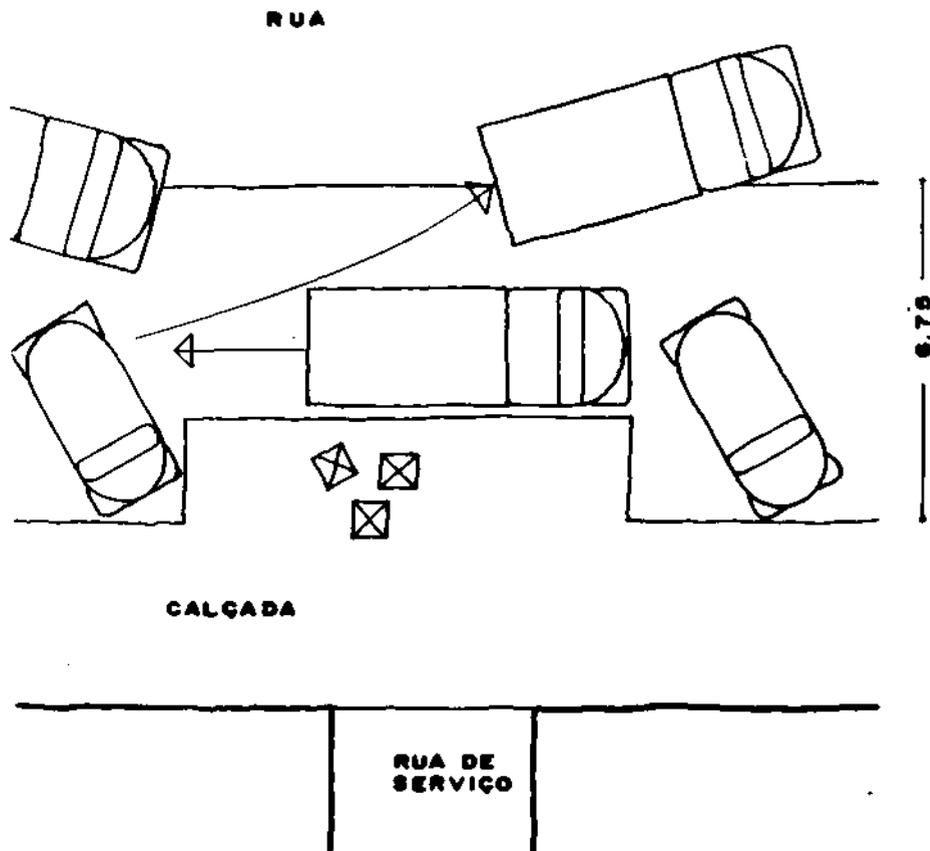
RUA

atrair frequentadores de fora do bairro. Assim sendo, dividimos as 26 lojas em grupos, as ruas foram colocadas numa disposição tal que suas fachadas principais, em vez de estarem voltadas para a rua, ou para a faixa verde, ficassem perpendiculares a estas (c. 2).

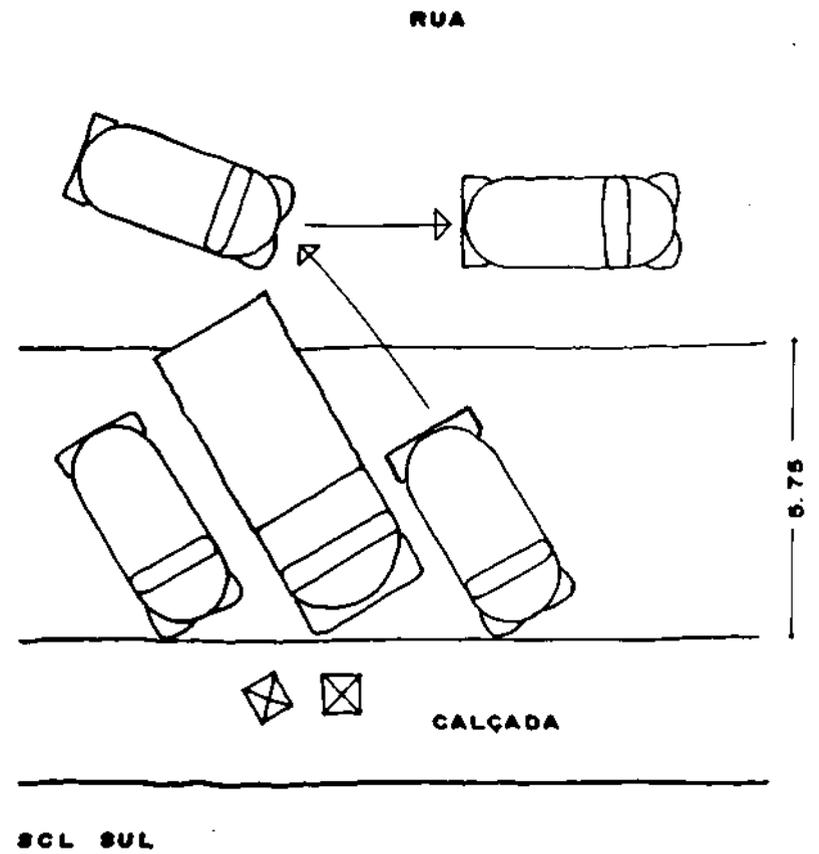
Dispondo os grupos de lojas dois a dois (c. 3), de modo a formar um bloco, obtivemos, por um lado, a valorização das lojas e, por outro, a criação de um acesso interno de serviço (nota 2). A valorização das lojas consistiu em que, ficando cada grupo destas voltado para outro grupo, criaram-se como que pequenas ruas ou largos de uso exclusivo dos pedestres, onde estes, ao percorrê-las, teriam a possibilidade de visualizar, no mínimo, oito diferentes lojas, obtendo-se assim um enriquecimento visual e espacial. Estes largos poderiam ter um tratamento paisagístico ao modo dos "precincts", por exemplo, do Lijnbaan Center de Rotterdam, que prevendo a existência de bancos, de grupos de árvores de sombra, os tornassem pontos de encontro, de estar, de "footing", de relacionamento, etc.

Em cada bloco, a rua de serviço, estudada de modo a evitar o seu acesso real ou visual pelo público, resolveria, ao mesmo tempo, o problema da localização e saída de detritos, e o de uma entrada privativa de mercadorias. O estacionamento de veículos de carga foi localizado no eixo desta rua de serviço. Criando um cais de descarga / de mercadorias, resolvíamos ainda, dois outros problemas: desimpedíamos a calçada de qualquer interferência por parte da descarga de objetos, caixotes, etc. (c.5), e abríamos a possibilidade dos veículos de carga estacionarem paralelamente à rua, ao contrário dos demais veículos, que continuariam a estacionar em ângulo. Evitávamos, assim,

5

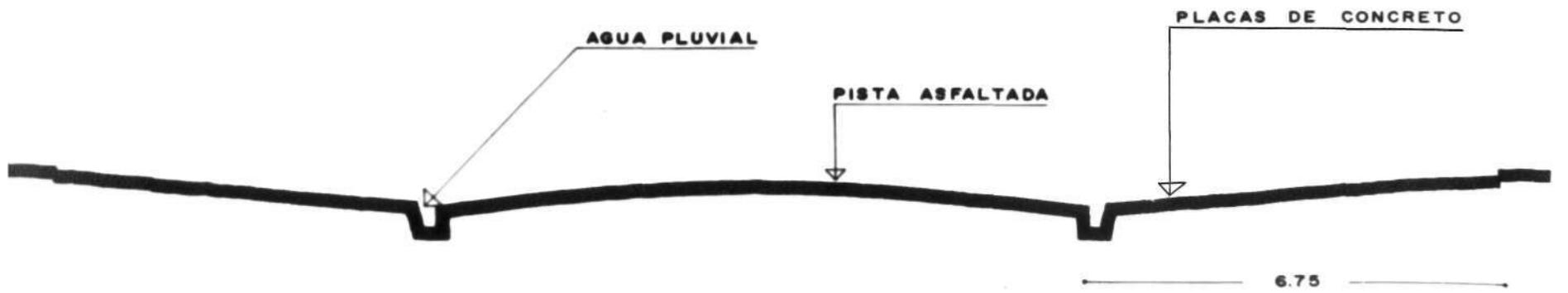
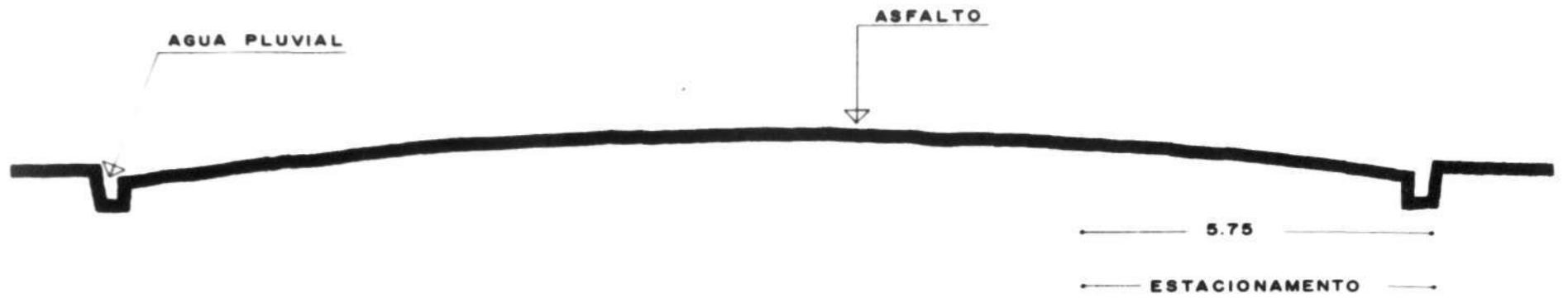


6

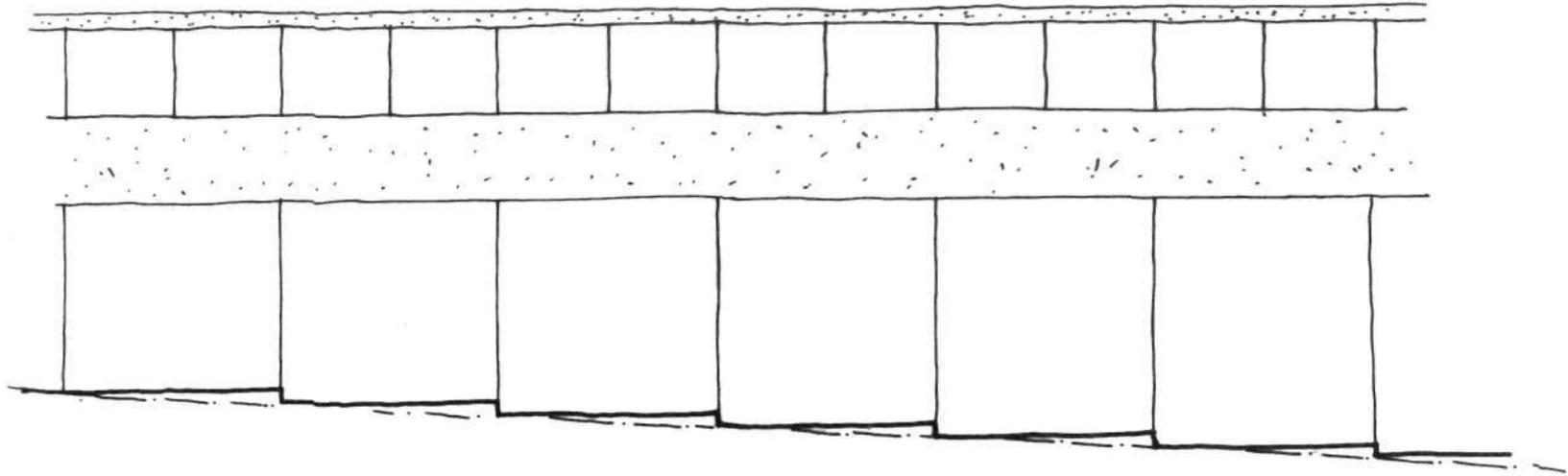


um conflito entre os caminhões de grande porte e os veículos de passeio. Êstes, atualmente nos SCLs-sul, quando estacionados ao lado daquêles, se vêem impossibilitados de manobrar em segurança, tanto por terem sua visão impedida, como por serem obrigados a se deslocar excessivamente para a faixa de rolamento (c.6 e foto 9). O mesmo cais, quando desocupado, poderia, ainda, facilitar a parada momentânea de veículos que, como os taxis, por exemplo, não precisassem estacionar. Decidimos propor, quanto ao estacionamento, outras medidas. Em primeiro lugar, dilatar sua profundidade, de 5,75 para 6,75 metros e, em segundo lugar, efetuar uma distinção nítida entre êste e a faixa de rolamento, o que seria obtido tanto pela alteração do perfil do grade da rua, como pela sua pavimentação com placas de concreto (c.7 e nota 3). Paralelamente a esta distinção, resolver-se-ia também, o problema do caimento da rua que, nos SCLs-sul, tem resultado, em alguns casos, na desagradável sucessão escalonada de lojas com diferentes alturas de pé direito, em que, quando as primeiras são bem proporcionadas, as últimas já não o são (c.8). Como, no nosso caso, a rua cai cêrca de um em cada quarenta metros, dispuzemos cada bloco em 2 níveis diferentes a correspondentes a cada grupo de lojas ( c. 8). A diferença de cinquenta centímetros que deixamos entre um grupo de lojas e outro foi estudada de modo a ser vencida por ligeiro caimento na rua de serviço (c. 9). Os outros cinquenta centímetros restantes seriam vencidos pelo estacionamento que teria, portanto, duas inclinações, um com relação ao bloco e a outra acompanhando o caimento da rua; em outros têrmos, o desnível progressivo de zero a cinquenta centímetros entre a rua, que cai uniformemente, e os níveis / de cada grupo de lojas, será vencido pelo estacionamento (c.10)

