72/73

ARQUITETURA

Junho/Julho/68

Instituto de Arquitetos do Brasil

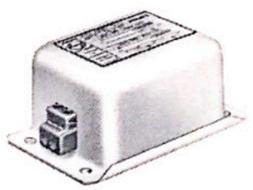




de como os Reatores Philips pararam algumas vêzes de funcionar, em menos de 20 anos

O Reator Philips é absolutamente silencioso. Dura muitos e muitos anos. E garante vatagem total às Lâmpadas Fluorescentes. Entretanto, as lojas, indústrias e escritórios que o utilizam, progridem, reformam suas instalações e até mudam-se para locais maiores... Nesses períodos, o Reator Philips, ás vêzes, pára de funcionar...

Para manter a mesma qualidade em tôda a instalação, utilize também Lâmpadas Fluorescentes e Luminárias Philips.



PHILIPS REATORES PHILIPS
Para Lâmpadas Fluorescentes

neste V. pode confiar!

Envie-nos plantas ou dados de suas instalações e receba um projeto inteiramente gratuito.

S. A. PHILIPS DO BRASIL
Grupo Comercial Iluminação
Caixa Postal 8681 - São Paulo - SP

DESEJO RECEBER:
☐ maiores informações sôbre Reatores Philips para Lâmpadas Fluorescentes
☐ projeto de iluminação

Nome .....
Rua ..... N .....
Cidade .....
Estado .....

FILIAIS
GUANABARA — BELO HORIZONTE — RECIFE — PÔRTO ALEGRE — CURITIBA SALVADOR — BRASÍLIA

escolhidas na produção nacional
pelas características de
Utilidades para a casa
forma e função — bom desenho

Equipamentos de interior, utensílios e mobiliário
em madeira, aço inoxidável, porcelana, cristal,
cerâmica, tecido, couro e plástico



Loja do Bom Desenho
Visconde de Pirajá, 210-A
Rio de Janeiro

● **Engenharia, Economia e Administração de Emprêsas**

A nossa firma opera dentro dos campos da Engenharia, Economia e Administração de Emprêsas. Como reconhecemos que os artigos publicados em revistas técnicas, como ARQUITETURA, são bem mais atualizados que a matéria contida em livros regulares, e, sendo grande a nossa necessidade de mantermo-nos a par das últimas informações, vimos solicitar a inclusão do nosso nome dentre os que recebem regularmente esta Revista.

Eng.º Marcelo de Figueiredo Lopes
Diretor-gerente de Conass Ltda. — Consultores e Projetistas Associados
Praça do Ribeirão, 42 — 1.º andar
São Luiz — Maranhão
Atendido

● **Engenheiro, Minas Gerais**
Gostaria muito de passar a receber a prestigiosa revista ARQUITETURA.
Eng.º Oleastro Santos Lima
Rua Goitacazes, 103 s/404
Belo Horizonte — MG
Atendido

● **Estudante pesquisa e consulta** ARQUITETURA
Como estudante de arquitetura, tomei contato, na faculdade, com a revista ARQUITETURA. Já por várias vêzes ela me serviu para pesquisas e consultas, dado seus artigos de grande interêsse.
Gostaria de saber se haveria possibilidade da mesma me ser enviada.
Jeanete Kirst

Rua Miguel Tostes, 905 apto. 33
Pôrto Alegre — RS
Atendido

● **Arquiteto de SP faz sugestão a ARQUITETURA**
Tem esta a finalidade de em primeiro lugar, congratular-me pelo alto padrão da revista ARQUITETURA, tanto no que diz respeito aos assuntos tratados, como no selecionamento dos projetos publicados.
Em segundo lugar, como arquiteto colecionador da revista, me permito sugerir que para possibilitar a encadernação com a devida separação de cada assunto e projetos, os mesmos deveriam se conter dentro de um número de fôlhas que permitam sejam destacados e separados para a encadernação. O que está ocorrendo é que muitos assuntos se misturam, pois os mesmos são colocados em uma fôlha, não sendo possível separá-los.
Arquiteto Mario Zocchio

Praça da República, 180 — 6.º — CJ 65
São Paulo — Capital
Agradecemos sua sugestão e vamos considerá-la em nossa diagramação. Informamos ainda que até o fim do ano publicaremos o índice remissivo da matéria até agora publicada em ARQUITETURA.

● **Arquiteto, frustrado, estuda física**
Sou aluno do curso de Física da U.S.P. e, não obstante êsse curso ter pouco ou quase nada a ver com Arquitetura, tenho bastante interêsse por essa arte-ciência; só depois de ter estudado dois anos na Faculdade, descobri que deveria ter estudado Arquitetura. Sou, portanto um arquiteto frustrado.

No entanto, é bastante difícil manter-me atualizado no que diz respeito à Arquitetura, visto que o único escrito especializado que tive notícia é ARQUITETURA, e, sendo a mesma impressa na Guanabara, não é encontrada a venda aqui em São Paulo.

Gostaria pois, se fôsse possível, que me fôssem enviados alguns exemplares dessa revista.

Manoel Roberto Robillota
Cidade Universitária — conjunto residencial — Bloco C — apto. 608
São Paulo — Capital
Esperamos que seu interêsse por arquitetura não signifique um afastamento da física. V. poderá ter, como físico, íntimas ligações com a arquitetura e auxiliá-la muito. Todo mundo deveria sentir um interêsse maior por arquitetura, uma vez que o espaço em que vivemos é feito dela e por ela. Com satisfação atendemos sua solicitação, incluindo-o entre os que recebem ARQUITETURA regularmente.

● **Continuidade de informação**
Recebendo mensalmente essa excelente revista, por especial deferência de V. S.ª desde 1965, venho, por meio desta, comunicar-lhes que os correios não me têm entregue mais nenhum número desde novembro p.p.
Estranhando assim a falta de envio de ARQUITETURA, e desejando continuar a fazer parte daqueles que apreciam e já se acostumaram com a qualidade e quantidade de informação sôbre arquitetura e planejamento que essa revista fornece, e desconhecendo as causas que motivaram a parada do recebimento gostaria, aqui, de fazer um apêlo no sentido de que continuasse a ser distinguido com o envio da mesmo.
Pediria, outrossim, que também me fôssem enviados os números que me faltam, isto é, desde o número 65, inclusive.

Roberto de Oliveira
Rua Espírito Santo, 41 — apto. 3
Santos — SP

Lamentando a interrupção no recebimento de ARQUITETURA, informamos que já tomamos providências a fim de que V. não seja privado de receber mensalmente a informação de que necessita no campo da arquitetura e do planejamento, e remetemos os números que V. deixou de receber.

● **Firma em organização**

Nossa firma está, presentemente, em fase de organização e estimaríamos poder contar com o recebimento de sua revista ARQUITETURA.

Arquitetura e Engenharia Ltda.
Balneário Camboriu
Caixa Postal, 16 — S. C.
Atendido

● **Escola de Engenharia do Maranhão**
Solicito informações sôbre a possibilidade de adquirir para a Escola de Engenharia do Maranhão, uma assinatura da revista ARQUITETURA a partir de janeiro do corrente ano.

Aurora da Graça Almeida
Bibliotecária da Escola de Engenharia do Maranhão

Rua do Marajá, 71
São Luiz — MA
Atendido

● **Engenheiro da "Grande Vitória"**
Sendo chefe da Seção de Planos e Projetos da Prefeitura Municipal de Vitória, membro da Comissão de Planejamento Integrado da "Grande Vitória" e interessado na sua revista ARQUITETURA, solicito a V. S.as incluir meu nome em sua lista de distribuição regular.

Eng.º Ramilson Coutinho Ramos
Av. Pres. Vargas, 19
Cariacica — ES
Atendido

● **Intercâmbio com a Sudene**
Visando a melhor execução das funções que lhe cabem no Plano de Desenvolvimento do Nordeste, a Divisão de Documentação tem o maior interêsse no intercâmbio com órgãos congêneres, sociedades científicas e instituições culturais.

É nesse caráter que esta Divisão solicita a remessa gratuita de uma assinatura para 1968 da revista ARQUITETURA.
Em troca, V. S.ª passará a receber regularmente nossas publicações.
Edine Nóbrega de Lima
Chefe da Divisão de Documentação da Sudene
Recife — PE

Aceitando, com a maior satisfação a proposta de intercâmbio da Divisão de Documentação da Sudene, informamos que incluímos essa repartição entre os que recebem regularmente ARQUITETURA.