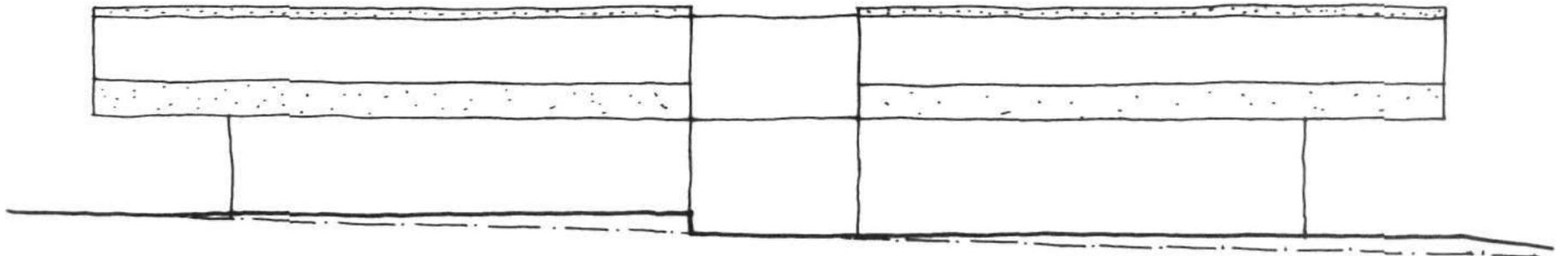
7



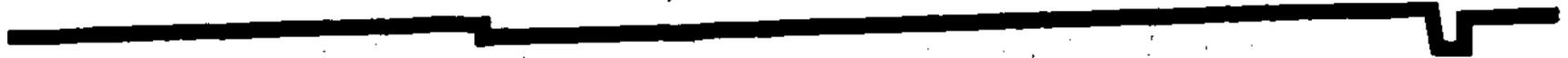
8



SCL SUL

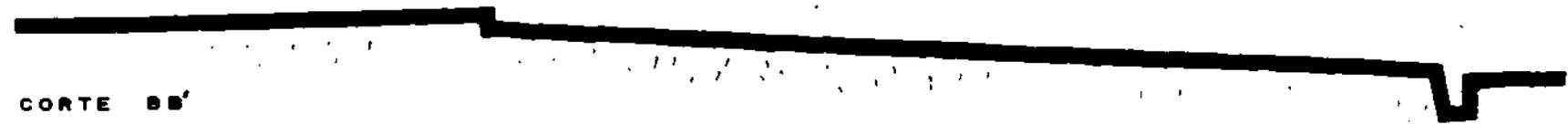


9



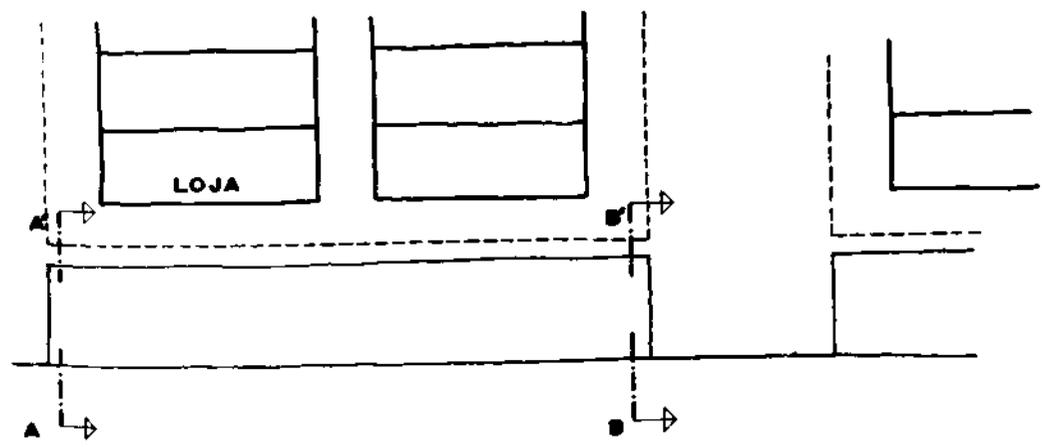
.05 .10

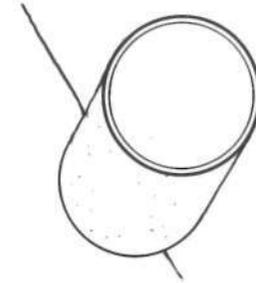
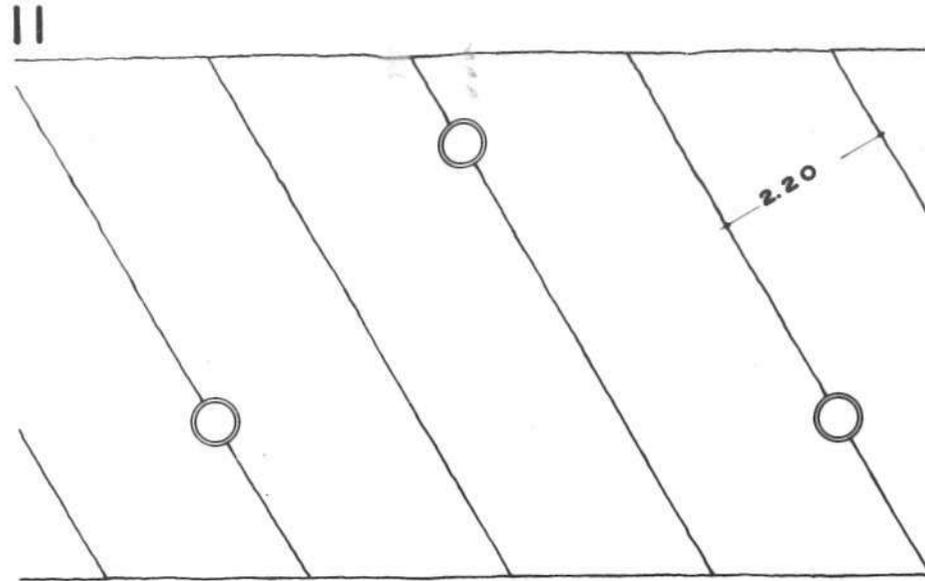
CORTE AA'



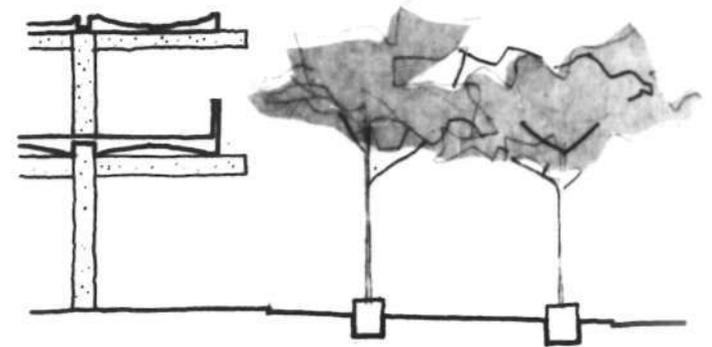
.05 .50 .10

CORTE BB'





IIa



O balizamento dos veículos poderia ser feito por intermédio da 28 arborização (c.11), o que traria tôda uma série de vantagens. Inicialmente a de proporcionar ao pedestre a aos veículos uma zona da sombra essencialmente necessária, tendo em vista as condições climáticas da região. Pelo plantio de determinadas espécies vegetais de floração vistosa como, por exemplo, sucupiras amendoeiras quaresmas, ou ipês, de diferentes matizes, obter-se-ia um elemento de diferenciação para cada uma das ruas que poderiam então ser reconhecidas e identificadas, tanto por sua numeração racional, como também por um elemento visual.

Por fôrça do partido adotado e do dimensionamento das lojas, estipulamos, para a entrequadra 107/108, a existência de 3 blocos. Nêstes blocos teremos cêrca de 32 módulos de lojas, em vez dos 44 adotados nas ruas semelhantes dos SCLs-sul. Os blocos, por sua vez, foram resolvidos de modo a apresentarem duas diferentes possibilidades de solução. Assim, em dois dêles, adotamos o partido usual em Brasília, de lojas contendo com sobrelojas (p. plantas bloco A). Nêste tipo de bloco poderiam se localizar os ramos comerciais que exigem uma maior disponibilidade de área como por exemplo, as lojas de artigos domésticos, as mercearias, as sapatarias, as lojas de roupas, as padarias, as casas de frutas, as farmácias, as leiterias, etc. (v. levantamento). Como, em cada grupo de lojas existiriam 4 módulos localizados num mesmo nível, os ramos que necessitassem de reunir dois ou mais módulos não apresentariam o inconveniente, por vêzes existentes nos SCLs-sul, de estar num nível diferente (c. 8).

Adotando como dimensões aproximadas do módulo, cinco por quator-

ze metros, teríamos as seguintes áreas:

para as lojas centrais

$2 \times 5 \times 14 = 140$  metros quadrados no térreo.

$5 \times 4 = 20$  metros quadrados resultantes dos quatro metros de balanço sôbre o passeio coberto principal.

= 160 metros quadrados no total.

para as lojas laterais:

160 metros quadrados - área idêntica ao caso anterior.

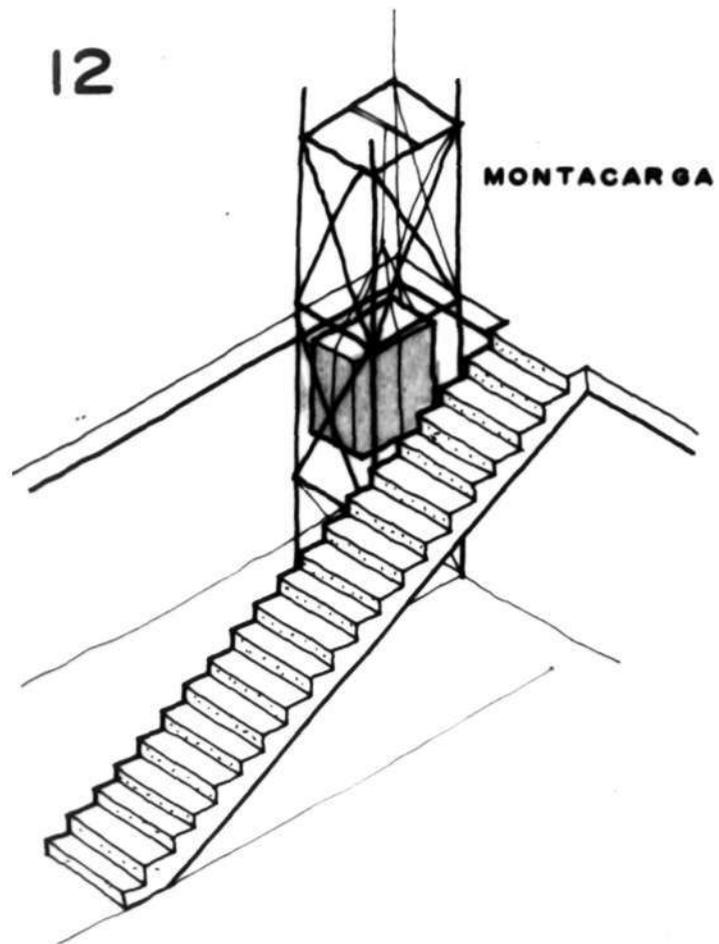
$3 \times 14 = 54$  metros quadrados resultantes do balanço de 3 metro sobre o passeio coberto lateral.

214 metros quadrados no total.

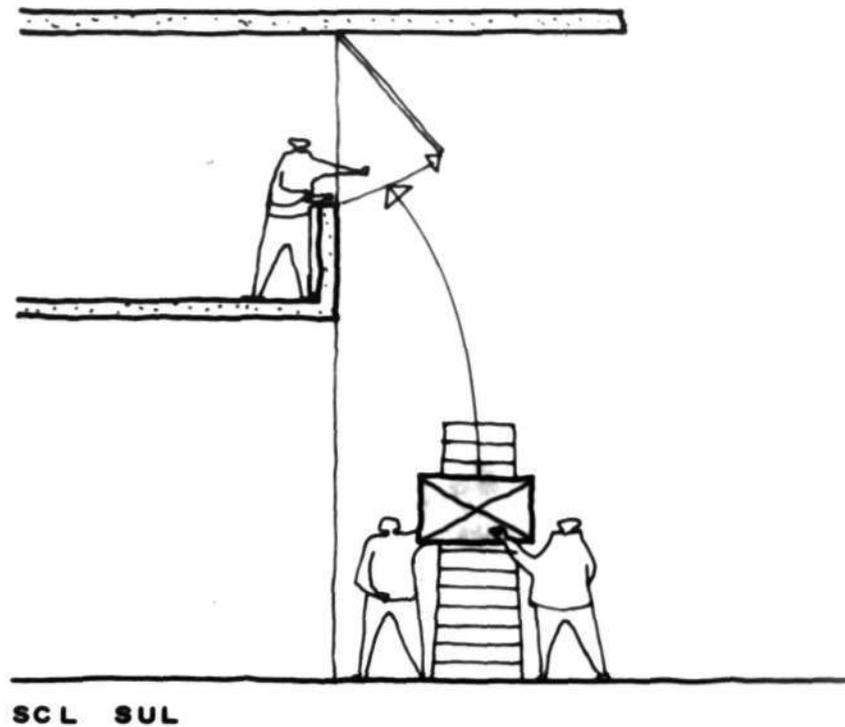
Nestes blocos procuramos, ainda, resolver o problema do acesso / de mercadorias à sobreloja, pela criação, ao lado de cada escada, de uma pequena área de pé direito duplo, onde poderiam eventualmente se instalar pequenos montacargas (c.12 e p. plantas bloco A). A falta / desta previsão nos SCLs-sul, bem como a adoção, alí, de estreitas escadas circulares de acesso às sobrelojas, força a que mercadorias em baladas em caixotes de maior porte, ou mesmo móveis, só possam ser, incômodamente, transportadas pelas janelas (c. 13 e foto 4)

No outro tipo de bloco procuramos atender a outras necessidades espaciais. Aí poderiam se localizar as alfaiatarias, as lojas de modas, os barbeiros, as costureiras, o bar-restaurante, o chaveiro, o engraxate, etc. As lojas foram resolvidas em dois diferentes níveis, isto é, o primeiro e o segundo pisos contariam com lojas independen-

12



13



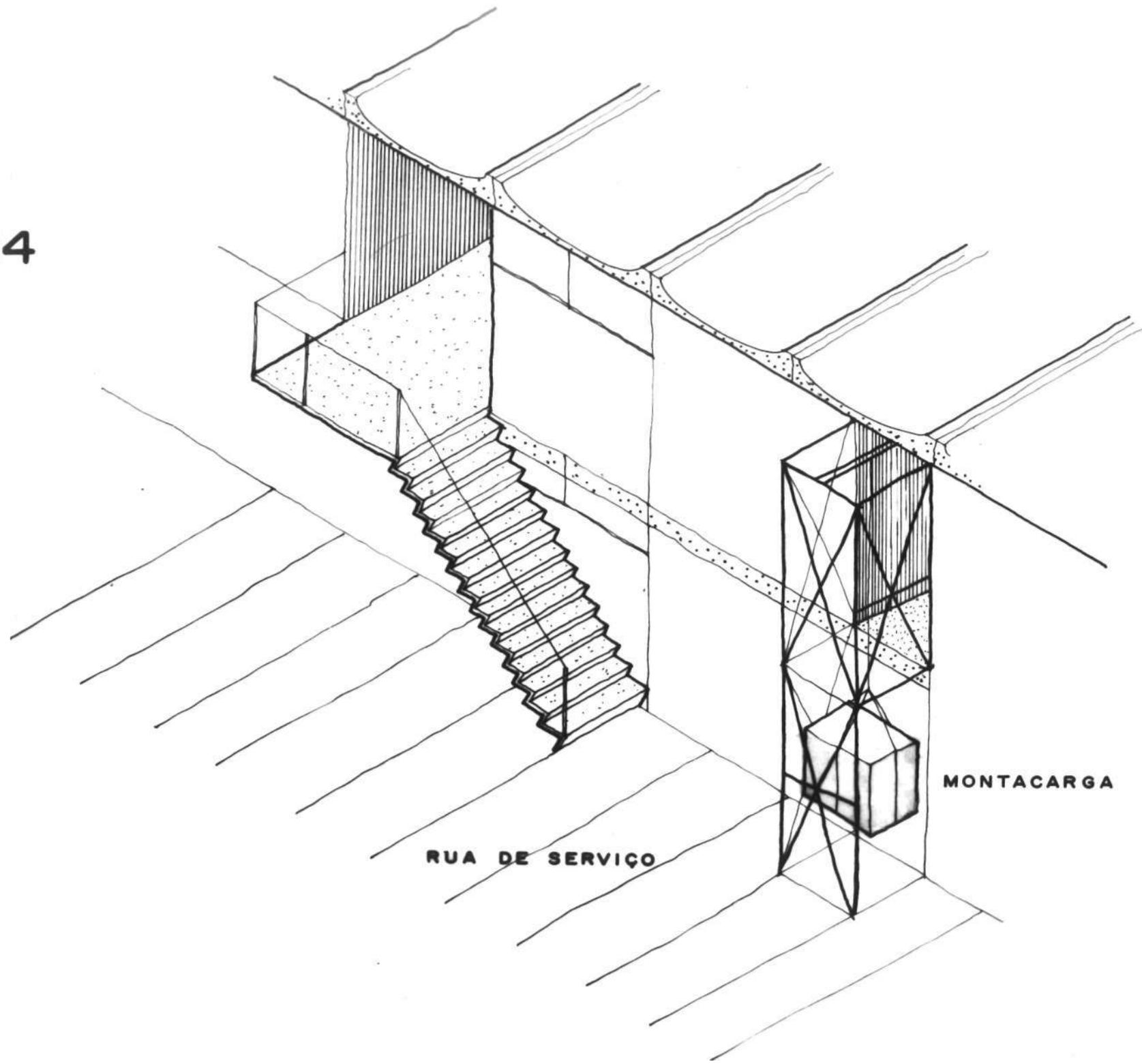
tes entre-si, o acesso ao segundo tendo sido resolvido por uma varanda de circulação periférica. Pequenos boxes foram previstos para a localização de ramos de comércio, de profissionais, bem como de atividades de outro tipo, que necessitam de um mínimo de área como, por exemplo, o florista, o chaveiro, o engraxate, cabines telefônicas. Estas últimas poderiam se concentrar no segundo piso, desde que aí se instalasse uma agência do DTUI. 30

Êstes blocos, em que localizaríamos os restaurantes, seriam dispostos de maneira a ficarem voltados um para o lado da tesourinha e outro para a capela, escola parque e quadras trezentos. O programa do restaurante, em cada um dos blocos, poderia ter várias soluções. Num deles, por exemplo, o restaurante seria resolvido em dois níveis. O do térreo extender-se-ia pela faixa verde, utilizando mesas fixas de concreto com linóleos (p. plantas bloco B), tendo duas funções: na parte coberta, em que as mesas não seriam fixas, atenderia, preferencialmente, a um serviços de chopp e, no parte descoberta, protegida pela arborização, a um programa de lanches, sorvetes, etc. O da sobreloja teria as funções de restaurante propriamente dito.

No outro bloco, por razões de diferenciação, a parte descoberta poderia ser protegida por tóldos e as mesas seriam forradas com um linóleo de cor diferente da que fôsse utilizada no primeiro.

Nestes blocos os módulos teriam as seguintes áreas:  
 $5 \times 14 = 70$  metros quadrados no total, tanto para as lojas do primeiro como do segundo piso. As ruas de serviço poderiam contar, caso fosse necessário, com escadas secundárias e montacargas para as lojas do segundo piso (c.14). A unidade formal entre os dois tipos de bloco seria assegurada pelo uso dos mesmos elementos de vedação. A ú-

14



RUA DE SERVIÇO

MONTACARGA

nica diferença externa entre êles estaria na supressão dos quadros / 31  
de esquadria no que adota a solução de varanda periférica (p. perspec-  
tiva e elementos de vedação), o que permitiria, no caso, uma maior  
integração visual entre as lojas localizadas no segundo piso, e os /  
demais blocos e com a quadra.

Prevemos, para todos os blocos, um letreiro(indicador comercial),  
colocado em cada uma de suas fachadas laterais, no qual seria fixada  
uma relação dos ramos comerciais existentes no bloco. Estes letreiros  
seriam vistos tanto da faixa verde como da rua e viriam facilitar o  
reconhecimento da localização das várias lojas (p. fachadas blocos A  
e B).

1 - as plantas de situação e de piso foram desenhadas indicando circulações, áreas verdes, que não correspondem exatamente ao projeto a ser executado. Isto porque, quando de sua elaboração, os elementos / de paisagismo da área de vizinhança, que estão sendo desenvolvidos / pelo CEPLAN, da Universidade de Brasília, não estavam ainda suficientemente estudados a ponto de serem utilizados.