● **ARQUITETURA e catálogo para a SHELL**

Vimos por intermédio desta, solicitar a esta prestigiosa Organização, que nos incluam entre os assinantes da revista ARQUITETURA.

Outrossim, seria de nosso máximo interêsse, poder receber também, o Catálogo Brasileiro de Construção, a fim de incluí-lo entre os meios de consulta de nosso Setor de Projetos.

Shell do Brasil S. A. — Petróleo
Praça Pio X, 15 — 4.º andar
Rio de Janeiro — GB

Incluimos a Shell do Brasil entre os assinantes da revista ARQUITETURA. Quanto ao Catálogo Brasileiro da Construção, informamos que remetemos sua solicitação ao IAB-SP, responsável por sua edição.

● **Arquiteto em Vitória**

Solicitamos de V. S.º nos seja enviada uma assinatura da revista ARQUITETURA, se possível incluindo o n.º 62, cujos artigos sobremodo nos interessam.
Arquiteto Cesar Tanure Romano

Rua do Rosário, 202
Vitória — ES

Incluímos seu nome em nossa relação de distribuição regular e remetemos pelo Correio um exemplar do n.º 62.

● **Universidade do Texas**

A Biblioteca da Universidade do Texas tem uma seção denominada **Latin American Collection,** a qual contém mais de cem mil volumes. Estamos fazendo o possível para torná-la mais completa e por esta razão temos grande interêsse em obter todos os números de sua revista mensal ARQUITETURA, que tem sido publicado até esta data.

Se não puder remetê-los gratuitamente ou em permuta, lhes suplicamos indicar como poderiamos obtê-los.

Dra. Nettie Lee Benson
Latin American Collection
University of Texas Library
Austin — Texas 78712

Incluímos a Biblioteca da Universidade do Texas em nossa lista de distribuição regular e remetemos pelo Correio os números atrasados ainda disponíveis. Satisfeitos em podermos ajudar a completar a Latin American Collection, informamos que estamos interessados em manter efetivo intercâmbio com a Universidade do Texas.

● **Conselho de engenharia, arquitetura e urbanismo de Florianópolis**

Vou à presença de V. Excia. para comunicar que foi criado pela Prefeitura Municipal de Florianópolis, o Conselho de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo. Na oportunidade solicito o envio da revista ARQUITETURA, que, pelo seu excelente conteúdo, se constituirá de grande valor para êste Conselho.
Engenheiro David da Luz Fontes
Presidente do Conselho de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo de Florianópolis

Caixa Postal, 122
Florianópolis — SC

Registrando com satisfação a criação do Conselho de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo informamos a inclusão do nôvo Conselho em nossa relação de distribuição regular.

● **Coleção**
Sou filiado ao IAB-Departamento de São Paulo do qual recebo mensalmente a ótima revista ARQUITETURA. No entanto, talvez devido a extravio de correspondência, deixei de receber diversos números. Peço, pois o especial obséquio de me enviarem os números que faltam na coleção que são os mencionados abaixo: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 18, 24, 34, 46, 47, 50 e 60.

Arquiteto Luiz Cesar da Silva, IAB-SP
Caixa Postal, 333
Londrina — PR
Os números atrasados ainda disponíveis, já foram remetidos.

● **Curso de Biblioteconomia**
Desejosos de receber a assinatura da revista ARQUITETURA, de grande interêsse para a Cadeira de História da Arte, enviamos o nosso endereço para ser anexado ao fichário de leitores.

Hagar Espanha Gomes

Diretora do Curso Autônomo de Biblioteconomia da Universidade Federal Fluminense

Caixa Postal, 40
Niterói — RJ

● **Estudante de arquitetura em Aracaju**
Em virtude de não receber a revista ARQUITETURA desde o mês de outubro de 1966, venho solicitar, caso seja possível, faça com que eu retorne ao prazer de recebê-la mensalmente como acontecia antes.

Faço questão de receber esta referida revista, por motivo de considerá-la a melhor revista dentro do ramo arquitetônico e também porque vivemos completamente isolados das inovações que a arquitetura brasileira lança cada dia que se passa e através dessa revista tenho prazer de vê-las em suas páginas.
Ubiratan Cardoso Lima

Rua Zaccheu Brandão, 77
Aracaju — SE

Temos providências para que volte a receber ARQUITETURA. Obrigado pelas referências, fazemos o possível para informar cada vez melhor sôbre arquitetura, planejamento, construção, etc.

● **Galeria**
Quero com esta agradecer por mais êste ano de remessa da revista ARQUITETURA. Ainda nesta oportunidade gostaria de sugerir o retôrno da seção "Galeria", que tão bem cuidava de assuntos gerais de muito interêsse.
Rinaldo Dettino

Rua Capitão Moraes, 125
São Paulo — SP-13

Em breve, Rinaldo, a "Galeria" voltará, abordando os assuntos a que V. se refere, sob nova forma.

● **Colégio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico**
Estamos lhes enviando, em anexo, uma cópia de uma carta que nos veio do **Colégio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico** expressando a intenção da entidade de estreitar laços, no campo profissional, com os colegas de nosso país.

Para tanto, conforme exposto na referida carta, aquêle Colégio põe a disposição dos engenheiros brasileiros a sua revista, convidando-os a alí publicarem artigos técnicos e trabalhos relacionados com a engenharia, a arquitetura e a agronomia, ao mesmo tempo que solicita reciprocidade em revistas brasileiras.
Vimos portanto propor a V. S.ª que se estiverem interessados no intercâmbio em perspectiva, informem a entidade em causa (apartado 218, Roosevelt, Pôrto Rico) o melhor meio de o concretizarem, de modo a que haja eficaz acolhida à proposta formulada.

Eng.º J. D. Coelho Junior
Diretor — 1.º Secretário da Federação Brasileira de Associações de Engenheiros
Av. Rio Branco, 124 — 20.º (ZC-21)

Rio de Janeiro — GB

Dirigimo-nos ao Colégio de Ingenieros y Arquitectos dando curso ao intercâmbio proposto e daqui ampliamos a informação de que a revista do Colégio está aberta a todos os profissionais brasileiros interessados.

Quem Especifica?

o arquiteto

O arquiteto não concebe coisas irreais. A sua concepção é material desde o primeiro traço. O traço, a linha são notações que correspondem a determinados materiais. É o arquiteto pois quem decide qual o material a ser empregado. Há diversos tipos de materiais e nem todos são conhecidos pelos arquitetos. Será que êles conhecem o seu material?

A melhor maneira que o senhor tem para tornar o seu material conhecido pelos arquitetos é apresentá-lo através das páginas de

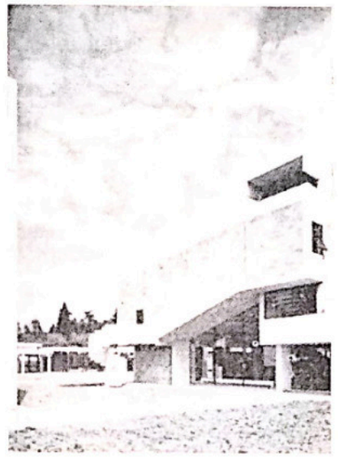
ARQUITETURA

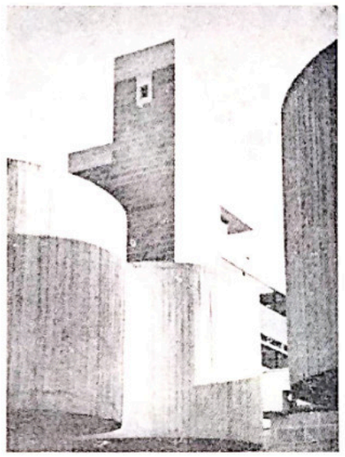
A revista que todo arquiteto brasileiro lê e coleciona.