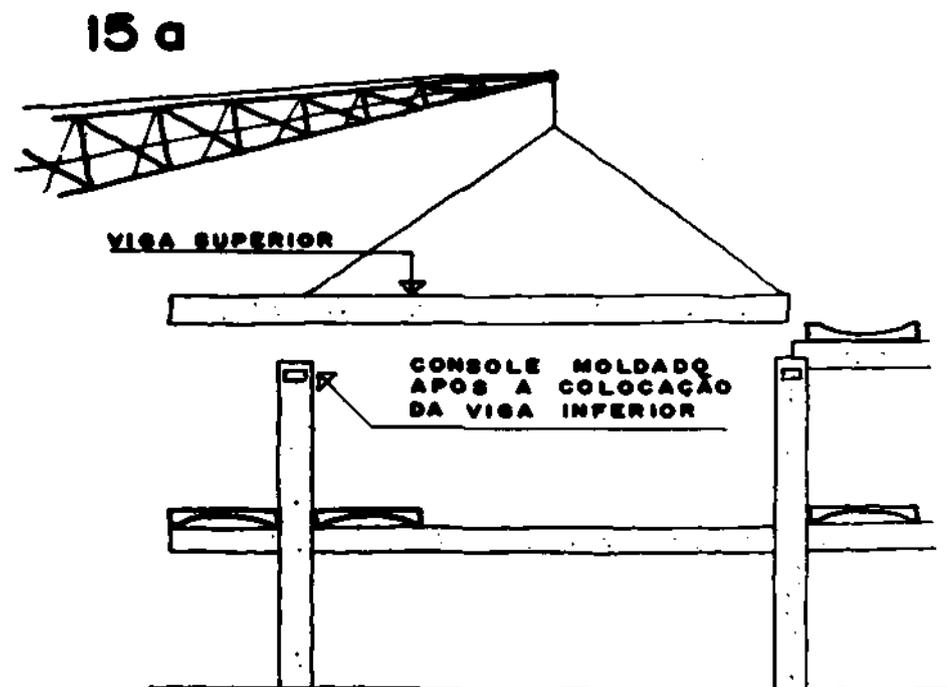
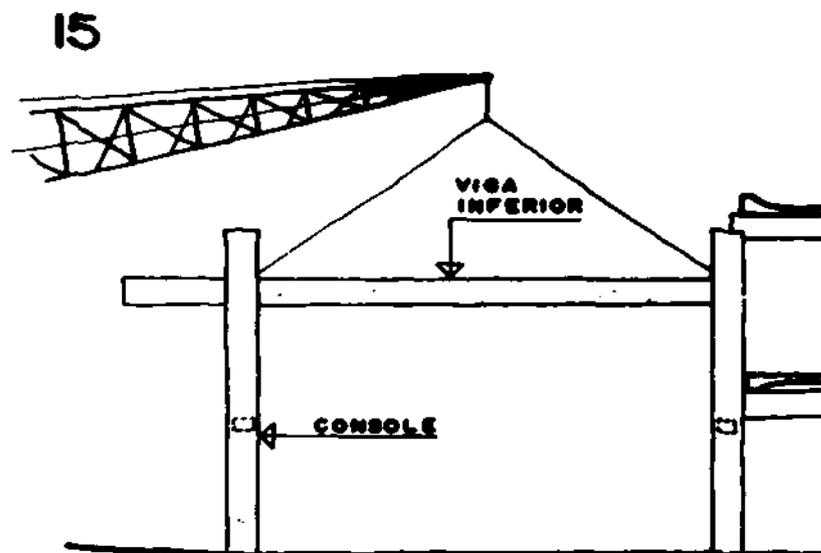
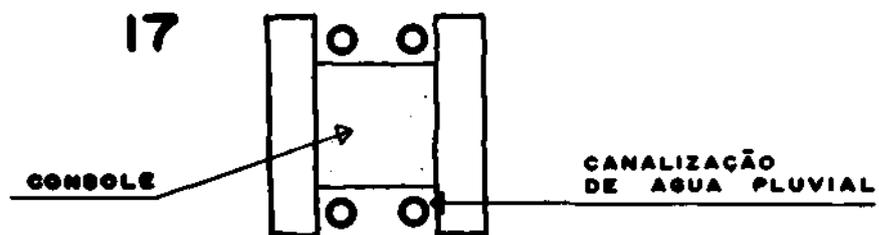
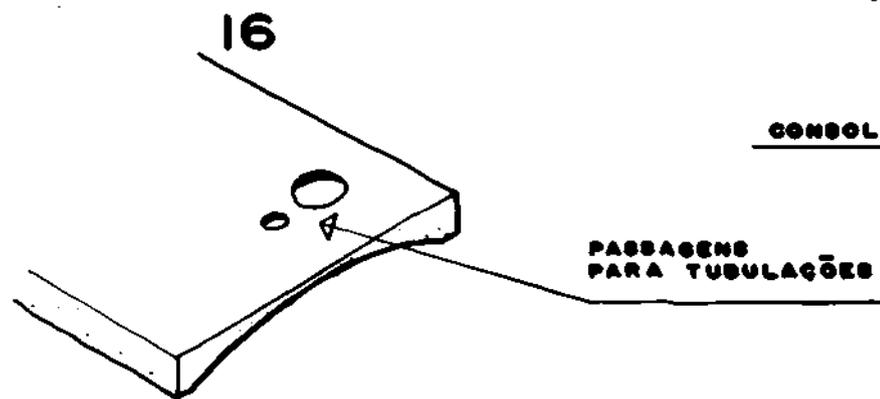
2 - a solução de se criar um acesso de serviço, não é, em si, original. Foi concebida anteriormente, ao que sabemos, por Maria Elisa / Costa, em um dos seus vários estudos para os SCLs-norte, que criava, entre o estacionamento e a área útil das lojas, um corredor de serviço (c. 3).

3 - Esta distinção foi explicitamente desejada por Lúcio Costa. Infelizmente, talvez devido à especificação de um material de difícil / obtenção na região, aliada a outros fatores a que já aludimos anteriormente, como, por exemplo, a pressa com que foi construída a cidade, o seu desejo não foi realizado. No nosso caso poder-se-ia adotar, por razões de unidade com as quadras vizinhas, o mesmo tipo de placas de concreto previsto para a pavimentação das circulações internas de veículos e pedestres.

A opção aqui se fazia entre adotar métodos construtivos tradicionais ou outros mais modernos que utilizassem peças pré-moldadas ou formas removíveis. Adotamos a segunda hipótese, que implicava, de certo modo, em mais uma experiência que viria aumentar o exíguo campo de obras projetadas por arquitetos brasileiros com a utilização / dos referidos métodos (nota 1)

Foi também nossa intenção propor, por outro lado, um tipo de solução que não estivesse irremediavelmente comprometida com este ou aquele sistema construtivo. Isto porque havia a possibilidade, que se poderia confirmar ou não, de contarmos com recursos técnicos provenientes da futura instalação de uma usina de pré-moldados, pela Universidade.

A nossa proposta prevê a concretagem no local de um ou outro elemento, como, por exemplo, os blocos de escada, as ligações de um grupo de lojas com outro, etc. Os pilares poderiam ser resolvidos de duas diferentes maneiras. Na primeira far-se-ia a divisão do pilar / em duas partes moldadas e montadas separadamente (nota 2). Na segunda, o pilar seria moldado todo de uma só vez; a viga inferior, do primeiro piso, seria colocada sobre um console de ligação das seções / do pilar, também existente na primeira solução. A parte superior do pilar seria concretada de modo a constituir um segundo console que receberia a viga superior, onde repousariam os elementos de cobertura (c.15). As grandes peças de piso ou de cobertura, de cerca de / 2,45 por 9 metros (nota 3), poderiam, dependendo de estudos e possibilidades futuras, ser moldadas no local com a utilização de formas



removíveis ou, ainda, pré-modadas e posteriormente montadas (p. sis- 34  
tema construtivo). Instalações elétricas e hidráulicas seriam fãcil-  
mente resolvidas. A passagem de canalização pelos elementos de piso  
seria obtida pela abertura de furos nestes últimos quando de sua con-  
cretagem. As paredes divisórias das lojas seriam feitas com placas /  
de concreto que poderiam ser, ou não, removidas, conforme a utiliza-  
ção que se fizesse dos módulos de lojas. A canalização de água plu-  
vial seria resolvida a partir da sua coleta nas vigas calhas por du-  
tos que desceriam por entre as duas secções do pilar, as quais se -  
riam dimensionadas tendo em vista esta necessidade (c. 17).

A seguinte relação de quantidade de peças utilizadas prova a via-  
bilidade do uso dos métodos pelos quais optamos.

Relação da quantidade de peças.

número de blocos: na entrequadra 107/108-	6
na entrequadra 306/307-	4
na entrequadra 308/309-	4
total-	14

O número de blooos nas entrequadras 306/307 e 308/309 se refere  
sõmente à construção de blocos do lado da rua que pertence à área de  
vizinhança em estudo. Nos quatorze blocos se incluem 2 do tipo A, lo-  
calizados na entrequadra 107/108.

Pilares: hipótese A (pilar dividido em dois).

por bloco - 18

total - 18 x 14 = 252

252 x 2 = 504

hipótese B (pilar inteiriço)

por bloco - 18  
total - 18 x 14 = 252

Vigas.

por bloco - 20  
total - 20 x 14 = 280

Vigas calhas.

por bloco - 4  
total - 4 x 14 = 56

Peças de Piso. As oito peças a menos se referem aos  
por bloco tipo B - 40 de escada (p.plantas tipo B).  
8

32  
total - 32 x 12 = 384 .

por bloco tipo A - 40 As duas peças a menos correspondem  
2 ao vazio da escada(p.plantas tipo A).  
38

total - 38 x 2 = 76

total para os dois tipos de bloco (A e B). 384

76  
460

Peças de cobertura

por bloco - 40  
total - 40 x 14 = 560

Peças de arremato entrepilar C.

por bloco - 12  
total - 12 x 14 = 168

Peças de arremate entrepilar	D.	36
por bloco tipo B - 12		
total - 12 x 12 = 144		
por bloco tipo A - 11		
total - 11 x 2 = 22		
total para os dois tipos de bloco (A e B).	144	
	<u>22</u>	
	166	

Como estas peças são as mesmas utilizadas nas coberturas teremos, para cada uma, respectivamente, o total das

peças de entrepilar C - 168 x 2 = 236	
peças de arremate entrepilar <i>D</i> - 166	
	<u>168</u>
	234

Peças de peitoril E

por bloco - 8	
total - 8 x 14 = 92	

Peças de peitoril E.

por "bloco - 44	
total - 44 x 14 = 616	

Peças dos quadros de esquadria (só existem nos "blocos tipo B ).

por bloco - 44	
total - 44 x 12 = 528	

1 - Pelo que sabemos, apenas dois empreendimentos de maior vulto foram ou estão sendo realizados, no campo da pré-moldagem, no Brasil, a saber, nas universidades de S. Paulo e de Brasília, isto sem nos referirmos às obras que, de modo geral, no nosso país, não estão ainda no campo de colaboração do arquiteto, como as pontes, barragens hidroelétricas, em que já se utiliza amplamente os elementos pré-moldados.

Cabe ainda, por sabermos que a generalização de tais técnicas está intimamente relacionada a fatores de ordem social, fazer as seguintes considerações. A pré-moldagem implica numa economia de mão de obra. Como, no Brasil e na América Latina, o problema atual não é propriamente o de diminuir o número de operários e sim o de aumentar as ofertas de trabalho, para uma população que cresce na proporção / de 2,6% ao ano e para a qual devem ser criados entre 2 e 2,5 milhões de novos empregos, simplesmente para absorver o crescimento demográfico, sem levar em conta o desemprego e o subemprego atuais (dados / coletados em J.E. Casillas - "La integracion latino americana" - Consejo Nacional de Comercio Exterior, México, 1960. Pag. 66), somos levados a ver, com muita reserva, uma generalização do emprego destas técnicas, somente as aceitando a título de experiência e de sua imprescindível introdução, em nosso país.

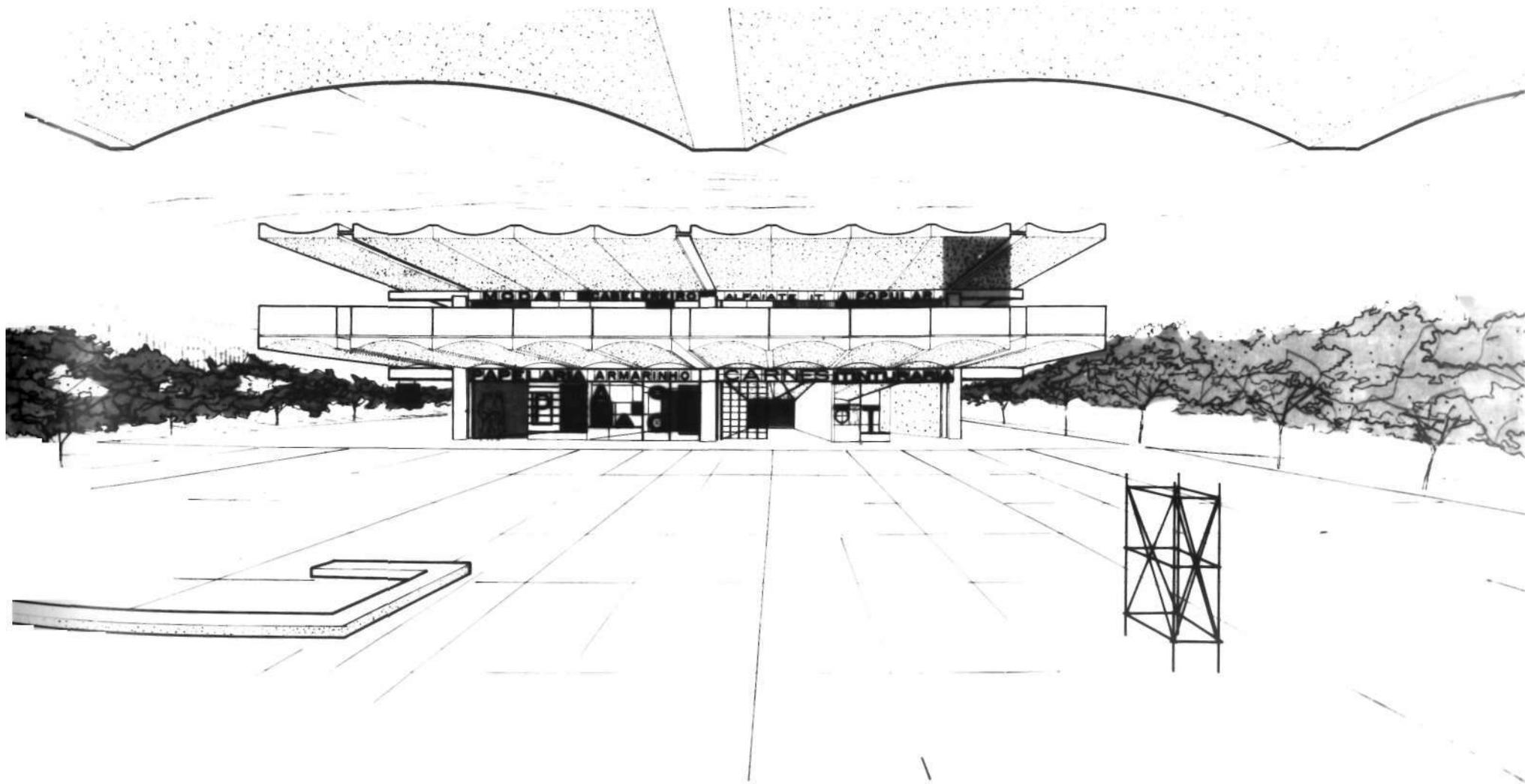
2 - A montagem de diversas partes de pilares é, hoje, processo comum na construção de edifícios pre-fabricados de mais de um piso. Vários são os processos utilizados; esquematicamente poderíamos dividi-los nos seguintes tipos: a - os que transmitem os esforços através do

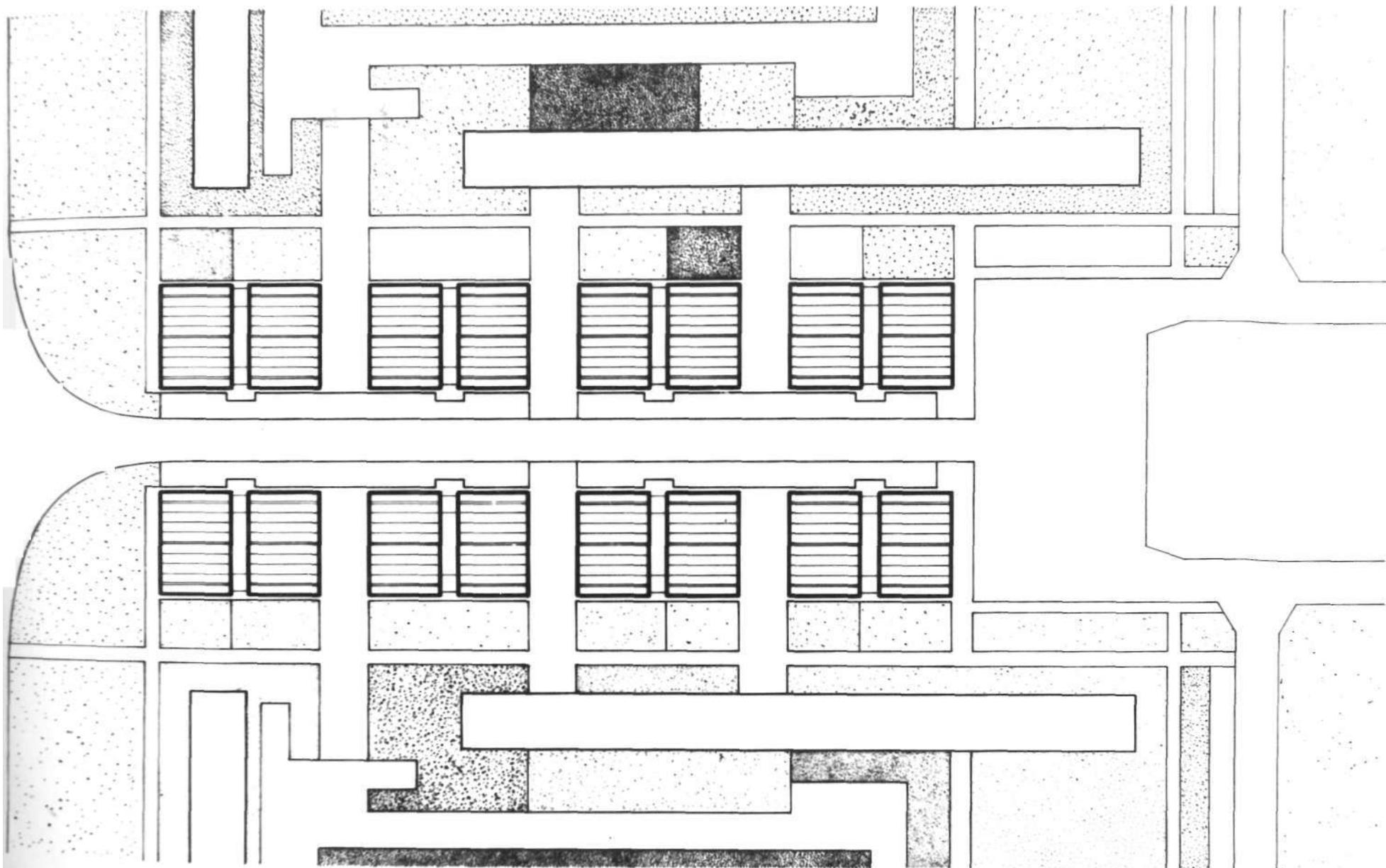
concreto

b - os que transmitem os esforços através do concreto e de peças metálicas.

c - os que transmitem os esforços somente através de peças metálicas. O exame de alguns exemplos pode ser visto em Seluianov-Drabkin - "Estructuras Prefabricadas" - editora Interciencia, Montevideo, Uruguai, 1962, pag. 113 a 156.

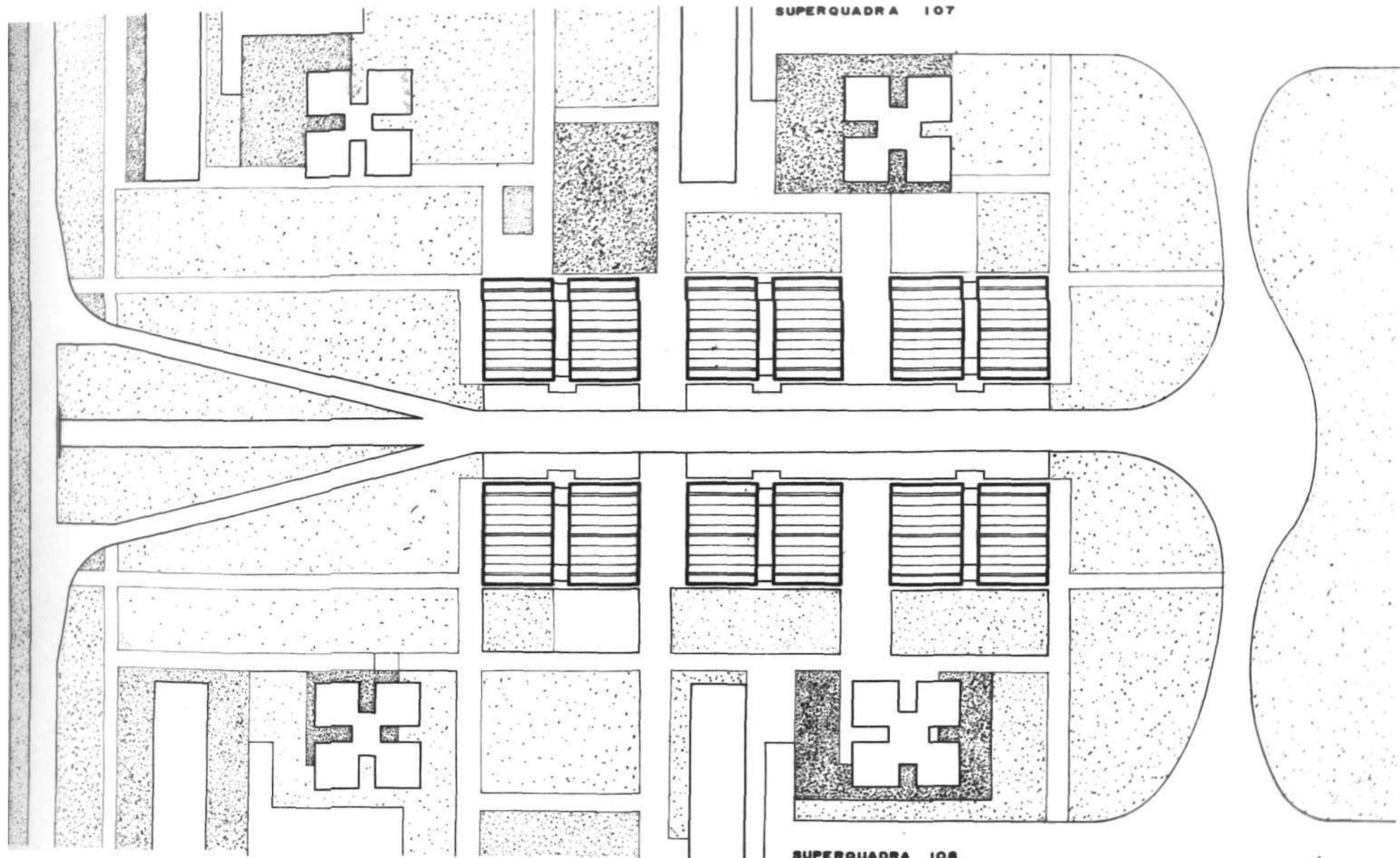
3 - Na União Soviética registra-se atualmente uma tendência ao emprego de elementos de laje de largura maior do que 2 metros, ao contrário do uso, mais generalizado, há alguns anos atrás, de elementos de 1 a 1,20 metros. Os elementos de mais de 2 metros possuem melhores / índices técnico-econômicos no que se refere ao gasto de concreto e aço. Ver Seluianov-Drabkin, op. cit., pag. 87.