LAMBRIS
LOUÇA SANITÁRIA
TIJOLOS
TACOS
PARQUETS
PLÁSTICOS
MÁRMORES
LUMINÁRIAS
AQUECEDORES
FOGÕES
PINTURAS
GRANITOS
FERRAGENS
CERÂMICAS
MÓVEIS
ESQUADRIAS
ALUMÍNIO
FERRO
MADEIRAS
VERNIZES
ÓLEOS
TECIDOS
TELHAS
CIMENTO
IMPERMEABILIZANTES
VIDROS
MATERIAL ELÉTRICO
ELEVADORES
MONTA CARGAS
EXTINTORES
ISOLANTES
TÉRMICAS
AZULEJOS
ESCADAS ROLANTES
FUNDAÇÕES
CHAPAS CORRUGADAS
CANOS
FORMAS

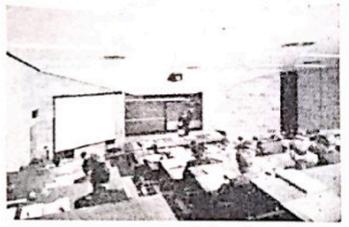
Escola de formação profissional — Inglaterra

Arquiteto: Alex Gordon e associado
Engenheiro construtor: Veryard e associados
Centro de Pesquisa e Treinamento da Associação de Cimento e Concreto em Fulmer Grange, Bucks, Grã-Bretanha, 1967
O nôvo centro escolar da Associação de Cimento e Concreto, que quadriplicou as instalações existentes, está em funcionamento desde março de 1967. Localizado na área de Fulmer Grange no condado de Buckinghem—shire, vizinho do Instituto da União em Wexham Springs que se dedica à pesquisa e desenvolvimento. Os cursos da União são conhecidos como uma das mais substanciais atividades para a ampliação dos atuais conhecimentos sôbre o concreto. Pioneiro no desenvolvimento da formação profissional a União reabriu em 1950 seu primeiro centro de treinamento em Wexham Place. O local escolhido — situado a apenas meia milha do Instituto de Pesquisa em Wexham Springs — assegurou uma estreita ligação com o pessoal da pesquisa. Os cursos foram de início dados em regime de internato e tinham, normalmente, duração de uma semana e se destinaram àqueles que sob diversos aspectos controlavam as obras de concreto. A União resolveu apreender a realização da obra do nôvo Centro de Treinamento, para poder simultâneamente ministrar maior quantidade de cursos. Ao lado de suas funções como Centro de Treinamento em nível de pós-graduação, pode Fulmer Grange ser utilizado também, como centro de conferências e, para tanto, o maior auditório (com mais de 200 lugares) se apresenta inteiramente adequado a esta função.









Prêmios da UIA — 1967

A comissão julgadora dos prêmios da União Internacional de Arquitetos, composta pelos arquitetos Giulio Carlo Aragan, Jurgen Joedicke, Elmar Nagy, Diana Rowntree e Pierre Vago, após examinar as 23 candidaturas de arquitetos e urbanistas de 16 países resolveram atribuir por unanimidade:
— **o prêmio Auguste Perret** aos arquitetos Otto Frei e Rolf Gutbrod pelo pavilhão alemão da Exposição de Montreal e pelo projeto do Centro de Conferências de Riad. O prêmio distingue assim duas obras que testemunham uma unidade de concepção técnica e de expressão arquitetônica notável para a nossa época. Pretendeu-se igualmente honrar, pela atribuição dêste prêmio, a obra de conjunto de Otto Frei que desde 1954 se consagra a experiências sempre renovadas, aos problemas da construção de coberturas tendidas e que pelas suas publicações, projetos e realizações abriu novas vias.
— **o prêmio Sir Patrick BERCOMBRIE** foi concedido ao arquiteto Giancarlo De Carlo com a seguinte motivação: partindo de uma documentada análise de declínio econômico da cidade de Urbino, em que a própria importância de sua herança cultural e o prestígio dos seus monumentos, dos mais belos da Renascença, entravam a inserção num sistema de produção industrial, o projeto de Giancarlo De Carlo propõe simultâneamente uma interpretação rigorosa do meio histórico e natural, e uma mudança radical da função urbana. O agente principal da mudança é, no plano de De Carlo, a velha Universidade que, renovada, se torna o **pivot** duma atividade cultural capaz de polarizar o maior parte das energias e dos interêsses dos habitantes da cidade. O plano de De Carlo toma assim um valor exemplar de método em relação ao problema geral da adaptação das cidades históricas e funções vivas.
— o prêmio Jean **TSCHUMI** — reconhecimento de uma obra ou atividade particularmente meritória no domínio da crítica arquitetônica, da formação dos jovens arquitetos ou da colaboração internacional no plano profissional — atribuído pela primeira vez em 1967, foi concedido ao arquiteto Jean Pierre Vouga.

Encontro de Tomar

A Seção Portuguêsa da União Internacional de Arquitetos (SPUIA) realizou em dezembro do ano passado encontro de arquitetos que marcou o início das reuniões de estudo anuais no âmbito das suas Comissões de Urbanismo e de Habitação. O Tema de Encontro de Tomar foi "Unidades habitacionais — território comum entre arquitetura e urbanismo", e sua organização esteve a cargo dos arquitetos Antonio Carvalho, Carlos Duarte e Nunos Portas. Participaram do encontro várias dezenas de arquitetos portuguêses e 12 estudantes da ESBAL, tendo-se verificado ainda a presença de numerosa delegação de arquitetos espanhóis (cerca de 40). O Boletim n.º 2 da SPUIA informa que deliberadamente inspirado nos **Pequeños congressos** espanhóis e Encontro de Tomar teve um caráter prático, diretamente vinculado à atividade profissional, sendo a maior parte do tempo disponível dedicado a discussão de projetos.

II Congresso Mundial da UIEA

Os estudantes de Arquitetura de Viena — que em seminário do Clube de Estudantes de Arquitetura daquela cidade decidiram promover o II Congresso Mundial da UIEA, em junho dêste ano, estão solicitando a todos os estudantes de arquitetura dos vários países colaboração material e intelectual para a realização do Congresso. Maiores detalhes devem ser solicitados ao Seminário do Clube dos Estudantes de Arquitetura da Áustria, Laufbergergasse, 4 A-1020 — Viena.

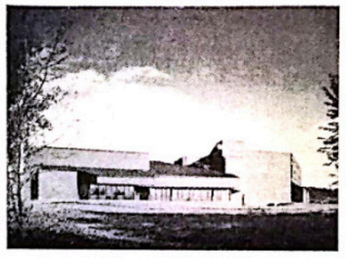
Escola no Canadá

Arquitetos Buro Craig, Zeidler & Strong, Toronto

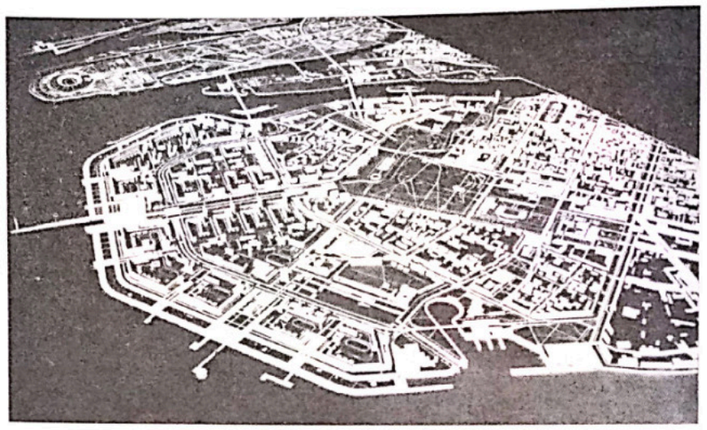
Madawaska Valley District High School in Barry's Bay, Ontario

O edifício é composto por duas alas que partem de um núcleo central, seguindo a topografia do terreno. As matérias teóricas são ministradas na parte correspondente à ala sul e, as práticas, na ala norte; o bloco para ginástica liga estas duas partes. A entrada principal e o **foyer** encontram-se sôbre uma atrativa e bem lançada área, entre a parte das salas de aula e o bloco de ginástica. O núcleo central da escola é a biblioteca que se liga diretamente ao **foyer.** Nas vizinhanças se situam a administração e o "cafetorium". A parte das salas de aula, assim como a parte de prática, foram concebidas visando possibilitar um alto grau de flexibilidade. Desta forma permite-se que grupos de 15 a 60 alunos sejam fàcilmente colocados. Tôdas as partes da escola, em sua orientação, visam a oportunidade de poder desfrutar da paisagem. A parte externa da escola foi elaborada com atenção para as formações reclizadas em seus limites. O problema fundamental para os arquitetos, foi o terreno. A estreita faixa do banco de areia avizinhava-se a um despenhadeiro de um lado, e do outro, de uma muralha de rocha. O projeto desta obra atende a estas limitações: segue o cume do despenhadeiro. As duas principais partes para aulas teóricas e práticas estão tão ligadas ao centro da escola, que futuramente poderá ter suas instalações aumentadas linearmente.