**SITUAÇÃO - RUAS 306/307 e 308/309**



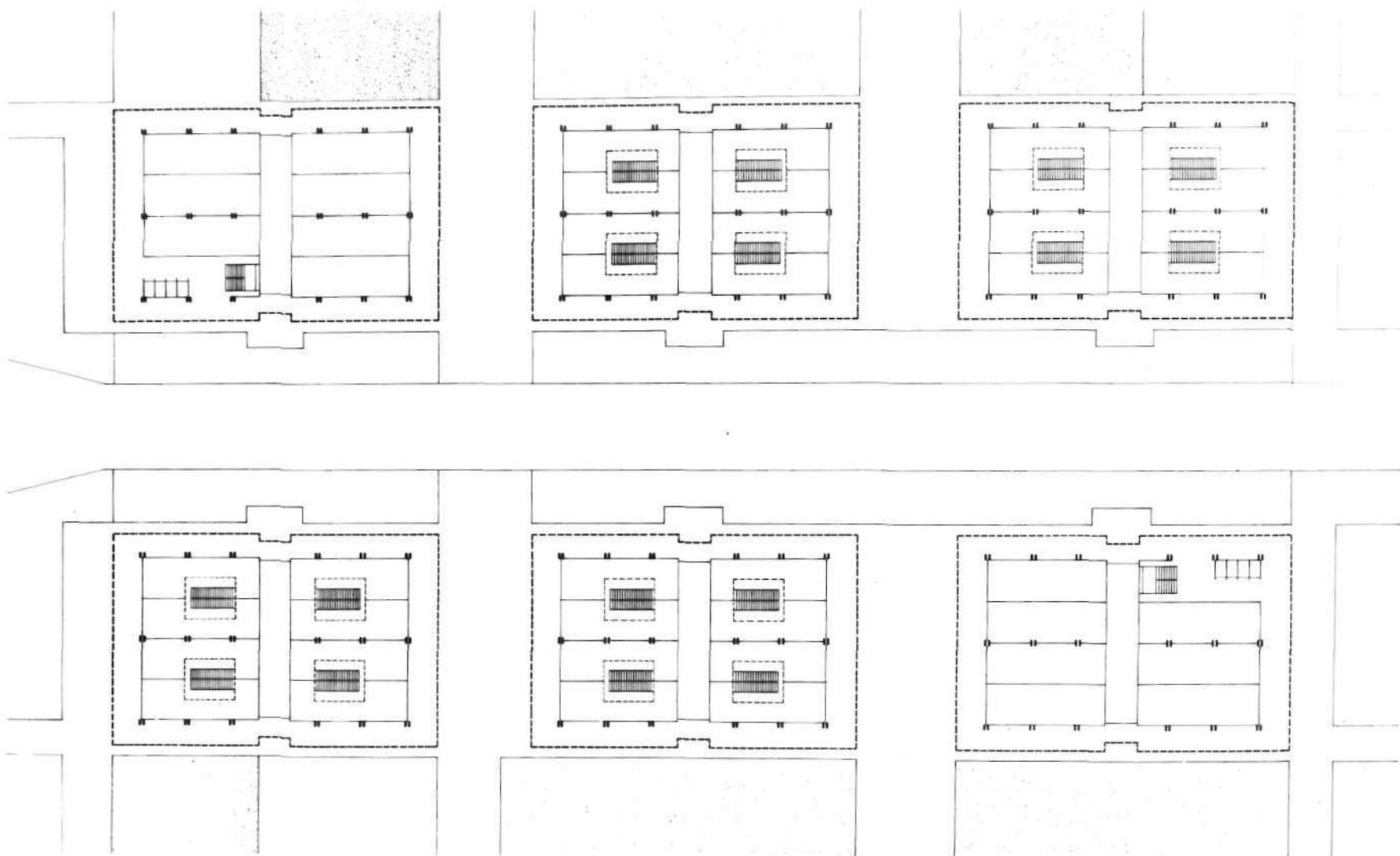


SUPERQUADRA 107

SUPERQUADRA 108

SITUAÇÃO - RUA 107/108





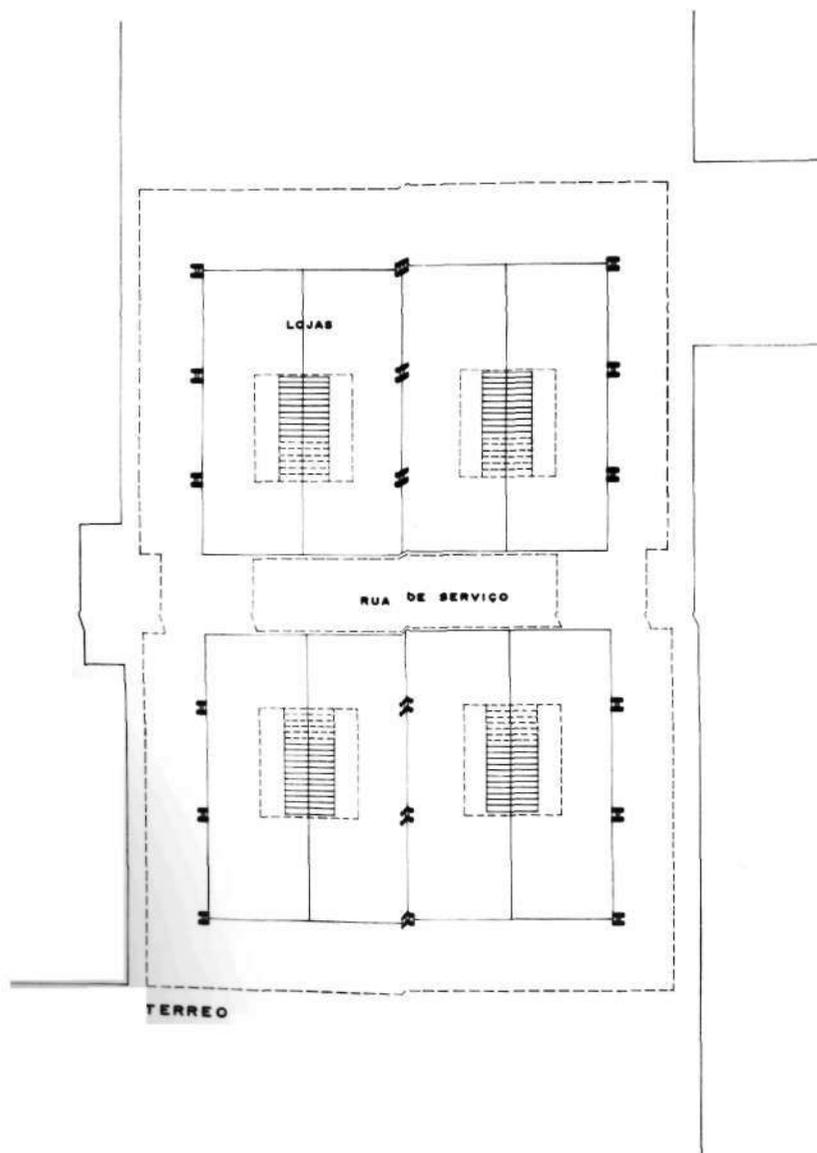
PLANTA DO 1º PISO





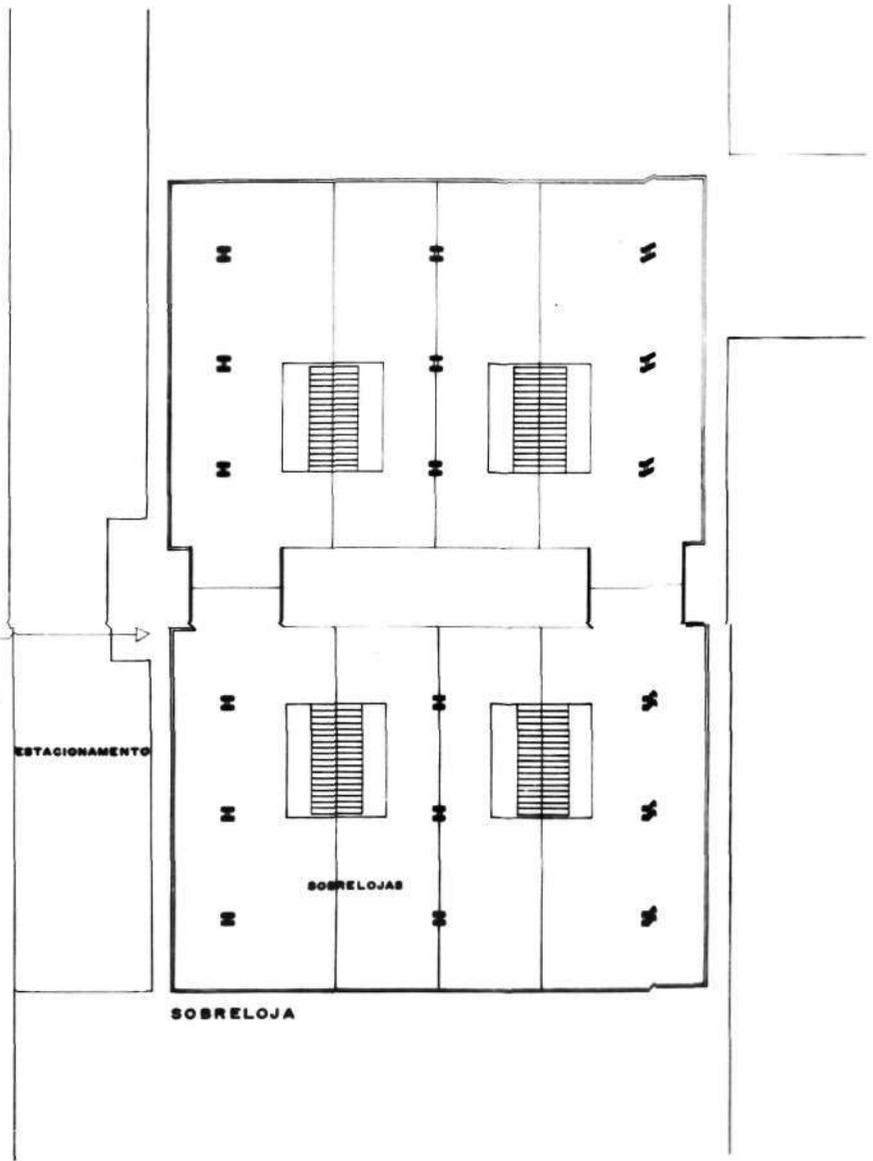
FACHADAS DO CONJUNTO



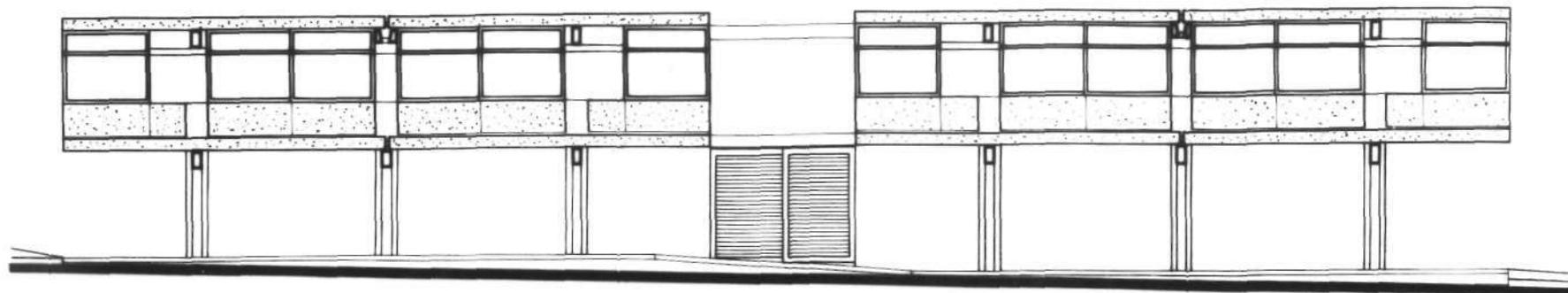


LOCAL PARA  
DEPÓSITO DE  
MERCADORIAS

ESTACIONAMENTO

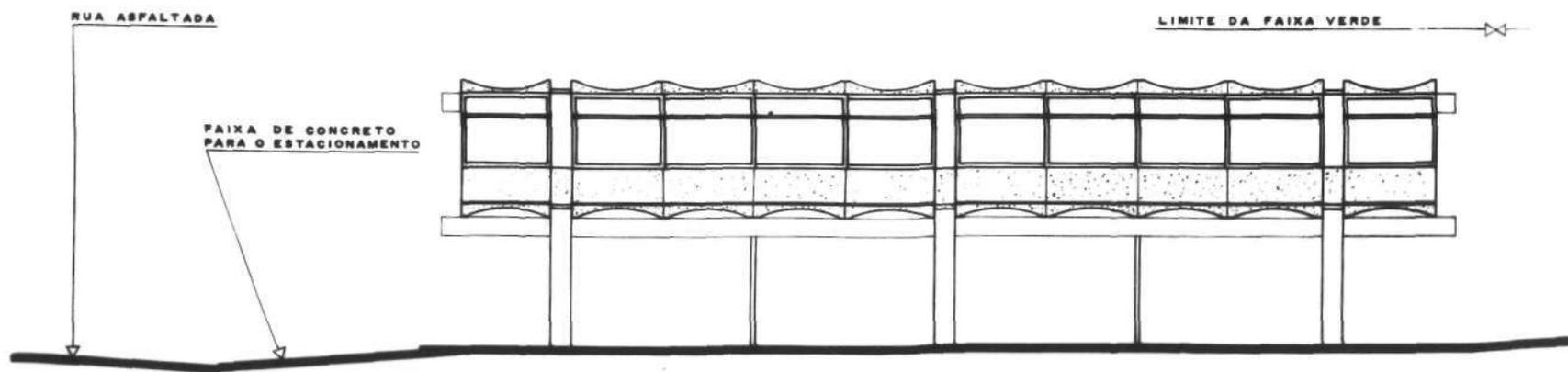


PLANTAS-BLOCO A



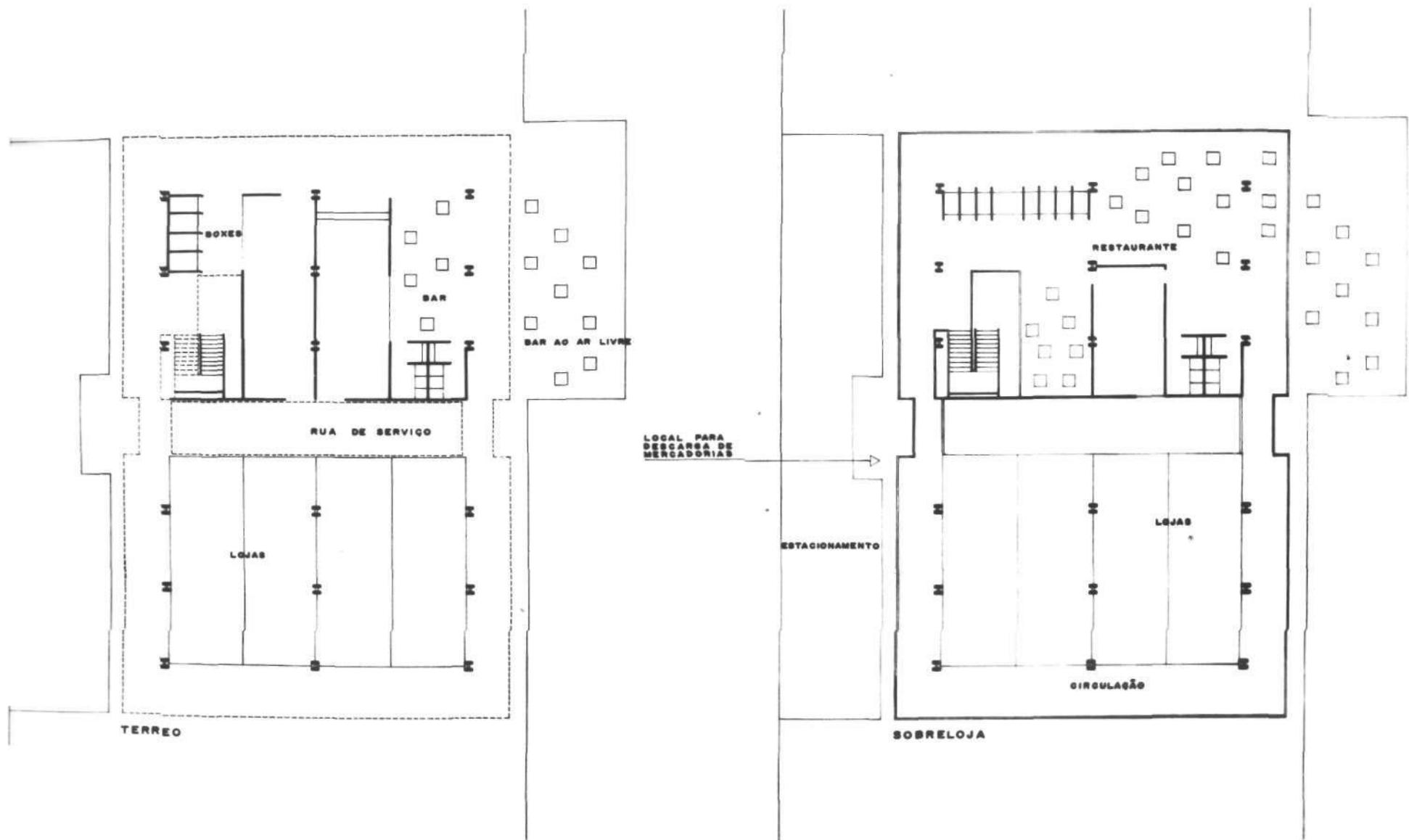
FACHADA SECUNDARIA

### FACHADAS-BLOCO A



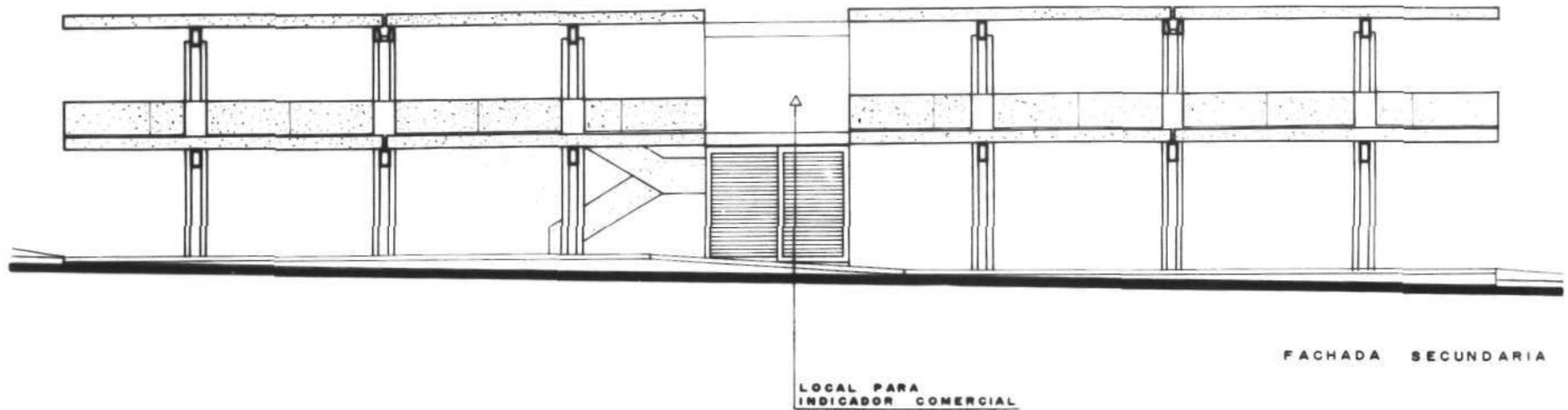
FACHADA PRINCIPAL



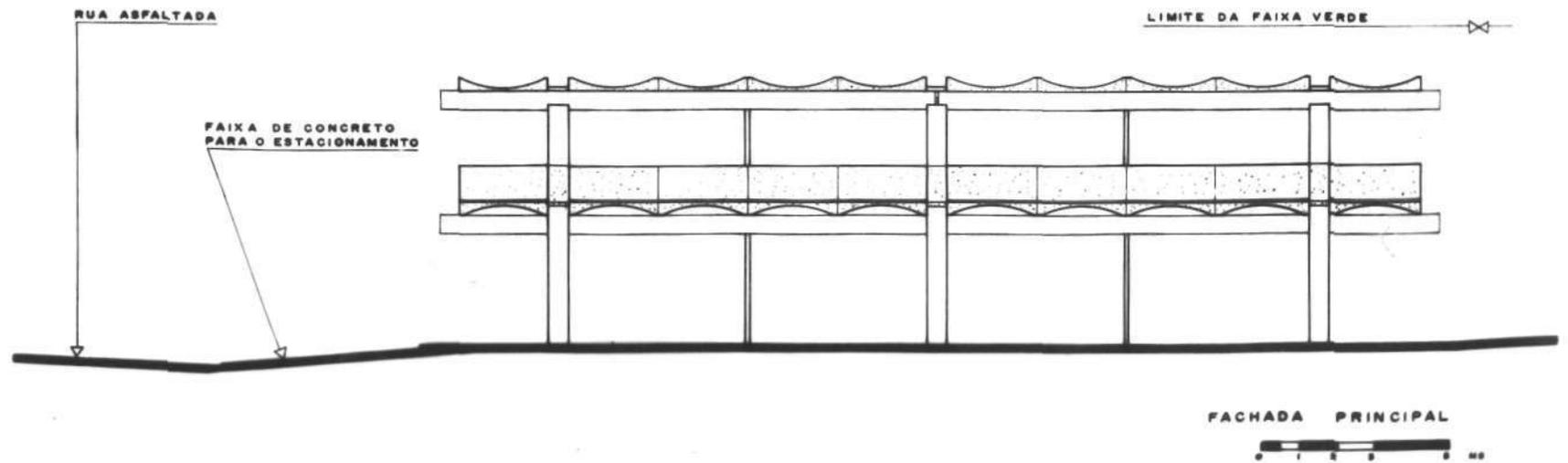


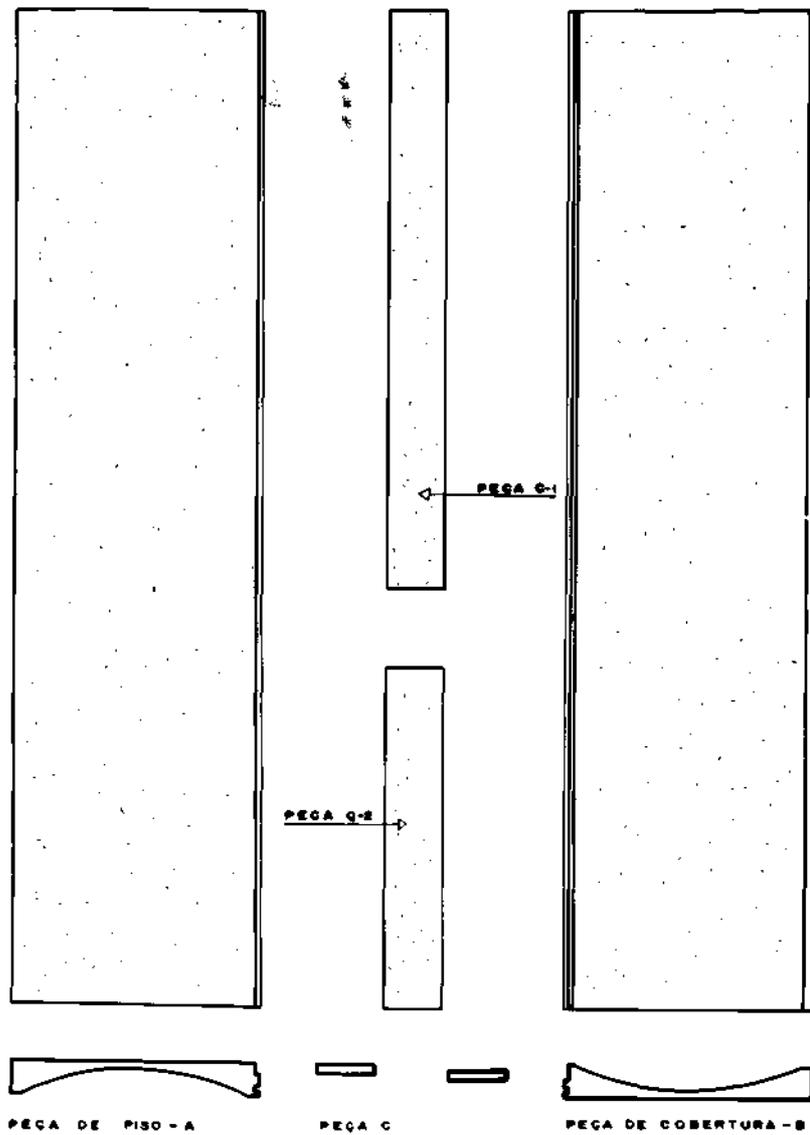
PLANTAS - BLOCO B

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 100

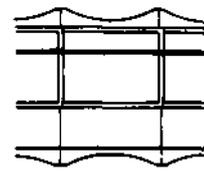


**FACHADAS-BLOCO B**

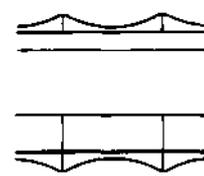




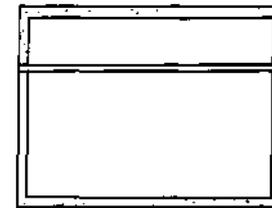
DETALHE DA FACHADA COM A PEÇA E



DETALHE DA FACHADA SEM A PEÇA E



QUADRO - F



QUADRO - E



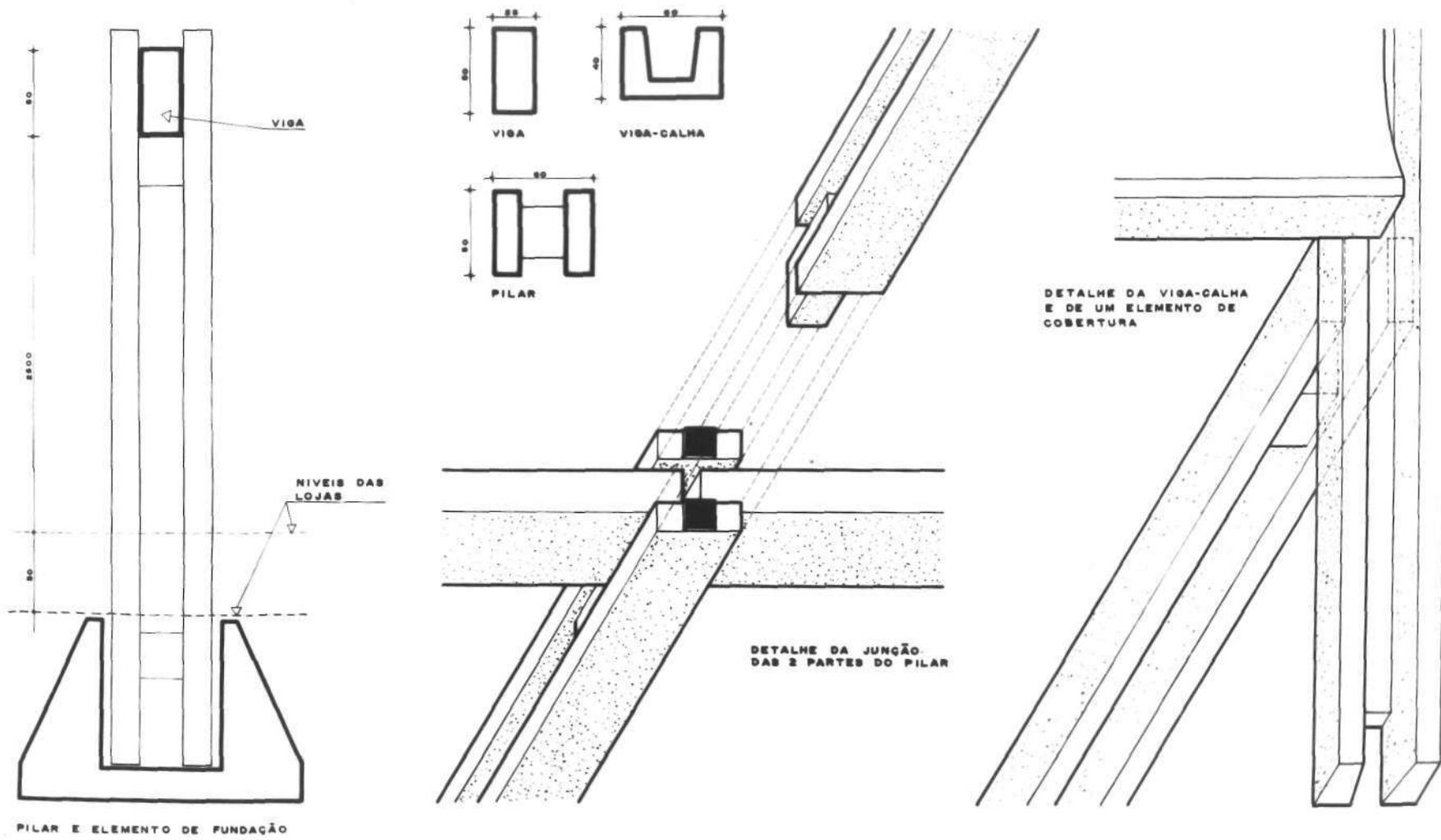
PEÇA G



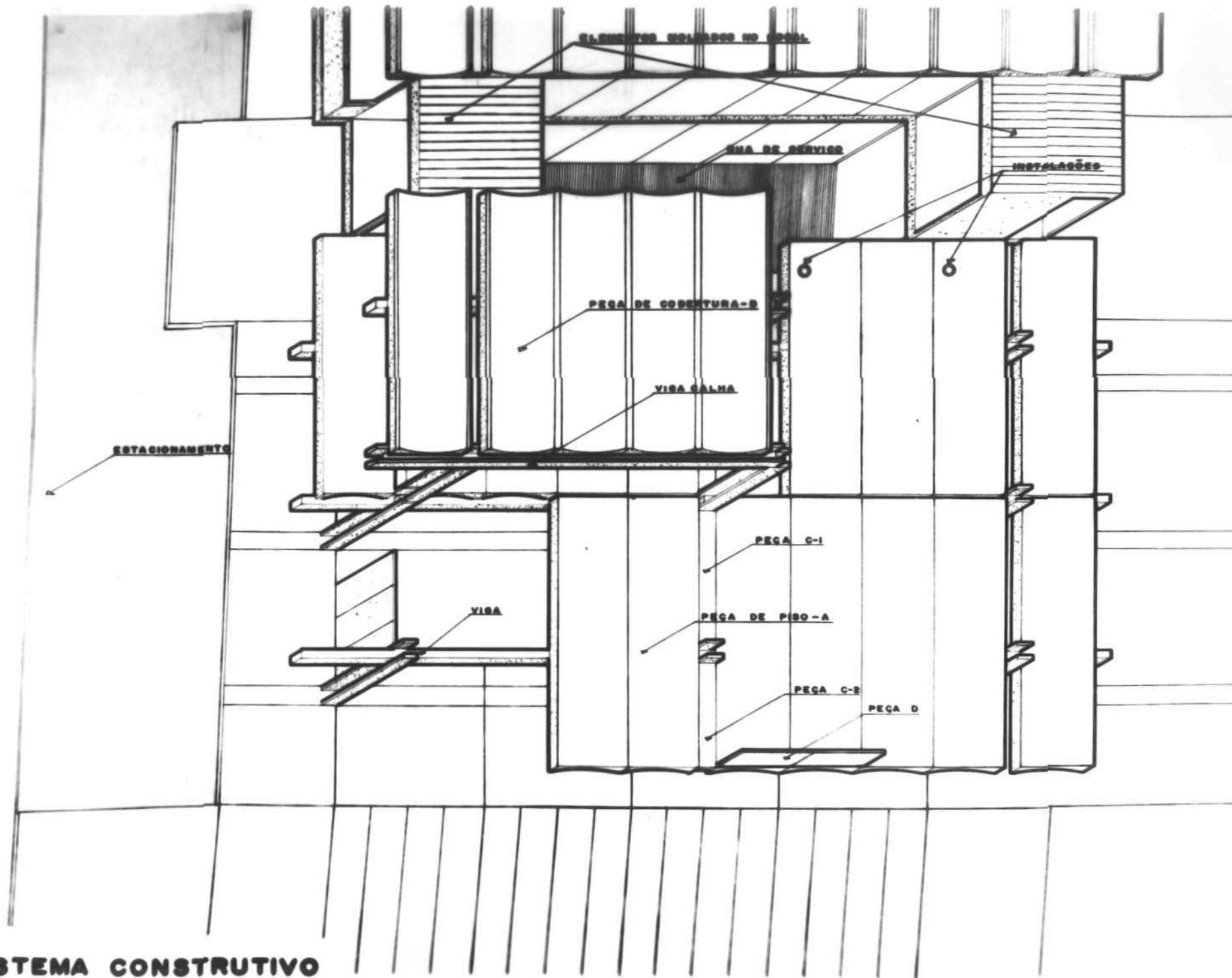
PEÇA D

ELEMENTOS DE VEDAÇÃO





**ELEMENTOS ESTRUTURAIS**



**SISTEMA CONSTRUTIVO**

## Bibliografia

(Estão incluídas tanto as obras citadas no texto quanto as consultadas)

ALOI, Roberto - Mercati e negozi, con un saggio di Aggoldomenico Pica, testo de didascalie in italiano e inglese. 264 disegni, 510 illustrazioni in nero, 9 tavole a colori. Milano, Hoepli, 1959. xxxvi, 371 p. il. (alg. col.)

BAKER, Geoffrey & FUNARO, Bruno - Parking. New York, Reinhold /1958 / 202 p. il.

Shopping centers; design and operation. New York, Reinhold / /1954/ 288 p. il.

BURNS, Wilfred - British shopping centres; new trends in layout and distribution, /fst.ed./ London, L.Hill, 1959. 129 p. **il.**

CHILDE, Gordon - O que aconteceu na história. Trad, de Valtencir Dutra. Rio de Janeiro, Zahar editores /1960| 287 p. (Biblioteca de cultura histórica)

COSTA, Lúcio - "Sôbre a construção de Brasília..." In: Sobre arquitetura. Porto Alegre, Centro de estudantes universitários de arquitetura, 1962. v.1,p.342-47.

DOUKELSKI, G. - Les premiers microrayons de la premiere ville satellite . Rechorches internationales à la lumière du Marxisme. Paris, 20/21: 237/247, 1960 ("L'home et la Ville")

GEORGE, Pierre - Origine et genèse des villes. Recherches internationales a la lumière du Marxismo Paris 20/21

- GIEDON, S. - Space, time and architecture; the /growth of a new tradi-  
tion. 3d ed., enl. Cambridge, Harward Univ. Press, 1954. xxii,  