Lenigrado chega ao mar



arquitetos: N. V. Baranov, S. J. Yevdkimov, V. A. Kamiensky, A. J. Naumov, J. J. Fomine, N. N. Baranov, O. N. Baschinsky, N. N. Baschnine, S. S. Borysov, V. P. Rouzanov, V. N. Sokolov, V. A. Sokhine.

engenheiros: E. M. Syrkina e L. M. Zelikman.

Embora próxima do golfo da Finlândia, Lenigrado até hoje não tinha qualquer caráter de cidade marítima e nem mesmo acesso ao mar. A razão disso estava nas características da região que exigiam custosos trabalhos para permitir a edificação. O projeto de ligação da Lenigrado ao mar já era preocupação das autoridades desde 1943 mas, só após demoradas pesquisas e a realização de vastos trabalhos hidrológicos, a equipe de arquitetos e engenheiros do Instituto "Lenproiekt" apresentou a proposta para o plano-pilôto do nôvo "quartier" marítimo de Lenigrado, que será construído na parte ocidental da ilha de Vasilievska. O terreno destinado ao nôvo "quartier" estende-se por cêrca de 340 hectares. Uma avenida de 180 metros de largura, que atravessa tôda a ilha, será o eixo central do "quartier", prevendo-se a edificação à direita e à esquerda de residências para 140 mil habitantes. Um nôvo método de tipificação deve ser aplicado na construção dos edifícios: o principal elemento será o segmento composto de duas secções que permitirá diversos tipos de imóveis no que concerne à estrutura, largura e altura. Três alturas estão previstas: 9, 12 e 16 metros. Os imóveis serão implantados de tal modo que possam formar espaços fechados, protegendo seus ocupantes contra o vento frio do norte. Os conjuntos residenciais serão dotados de inúmeros serviços, como creches, escolas, centros sociais e de recreação.

Reestruturação do ensino de arquitetura e urbanismo

Com o título acima foi publicado no final do ano passado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro o relatório elaborado pelo Prof. Nestor de Oliveira, da Faculdade de Arquitetura, da mesma Universidade, e que é o resultado de sua participação nos trabalhos de restruturação dos cursos daquela faculdade, em função do Decreto-lei n.º 53. O relatório do Prof. Nestor de Oliveira refere-se com bastante freqüência ao trabalho preparado entre 1957 e 1958 pela Comissão de Ensino da então Faculdade Nacional de Arquitetura e que teve por relator e principal redator o Prof. Paulo F. Santos, além de louvar-se na experiência estrangeira, especificamente os cursos de arquitetura das universidades americanas de Havard e Illinois. Parte do conteúdo do trabalho, que foi editado pela Oficina Gráfica da Universidade Federal do Rio de Janeiro é dedicado ao ensino de arquitetura e outra ao ensino do planejamento, transcrevendo inclusive um projeto da estruturação de um Instituto de Planejamento Regional e Urbano. Nas conclusões, que o autor prefere chamar simplesmente de observações e estão limitadas a oito, fica registrado que o trabalho não pretende conter idéias ou formulações originais e pessoais. O autor prefere colocar o mérito de seu trabalho no fato de nêle ter procurado sintetizar aquilo que o durante 18 anos de vida universitárias e profissional sentiu e ouviu no convívio com professôres, alunos e profissionais de arquitetura, no que pode recolher no referido "Relatório Paulo Santos" e no estudo de outras experiências nacionais e estrangeiras no campo do ensino da arquitetura e do planejamento.

Em anexo, o autor transcreve uma série de documentos que nos últimos tempos obtiveram indiscutível repercussão na discussão do problema do ensino universitário brasileiro. Êsses documentos, por sua própria natureza — textos legais, relatórios oficiais, conclusões de encontros especializados etc. — nem sempre são fáceis razão pela qual sua transcrição parece-nos de maior validade de encontrar ou de compulsar.

Dentre os documentos transcritos destacam-se: as diretrizes para a reforma, o relatório Kafuri, o plano de restruturação da universidade, o parecer do Conselho Federal de Educação sôbre a cátedra universitária, o projeto para criação do núcleo de planejamento urbano e regional, as conclusões da I Reunião Interamericana sôbre Recursos Humanos para o Planejamento Local Integrado, organizado pelo SERFHAU, as conclusões do I Encontro Nacional do Ensino de Arquitetura, promovido pelo IAB em fins do ano passado em São Paulo, o convênio MEC-USAID, os convênios do MEC com os países da área socialista, e currículos do Illinois Institute of Technology e da Columbia University School of Architecture e a lei de Diretrizes e Bases.

Escola primária em Zurich

Arquiteto André M. Studer

A escola está situada próxima a uma igreja recentemente reformada, ocupando um local privilegiado em um canto de morro, com vista para leste, sôbre a cidade de Zurich e, para o sul, para as elevações arborizadas. A obra foi de tal forma organizada que se enquadra quase que como um nôvo quarteirão de habitações unifamiliares. As crianças, alunos do curso primário, deverão se sentir na escola, como se estivessem no quarteirão onde habitam. As seis salas de aula foram projetadas de modo a criar modificações de luminosidade, de todos os lados, assim como da paisagem, para evitar a monotonia. A constante mudança dos materiais empregados — madeira, pedras naturais, concreto, ornamentos — permitirá a criança, que vive num mundo de imaginação e abstração, maiores oportunidades de mistérios e encantos. A cada sala de aula corresponde um terraço para o contato com o ar livre, seja para plantar, recuperação física ou aulas em conjunto. O salão de esportes, concebido como espaço destinado à múltiplas atividades, servirá à comunidade para escalar em diversas necessidades, com palco, compartimentos acessórios e cozinha, sendo-lhe atribuída uma adequada atmosfera, quer na sua composição interna, quer na externa. Locais para ginástica e brinquedos foram colocados de tal maneira que o barulho excessivo não prejudicasse as salas de aula.







REVOLUÇÃO

NA ARQUITETURA MUNDIAL

INTERvão®

a extraordinaria parede-armário e divisória está revolucionando a Europa com novas soluções arquitetônicas na construção de edifícios e residências

CARACTERÍSTICAS EXCLUSIVAS DA PAREDE-ARMÁRIO E DIVISÓRIA

INTERvão possui cêrca de 500 elementos moldados, pré-fabricados e padronizados que se adaptam perfeitamente a qualquer ambiente, amplo ou reduzido, tradicional ou moderno, para resolver com simplicidade todo problema de divisão e aproveitamento de espaços. São características exclusivas da INTERvão:

Características comuns à parede-armário e à divisória:

1 Estilo limpo e liso, sem elementos que sobressaem aos arquitetônicos.

2 Uniformidade de estilo combinado para paredes-divisórias e paredes-armário.

3 Revestimento do nôvo plástico PVC duro Plavilit.

4 Fácil transferência, graças à completa intercambialidade de painéis, portas de passagem, fundos e portas de armários.

5 Montagem rápidissima na obra, sem reajustes ou retoques.

6 Completa vedação e vazamentos de ar condicionado.

7 Completa linha de acessórios internos para parede-armário intercambiáveis entre si.

8 Montagem e desmontagem fácil e rápida, a sêco; dispensa tijolos, cal, cimento, pregos, sujeira e aborrecimentos.

Características específicas da divisória:

9 Espessura das paredes-divisórias que comporta embutimento de tubulações.

10 Completo acesso às tubulações e instalações embutidas pela fácil remoção dos painéis.

11 Sistema de painéis flutuantes e câmara ôca para obtenção de elevada isolação acústica.

NÃO CONFUNDIR!

INTERvão não é para mentalidades que se satisfaçam com simples e primários tabiques. É patenteada mundialmente em todos os seus detalhes de construção. É e marca registrada no Brasil pela Brafor.

América no ano 2 000

O VII Congresso Interamericano de Planejamento a ser realizado em Lima entre 20 e 25 de outubro próximo, terá como tema a América no ano 2 000 — prognóstico da situação social, política e econômica e a imagem da nova cultura.

A Sociedade Interamericana de Planejamento que convoca o Congresso e o Instituto Peruano de Estudos de Desenvolvimento que o organiza, consideram que os problemas da América Latina devem ser discutidos com a atenção posta no futuro de nossos países, propõem o fim do século como parâmetro para a previsão das modificações e destacam a diferença substancial existente entre crescimento espontâneo e desenvolvimento planejado. Para estudar a situação e discutir a projeção para o futuro as duas entidades têm como indispensável a consideração de certos fatos básicos.

— As relações entre a América Anglo-Saxônica e a América Latina são as da hegemonia de um forte centro de poder internacional, talvez o maior da história; exercida sôbre outras partes do mundo porém particularmente sôbre a que lhe é área geogràficamente imediata. Essa inegável hegemonia tem conseqüências econômicas, históricas, sociais e culturais que devem ser analizadas frente a outras fôrças de integração universal que na América Latina se expressam, ainda que dèbilmente, por novos laços com o resto do mundo.

Frente a êste jôgo de fôrças, a primeira resposta é a vontade de integração econômica, política e cultural da América Latina para modificar êste sistema de relações bem como a busca da integração interna equilibrada de cada uma das sociedades locais igualmente sôbre os aspectos econômico, social e cultural — para efetivar as aspirações nacionais e dar, assim, sentido a integração regional.

No processo de integração aparece, todavia, aquilo que é particular e singular nos países da América Latina, as características geográficas sociais e econômicas e os diferentes graus de relação com o resto do mundo, que dão peculiaridade a área andina, ao México, América Central, a área do Caribe ou ao cone sul do continente.

É sôbre essas bases, frente a um dos centros de hegemonia internacional reconhecida dentro da universalidade à integração interna e regional e ao estabelecimento das peculiaridades regionais que a América Latina pode ser concebida como um desafio à criação coletiva e que oferece aos planejadores a oportunidade de estudar e propor as estratégias para o desenvolvimento.

O Temário do congresso, referido a êsses tópicos fundamentais propõe os seguintes aspectos para discussão.

1 — Prognose da situação social da América no ano 2 000. Imagem **céteris paribus** do continente em fins do século. Projeção das condições sociais. Parâmetros que se manterão constantes e novos fatôres. Diretor Horácio Godoy.

2 — Prospecção da política nacional e internacional. Análise e prospecção das relações de hegemonia na América. Soberania e internacionalização dos recursos financeiros e de capital. O mercado internacional de recursos naturais e sua colocação a serviço do homem. Projeção dos modêlos políticos e de decisão planejadora. Limitações institucionais e jurídicas ao desenvolvimento planejado. Diretor Kalman Silvert.

3 — A integração e o desenvolvimento. Compatibilização dos esfôrços de desenvolvimento. Integração regional frente a integração nacional. Regionalização continental e polos de desenvolvimento. O fomento local e municipal frente a necessidade de integrar grandes conjuntos. Unificação de índices e indicadores econômicos para a integração. Diretor Claudio Véliez.

4 — A nova cultura. Estabelecimento e implementação das metas para o **habitat** da próxima geração. A ciência e a tecnologia avançadas e sua influência no processo de urbanização e na vida da cidade. Política da terra para o desenvolvimento rural e urbano. Maximização do emprêgo dos recursos humanos. Política educacional. Reformulação do sistema universitário. Diretor Harvey Perloff.

Maiores esclarecimentos sôbre a participação do Congresso poderão ser obtidos na Sociedade Interamericana de Planificacion e no Instituto Peruano de Estudos del Desarrollo, no seguinte enderêço:

Carabaya 515, of. 600, Edifício Wiese, Lima — Peru.

Noticiário do CREA

CREA estuda "divulgação técnica"

Está sendo elaborado em comissão pelo CREA, um anteprojeto de resolução para fiscalizar o exercício profissional, no que concerne à divulgação técnica para ser enviado ao CONFEA. Visa em essência êste trabalho regular a divulgação técnica feita em órgãos de imprensa especializada na forma de estudos, monografias, teses, análises, avaliações, etc. de caráter e interêsse técnico.

Concurso de monografias

Deverá ser publicado brevemente o regulamento e programa para o concurso de monografias para estudantes das escolas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia a ser promovido pelo CREA da 5.ª Região. A comissão de concurso, especialmente designada para este fim, já terminou seus trabalhos.

Representação do IAB no CREA

A representação do IAB-GB no CREA da 5.ª Região é composta dos Arquitetos Mário Pinheiro, Peter José Schweizer e Arnaldo Ferraz de Abreu que estão à disposição dos arquitetos da Guanabara para a discussão de problemas relativos ao exercício da profissão, bem como, encaminhar sugestões para o melhor funcionamento daquele Conselho; O contato com estes profissionais poderá ser feito através da secretaria do IAB.

Regimento Interno do CREA

Apresenta-se em fase de redação final o regimento interno do CREA da 5.ª região a ser apresentado para aprovação do CONFEA. Nesse regimento estão previstas as formações de câmaras especializadas encarregadas de julgar e decidir sôbre assuntos de cada especialidade profissional.

Censo do engenheiro, arquiteto e agrônomo

Deverá ser brevemente realizado, pelo CREA da 5.ª região o Censo do engenheiro, arquiteto e agrônomo na Guanabara. Visa êste trabalho avaliar as reais condições e necessidades destes profissionais fornecendo elementos para uma melhor atuação do conselho nesta área.

Pesquisa e arquitetos

Foi instituída no CREA da 5.ª Região uma Comissão para estudar e programar uma pesquisa sôbre a situação profissional de engenheiros atuantes na Região. Visa tal iniciativa permitir ao CREA trabalhar pela melhoria das condições para o exercício profissional.

EMBAIXADAS EM BRASÍLIA

O número especial sôbre o Palácio dos Arcos e Embaixadas em Brasília sairá no próximo mês de outubro.

Sem prejuízo do trabalho já realizado, mas acrescida de novos projetos, a edição estará mais completa e atenderá melhor suas finalidades.

Concursos Premiações

1-26 Julho 1968 (inscrições) Rio de Janeiro, GB	Concurso Nacional de Anteprojetos para a Nova Penitenciária do Estado da Guanabara.	IAB-GB, Av. Rio Branco, 277 grupo 1301.
15 julho 1968 (entrega dos trabalhos) Cuiabá, Mato Grosso	Concurso Público para o Centro Universitário de Cuiabá	Prêmios: 1.º NCr$ 20.000,00 2.º NCr$ 7.000,00 Secretaria de Viação e Obras de MT, Palácio Alencastro 4.º and., Cuiabá, MT.
15-31 agôsto 1968 (entrega dos trabalhos) Tóquio, Japão	Concurso para "Um conjunto de Seis Residências", patrocinado pela Revista The Japan Architect.	Prêmios num total de um milhão de yens. The Japan Architect, Shinkenchiku-Sha Co., 31, 2-chome, Yushima, Bunkyo-ku, Tokio, Japan.
30 setembro 1968 (entrega de trabalhos) Milão, Itália	Concurso de idéias para nôvo mobiliário destinado à infância. Promoção e organização da revista ABITARE com a colaboração do Centro Baby Mark	ABITARE/CONCORSO BAMBIBI 3, via Giuseppe Sachi 20121 Milano — Italia.
30 novembro 1968 Rio-GB	VI Premiação Anual IAB-GB	IAB-GB, Av. Rio Branco, 277 grupo 1301 — Rio-GB
julho 1968 (em organização) São Paulo, SP	Concurso Nacional de Anteprojetos para a Nova Sede da Secretaria de Agricultura de S. Paulo	IAB-SP Rua Bento Freitas 306 São Paulo-SP
30 março 1969 (entrega de trabalhos) Sofia, Bulgária	Concurso Internacional para um monumento a Khan Asparoun	Prêmios: 1.º 25.000 levas 2.º 12.000 levas 3.º 5.000 levas União dos Artistas Búlgaros 37, Moskovska St. Sofia-Bulgária Embaixada da Bulgária Rua Carlos Goes, 64-Rio