778 p. il ( The Charles Eliot Norton lectures for 1938-1939)
- GLOVER, C.W. - Structural precast concrete. London, C.R. Books Ltd.,  
1964. 664 p. il.
- GRUEN, Victor & SMITH, Larry - Shopping towns USA; the planning of  
shopping centers. New York, Reinhold |1960| 288 p. 11.
- GUTMANN, Robert & KOCH, Alexander - Ladengestaltung; shop design.  
Stuttgart, A. Koch /1956/ 195 p. 11.
- HORNBECK, James S., ed. - Design for modern merchandising. |New York/  
Dodge Corporation, 1964. 247 p. il. (an architectural record book)  
Stores and shopping centers. New York, Mcgraw-Hill, 1962. 181 p.  
il. (An architectural record book)
- HUBERMAN, Leo - História da riqueza do homem | Man'swordly goods |  
Rio de Janeiro, Zahar editôres, 1962. 338 p.
- MOKK, László - Prefabricated concrete for industrial and public struc-  
tures | Translated by Gábor Beke | 8th rev. and enl. ed. with 569  
figures. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1964. 516 p. 11.
- MUNFORD, Lewis - A cultura das cidades (The culture of cities/ Belo  
Horizonte, Itatiaias, 1961. 590 p. 11.
- PARNES, Louis - Planning stores that pay; organic design and layout  
for efficient merchandising. /fst.ed. New York| F.W. Dodge /cl948|  
313 p. il.

- PEVSNER, Nikolaus - Pioneres del diseño moderno /Pioners of modern Design | Buenos Aires, Ediciones infinito, 1958. 233 p. il.
- RI GOTTI, Giorgio - Urbanismo (la Técnica) / Urbanística, la técnica/ Barcelona, Labor, 1960. 786 p. il.
- SANTOS, Paulo - A arquitetura da sociedade industrial. Belo Horizonte, Universidade de Minas Gerais, Escola de Arquitetura, 1961. 186 p. il.
- SELUIANOV, Drabkin - Estructuras prefabricadas. Montevideo, Editora interciencia, 1962. 196 p. il.
- SHOP equipment annual and directory, 1963 edition. Edited by the publishers of "Shop equipment and shopfitting news". London, Westbourne publications, 1963. 239 p. il.

## Curriculum Vitae

Geraldo Sá Nogueira Batista

filiação: Luiz Nogueira Baptista e Helena Sá Nogueira Batista

data de nascimento: 10 de agosto de 1938

lugar de nascimento: Palmeira dos Indios - Estado de Alagoas

### 1- Cursos regulares

primário- Escola Barão de Macaúbas - Rio de Janeiro

admissão- Instituto La-Fayette - Rio de Janeiro

ginasial- Colégio Salesiano Santa Rosa - Niterói

científico- Colégio Estadual do Liceu Nilo Peçanha - Niterói.

### 2- Atividades técnicas, profissionais e culturais fora da UNB.

#### 2.1 - congressos, encontros, concursos e viagens de estudo

1960 - 2º encontro de estudantes e arquitetos - Porto Alegre  