Colóquios, Reuniões, Exposições

30 maio 28 julho 1968 Milão, Itália	XIV Triennale di Milano	Triennale di Milano Palazzo dell'arte al prco Milano, Itália
junho 1968 Cambridge, Massachusetts, USA	I Conferência Internacional do International Design Methods Group	University of California Department of architecture Design Methods Group Berkeley, California 94720 USA
junho 1968 Viena, Austria	III Congresso da União Internacional de Estudantes de Arquitetura	Secretaria Geral: Escola Técnica Superior de Arquitetura. Ciudad Universitaria Madrid 3 España
16-21 junho 1968 Montreal, Canadá	XI Congresso Bienal da Federação Internacional de Arquitetos Paisagistas. "O problema da arquitetura paisagística.	Canadian Association of landscape architects and town planners Oakville, Canada.
22-24 junho 1968 Aspen, Colorado, USA	XVII International Design Conference	IDCA Aspen, Colorado, box 664 USA
3-8 outubro 1968 Nancy, França	II Salão Internacional do Equipamento Urbano	Salon International de l'equipement urbain 54, Nancy OI, boite postale 593 France
6-12 outubro 1968 Belo Horizonte, Minas Gerais	VII Congresso Brasileiro de Arquitetos. "Exercício Profissional e Desenvolvimento Urbano"	IAB-MG Av. Amazonas, 491 - s/412 Belo Horizonte — MG
17-24 outubro 1968 Zacatemo, México	Encontro de jovens arquitetos por ocasião dos Jogos Olimpicos na Cidade do México.	Comité organizador de los Juegos de la XIX Olimpiade, a/c Ruth Rivera — 170 avenida de las Fuentes, Mexico 20 D. F. México
7-16 outubro 1968 Ottawa, Canadá Washington, USA	Conseil International du Bâtiment pour la Recherche, l'Etude et la Documentation. IV Congresso Internacional "A construção no mundo em 1968".	IV Congrès International du CIB Conseil National de Recherche du Canadá Ottawa Canadá
20-25 outubro 1968 Lima, Peru	VII Congresso Interamericano de Planificação — SIAP. "América no ano 2.000".	Carabaya 515, oficina 600, casilla 6125 Lima, Peru
novembro 1968 Rio de Janeiro, GB	Seminário brasileiro (de âmbito internacional) para formulação de política sôbre áreas metropolitanas e seu papel nos países em desenvolvimento.	SERFHAU — M. I. Av. Pres. Wilson, 164, 7.º andar, Rio-GB.
8-14 dezembro 1968 Cidade do México, México	2.º Colóquio sôbre Museus "A arquitetura dos Museus: os problemas de acesso e circulação".	Museu Nacional de Antropologia, a/c Mario Vazquez, bosque de Chapultepec, México 5, D. F. México
9-15 outubro 1969 Buenos Aires, Argentina	X Congresso da União Internacional de Arquitetos. "A arquitetura como fator social".	Union Internationale des Architectes 4, Impasse d'Antin Paris VIII, France

Morte da memória nacional

Não faz muito tempo o jornalista Franklin de Oliveira, traumatizando a opinião pública brasileira denunciava o criminoso descaso dispensando às obras que constituem o patrimônio histórico e artístico nacional. Seus artigos, publicados originalmente em "O Globo", tiveram ampla repercussão e foram reunidos, posteriormente, em um volume cujo título, fortemente expressivo, tomamos emprestado para encimar êste editorial.

Parece que estamos realmente passando por um processo de lavagem cerebral quanto as coisas de nosso passado, de nossa história, de nossa tradição e de nossa nacionalidade. Apesar do impacto da denúncia e do estarrecimento que se sucedeu a publicação dos trabalhos de Franklin de Oliveira, as coisas continuaram como estavam Pior, o processo de desgaste e o desaparecimento de monumentos arquitetônicos e outros documentos artísticos e históricos, como que se acelerou.

Logo após a edição de **Morte da memória nacional,** em março de 1967 ardia no Rio de Janeiro a Igreja de Nossa Senhora do Rosário, e, no início do ano seguinte, queimava-se em Salvador o Paço do Saldanha. Os desastres não pararam aí. A ação do fogo, mais uma vez desencadeada e ajudada pela incúria e o pouco caso, consumia parte considerável do Colégio do Caraça, em Santa Bárbara (Minas Gerais); e dois magníficos sobrados que integravam o conjunto arquitetônico do Largo do Pelourinho, desabavam em Salvador.

Cada um dêsses lamentáveis e indesculpáveis acidentes repercute na opinião pública. A imprensa se ocupa dêles, enquanto são notícia, e declarações, manifestações e advertências de técnicos, intelectuais, e autoridades dedicadas à defesa e a preservação dos valôres culturais, são registradas e divulgadas durante um certo tempo. Depois, faz-se novamente um silêncio total até que outro acidente e outra perda irreparável venha nos despertar da inércia e da letargia para uma nova onda de lamentações.

Êsse ciclo dramático tende a se repetir até o desaparecimento do último monumento, pois pouquíssimas são as obras tombadas que dispõem de intalações elétricas devidamente projetadas e executadas ou providas de dispositivos de alarme e proteção contra incêndio. Muitos monumentos e acêrvos de obras e documentos se encontram em locais onde não existe sequer uma pequenas corporação destinada ao combate ao fogo. Assim sendo, os fatos que ocorreram com os monumentos citados podem se repetir, a qualquer momento, com a grande maioria dos prédios tombados.

Apesar disso tudo, tôdas asas constituições brasileiras, a partir da de 1934, determinam expressamente a obrigação que tem os podêres públicos de cuidarem da preservação dos bens de interesse histórico, artístico e arqueológico. Tal preceito, integra com ênfase o texto da Constituição de 1947, e a lei específica de proteção ao patrimômio histórico e artístico nacional data de novembro rde 1967.

Êsse descaso, êsse quemeimportismo ante bens culturais insubstituíveis e irrecuperáveis tem chocado não só setores mais sensíveis da população brasileira como observadores estrangeiros. O Diretor do Instituto Real do Patrimônio Artístico de Bruxelas, Paul Coremans, que aqui esteve em 1964, em missão oficial da UNESCO para estudar as possibilidades de auxílio técnico e financeiro internacional para o Brasil, afirmou em seu relatório — ao fazer referência às dificuldades burocráticas, falta de pessoal e os parcos meios postos a disposição das autoridades oficiais encarregadas da defesa e da proteção do patrimônio histórico e artístico nacional — que preferia não consignar o valor dessas verbas "com mêdo de que acreditassem alhures que o Brasil não se preocupa, real e efetivamente, com seu aptrimônio histórico e artístico."

Precisamos dar um basta a êste estado de coisas. Devemos nos unir em uma campanha nacional capaz de despertar e recuperar o que resta da memória nacional e fazer vêr não só o govêrno como a todos os brasileiros que é preciso salvar e preservar os últimos vestígios do passado. Com isto poderíamos, no dizer de Paul Coremans, dar "exemplo aos demais países da América Latina que, constantemente voltam suas vistas para o Brasil, graças às admiráveis realizações da equipe da Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Uma iniciativa dessa natureza favoreceria também, grandemente o turismo internacional e seria suscetível de facilitar a concessão de créditos no programa de assistência técnica da UNESCO".

A DPHAN deveria passar por uma reforma que lhe permitisse maior flexibilidade de ação, dinâmica de funcionamento e garantia de maiores recursos afim de que se possa cumprir de fato o preceito constitucional da preservação do patrimônio histórico, e artístico e arqueológico. Sòmente assim poderemos cumprir nossa obrigação de salvar e preservar para as gerações vindouras o que nos foi legados por nossos antepassados.

72/73

Junho-Julho/ 1968

ARQUITETURA

Revista do Instituto de Arquitetos do Brasil

Conselho de Redação: Augusto Silva Teles IAB-GB; Edgar Graeff IAB-DF; Henrique E. Midlin IAB-GB; Icaro de Castro Mello IAB-SP; Jorge Machado Moreira IAB-GB; Jorge Wilheim IAB-SP; J. Vilanova Artigas IAB-SP; Marcos Konder Netto IAB-GB; Maurício Roberto IAB-GB; Oscar Niemeyer IAB-DF; Paulo Antunes Ribeiro IAB-GB; Paulo F. Santos IAB-GB; Sylvio Vasconcelos IAB-MG e Zuenir Carlos Ventura.

Diretor Responsável: Maurício Nogueira Batista IAB-GB.
Diretor Secretário: Alfredo L. Britto IAB-GB.
Diretor Executivo: Paulo Roberto dos Santos
Editor-chefe: Ferreira Gullar.
Diagramação: Sonia Regina Arueira de Meirelles
Conselho de Representantes: Alberto Xavier IAB-RS; Vital Maria Pessoa de Mello IAB-PE; Rosa Alba Sarno IAB-BA; Almir Fernandes IAB-PR; José Armando Farias IAB-CE; Geraldo Nogueira Batista IAB-DF; Reinaldo Calvo IAB-MG; Siegbert Zanettin. IAB-SP.