- delegado do Diretório Acadêmico Atílio Correia Lima - membro da comissão de redação das conclusões do mesmo encontro.

1961 - Congresso da União Metropolitana de Estudantes- delegado do Diretório Acadêmico Atílio Correia Lima.

1962- 2º Seminário de Arquitetura Industrial da União Internacional de Arquitetos- assistente.

#### 2.2 - Estágios de treinamento em serviço

1958 - Estágio de treinamento profissional no escritório de desenvolvimento do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, sob a chefia do arquiteto Afonso Eduardo Reidy.

### 2.3 - prêmios, distinções, assessoramentos

- 1958 - 1º prêmio de pintura da exposição de alunos da Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil.
- 1959 - 1º prêmio de desenho da exposição anual de alunos da Faculdade Nacional de Arquitetura, organizada pelo Diretório Acadêmico Atílio Correia Lima.
- 1962 - 1º e 2º prêmios no concurso para escolha do cartas comemorativo do 17º aniversário da Faculdade Nacional / de Arquitetura.

### 2.4 - atividades profissionais

- 1959 - auxiliar de arquiteto no escritório de desenvolvimento do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, sob a chefia do arquiteto Afonso Eduardo Reidy.
  - trabalho, como desenhista, no escritório do arquiteto Marcos Kender Netto.
- 1961 - co-fundador da revista "IAB-Guanabara", hoje circulando com o nome de "Arquitetura", órgão oficial do Instituto de Arquitetos do Brasil.
- 1962 - direção e redação da mesma revista.
  - planejamento gráfico do 2º Seminário de Arquitetura / Industrial da União Internacional de Arquitetos.
  - trabalho, como desenhista, no escritório do arquiteto Homero de Almeida Leite; colaboração no desenvolvimento da sede da Manchete em Brasília e da fábrica de papéis Klabin no Rio de Janeiro.
- 1963 - arquiteto associado do mesmo escritório.

## 2.5 - outras atividades

1959 - encarregado do departamento de exposições do Diretório Acadêmico Atílio Correia Lima.

1960 - secretário Geral da comissão executiva de direção do ,  
mesmo diretório

- organizador da exposição "Frank Lloyd Wright" no Museu de Arte Moderno do Rio de Janeiro.

1964 - convite da Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, para trabalho de levantamento e pesquisa na cidade de Alcântara, no Maranhão.

1965 - convite da Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional para trabalho, como arquiteto residente, na cidade de Ouro Preto.

3 -Conhecimento de línguas estrangeiras  
espanhol, italiano e inglês: lê  
francês: lê e fala

**Brasília, 15 de abril de 1965.**