2 Diálogo

5 Arquitetura hoje

12 Editorial

14 Restauração da Igreja de São Benedito da cidade de Paranaguá

19 Problema do Planejamento Urbano

23 Preservação do Patrimônio Histórico e Artístico Latino-Americano

26 O Auto-serviço

35 Acústica nas Construções IV

38 Charge

39 Legislação

Capa

Igreja de S. Benedito de Paranaguá Trabalho fotográfico de Raul Brandão

Arquitetura: órgão oficial do Instituto de Arquitetos do Brasil.
n. 1 — ago./set , 1961
IAB, 1961
v. ilust. 31 cm mensal.
De ago./set. 1961 — mar./abr. 1962, publicada sob o título IAB-Guanabara.
1. Arquitetura-Brasil-Periódicos. I. Instituto de Arquitetos do Brasil, Rio de Janeiro. CDD 720.5
Colaboradores: Alberto Vieira de Azevedo (IAB); Alex Nicolaeff (IAB); Claudius S. P. Ceccon (IAB) Fernando Abreu (IAB); Fortuna; Mozart Vitor-Sena (IAB); Peter José Schweizer (IAB); Leandro Tocantins, Luiz Miranda Correa. **Tradutores:** John e France Knox.

Redação, Administração e Assinaturas: IAB-GB — Av. Rio Branco, 277 — gr. 1.301 — Tel: 22-1703 — Rio — GB.

Publicidade: SITRAL — Serviço de Imprensa, Televisão e Rádio Ltda. — Rio: Av Beira Mar, 406 gr. 601 fone. 22-9204 — São Paulo Rua Seminário, 199 2.º andar conj. 22 fone: 34-9853

Composição e Impressão: Gráfica e Editôra Livro S.A.

Publicação distribuida gratuitamente a todos os arquitetos do Brasil, instituições de ensino superior, associações de classe e entidades culturais nacionais e estrangeiras, professôres de arquitetura e engenharia de todo o País, centros acadêmicos, repartições públicas federais, estaduais e municipais ligadas à arquitetura, à engenharia e à construção em geral, governos estaduais, escritórios técnicos, firmas de decoração, mobiliário e equipamento para interior, galerias de arte, e firmas construtoras do Rio, São Paulo e demais Estados.
Venda avulsa em livrarias e bancas especializadas: Preço do exemplar: NCr$ 2,00; número atrasado NCr$ 3,00; exterior US$ 1; assinatura: 1 ano NCr$ 20,00; exterior; US$ 10.

Os artigos assinados são de exclusiva responsabilidade dos seus autores.

Restauração da Igreja de São Benedito da cidade de Paranaguá

arquiteto Ciro Corrêa de Oliveira, IAB-PR

Introdução

São Benedito, pequena igreja do século XVIII, é um dos monumentos que integram o centro histórico de Paranaguá. Fica situada num dos extremos dêsse centro e implantada no eixo da rua Conselheiro Siminbu, antiga Rua da Gamboa que, pela sua largura inusitada, valoriza sob emodo a visão do monumento. O historiador da cidade, Vieira dos Santos, assim escreve: (1)

"Rua da Gambôa, vulgarmente chamada da Fonte, principia no largo da Igreja Matriz, e finaliza em frente da Igreja de São Benedito, he direita e a mais larga que tem a cidade, seu começo principia no magnifico Campo Grande..."

"Em frente da Rua da Gamboa e com a frente que olha para o largo da Igreja Matriz e com os fundos para o Campo Grande está situada a Igreja de São Benedito feita no mesmo lugar, onde antigamente em 1704 foi ali feita hua capella dedicada a Nossa Senhora das Mercês, ou do Bom Sucesso..."

A restauração do São Benedito foi fruto de um Convênio estabelecido entre a Divisão do Patrimônio Histórico e Artístico do Departamento de Cultura do Estado do Paraná dirigido pela Professôra Dalena Guimarães Alves e a Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

O primeiro contato que tivemos com a igreja de São Benedito, foi em 1963 quando foi feito, sob nossa direção, o levantamento gráfico e fotográfico do monumento pela primeira turma de alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia da Universidade do Paraná. Posteriormente, já em 1965, a Divisão do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Paraná convidou-nos para planejar e dirigir a restauração da igreja. As obras, iniciadas em setembro daquele ano, devido a dificuldades de ordem financeira, só chegaram ao seu término em maio de 1967.

A recuperação das principais imagens foi feita no Atelier de Restauração do DPHAN, no Rio, por Beatriz Pellizzetti com a orientação do Professor Edison Motta. O retábulo, as demais imagens e outros objetos de culto foram também recuperados pela restauradora em Paranaguá. A restauração dos missais antigos foi feita no Atelier de Restauração da Biblioteca Nacional.

Foi nosso consultor o Arquiteto do DPHAN, Augusto da Silva Telles, que esclareceu inúmeras dúvidas surgidas durante os trabalhos de restauração.

Antes



Ressaltamos aqui a colaboração valiosa prestada pela Prefeitura municipal e pela Administração do Pôrto de Paranaguá.

O monumento

A igreja foi construída no final do século XVIII pela Irmandade de São Benedito, antiga associação de escravos fundada em Paranaguá no início daquele século: (2).

"1784 — Neste anno se deo principio à Obra da Igreja de S. Benedicto, feita de cantaria ao gosto mais moderno, com a altura proporcionada; à sua largura, sem frontispicio não he desairôzo, sua pôrta principal hé larga com umbráes de cantaria lavrada, bem como as duas portas travéssas, e duas janellas do Côro, sua Sacristia he pequena mais airôza"

Trata-se porém de uma obra pobre, despojada de detalhes mais elaborados. Tendo sido construída pela irmandade que congregava os mais humildes da cidade tôsca para um programa arquitetônico elementar: nave, capela-mor, sacristia e tôrre-sineira.

O partido adotado é o da época para programa similar — três volumes justapostos formando um conjunto harmônico. O barroco é explicitado timidamente na forma do frontão e nas volutas do retá-

Depois



bulo. A construção, em alvanaria de pedra rebocada e caiada, faz poucas concessões ao uso de cantaria: apenas nos embasamentos dos cunhais, na portada e molduras da fachada principal.

Estado do monumento antes da restauração

1 — A Arquitetura

O monumento apresentava inicialmente dois grandes problemas de ordem técnica:

— o arcabouço de alvenaria de pedra fendido em várias partes, apresentando grandes rachaduras verticais na prumada dos vãos.

— o madeirame em sua quase totalidade atacado por térmitas (cupim) ou apodrecido.

Analisando o monumento do ponto de vista de sua arquitetura verificamos que, embora seu conjunto permanecesse inalterado, inúmeras modificações nos arquitetônicos terminaram por prejudicar a integridade da obra:

1) Forros — Com exceção do teto da sacristia — em camisa e saia — todos os demais eram novos, feitos em tabuado estreito, com encaixe macho-e-fêmea e em pinho.

2) Pisos — Executando-se os soalhos de madeira (nave, capela-mor e côro) os demais eram novos — sacristia, tôrre-sineira e passeios externos — e se constituiam em cimentados.

3) Vãos — Tinha sido aberta uma janela nova no compartimento atrás do altar e substituídas a maioria das esquadrias: entradas laterais da nave, da capela-mor; entrada do côro, da tôrre; janelas do côro.

4) Retábulos — Dos três altares que possuia a igreja, os dois colaterais de canto que encontramos eram novos. Isso se evidenciava pela própria posição que ocupavam, que entrava em choque com o perfilamento do arco-cruzeiro.

5) Revestimentos — A igreja se apresentava exatamente pintada de amarelo, o que não condiz com o tipo de tratamento dispensado à arquitetura da época. A pesquisa nas paredes mostrou diversas camadas de tinta sobrepostas ao branco original.

Tôdas as esquadrias estavam pintadas de vermelho, coloração não original, conforme constatamos depois.

Internamente as paredes tinham sofrido sucessivas pinturas. A nave e capela-mor tinham pinturas representando falsas pilastras e elementos florais sôbre fundo azul, em oposição à pintura branca original.

As cantarias tinham sido recobertas com tinta. Sòmente através da raspagem da superfície pudemos descobrir os elementos em pedra: portada principal; ombreiras, verga e peitoris das janelas do côro; embasamento dos cunhais da nave; peitoril das janelas da sacristia; pias de água benta; embasamento do arco-cruzeiro.

6) Iluminação — Não dispondo, o monumento, primitivamente de um sistema de iluminação artificial, acréscimos posteriores vieram entrar em contradição com sua simplicidade. Um enorme lustre de vidros prismáticos e uma série de globos esféricos tinham sido empregados para iluminar a nave. A capela-mor fôra equipada com lâmpadas fluorescentes e, externamente, luminárias diversas tinham sido aplicadas às paredes.

2) Imaginária e objetos de culto

Diversas imagens e objetos de culto valiosos encontramos no interior de São Benedito. Sòmente pelo zêlo da Irmandade se explica o fato dessas peças terem permanecido na igreja. Basta notar que nenhuma imagem de valor restou em nenhuma outra igreja de Paranaguá.

As imagens encontradas são:

Santa Efigênia (madeira) — Nossa Senhora do Rosário (barro) — Nossa Senhora da Candeia (barro) — São Benedito (barro) — Santo Antonio de Categiró (madeira) — Santa Luzia (barro) Cristo Crucificado (madeira)

Tôdas essas imagens se apresentavam em mau estado: as peças de madeira atacadas por cupim e as de barro com partes danificadas, tinham sofrido ainda sucessivas pinturas que as desfiguravam.

Encontramos também alguns objetos dignos de nota: três missais — sendo dois do



Centro Histórico de Paranaguá é marcado por seus monumentos arquitetônicos como a Igreja de S. Benedito (no círculo).

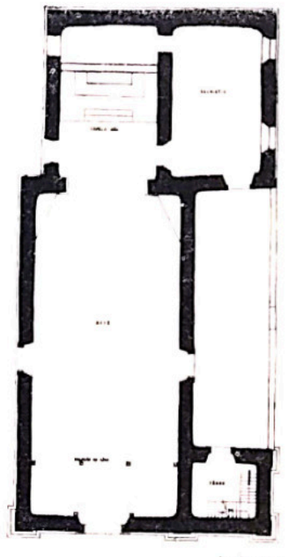
século XIX e um do século XVIII — em precário estado de conservação; uma peanha de madeira e um crucifixo processional em prata lavrada. Abandonadas na entrada da tôrre, sob uma escada, encontramos duas peças de cantaria dignas de menção: uma pedra tumular pertencente ao fundador da Irmandade, conforme esclarece o epitáfio gravado: "Antonio Morato, fundador desta Casa..."; e uma pedra com ornatos barrocos de origem e função desconhecidas.

A **restauração**

Em setembro de 1965 tiveram início as obras de restauração de São Benedito. Podemos sintetizar êsses trabalhos nas seguintes partes principais:

1 — recomposição das paredes fendidas — foi feita a consolidação do arcabouço por meio de uma cinta de concreto embutido no tôpo das paredes e pela costura das rachaduras através da colocação transversalmente às fendas de grampos de ferro, seguida de injeção de argamassa, cal e areia nos interstícios;

2 — substituição e preservação do madeiramento tanto o madeiramento nôvo como o remanescente foi imunizado contra o cupim através de pintura — com pentaclorofenos em óleo diesel;



Planta da igreja

3 — restabelecimento da armação da cobertura — a estrutura em caibro armado da nave foi refeita e deixada aparentemente, conforme se supõe que tenha sido originalmente. Adotamos, porém, como complemento, um guarda-pó de tabuado sobreposto ao encaibramento. Na capela-mor foi executado fôrro em abóbada de berço com tabuado liso; solução comum à época. Na sacristia foi refeito o fôrro em camisa e saia;

4 — substituição do piso da sacristia — adotamos um piso em tijolo à semelhança do que se usava na época.

5 — recomposição dos vãos — fechamento aberto em épocas posteriores. A seguir substituímos as esquadrias não conformes. Foram adotadas para as portas novas, fôlha do tipo "calha", segundo solução corrente na época, e para as janelas do côro esquadrias do tipo "guilhotina" solução esta empregada no século passado. Vale salientar que hipótese mais provável para as janelas do côro que tivessem sido



Janela da Sacristia — folhas almofadadas e peitoril de cantaria livres da tinta que os cobria.

de fôlhas almofadadas compondo com a porta, mas em benefício de uma iluminação melhor no interior da nave recorremos à fôlha envidraçada. Constatamos que as demais esquadrias são primitivas: porta principal, porta e janela da sacristia, feitas em cedro com almofadas demonstrando um trabalho artesanal bastante precioso para uma igreja modesta como a de São Benedito; originais também são as seguintes peças: porta entre a capela-mor e a sacristia com fôlhas almofadadas; porta da sacristia para o compartimento atrás do altar — fôlhas do tipo "calha";

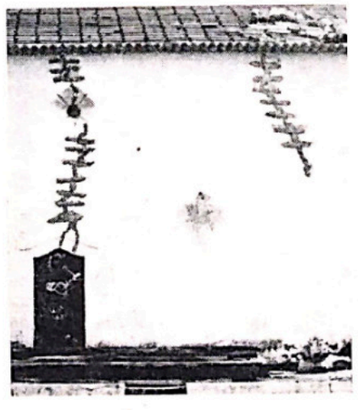
6 — pinturas e revestimento — tratamento das superfícies: as paredes externa e internamente foram pintadas de branco. Como devia. Os forros de madeira deixamos "in natura". Na nave, para salientar as tesouras, escurecemos as pernas caibrais e linhas com óleo queimado, ressaltando assim a armação do guarda-pó. A cantaria foi liberta de tinta e lavada, salientando-se contra os panos brancos das paredes. Isso ocorreu com a porta principal, com os embasamentos dos cunhais, os enquadramentos das janelas do côro, peitoris das janelas da sacristia e internamente com as pias e embasamento do arco-cruzeiro. As fôlhas novas que colocamos pintados de azul — azul da Prússia. Essa côr era usada nas portas e janelas originais de São Benedito, conforme pesquisa ralizada pelo DPHAN em seus laboratórios em fragmentos esverdeados que retiramos da porta principal e da sacristia. As portas e janelas almofadadas ficaram sem revestimento, "na madeira", demonstrando sua antiguidade e ressaltando seu trabalho de talha;

7 — iluminação — na nave adotamos refletores colocados lateralmente no encontro das pernas caibrais com o frechal, deixando livre a visão da armação do telhado e "limpando" o espaço interno. Na capela-mor os refletores no ângula das paredes com o arco-cruzeiro, dirigindo sua luz para o altar-mor. Na sacristia utilizamos refletores pendentes. Tôdas essas luminárias empregadas, são o tipo industrial, que pela sua forma mais simples não provocam intervenção no ambiente, indo compor com a simplicidade de São Benedito. Para a iluminação externa recorremos a dois refletores colocados a distância razoável. Um iluminando a fachada principal e o outro a posterior;

8 — tratamento dos passeios externos — empregamos placas de concreto retangulares com acabamento rústico à semelhança do lajeado colonial. Entremeamos essas peças com grama. Utilizamos grama também ao longo das paredes, destacando o branco do momento. Junto à entrada principal, emergindo do gramado, depositamos a pedra tumular de Antonio Morato, "o fundador desta casa";



Guarda-pó com o ripamento pronto para receber as telhas



Face lateral do monumento com as fendas grampeados e preenchidas com argamassa

9 — retábulos e imagináricS — com a retirada de retábulos laterais concentramos a atenção no altar-mor, que foi inteiramente recuperado por Beatriz Pellizzetti. As imagens mais danificadas foram levadas para DPHAN, em cujo atelier de restauração foram recompostas. Com a vinda da restauradora para Paranaguá, as demais peças foram recuperadas por ela na própria igreja. Para a exposição de um número relativamente grande de imagens, adotamos o seguinte critério: colocamos no alta-mor São Benedito, Nossa Senhora da Candeia e Santa Luzia. Com a retirada dos altares laterais permaneceram livres os ângulos da nave com o arco-cruzeiro, local que aproveitamos, colocando as imagens de Santa Efigênia e Nossa Senhora do Rosário, (esta a mais importante peça iconográfica da igreja) sôbre lajotas de concreto engastadas na parede;

10 — equipamento interno e mobiliário — diante do desaparecimento do lavabo da sacristia utilizamos uma caixa de pedra, com uma fase trabalhada que foi doada pelo museu de Arqueologia e Artes Populares de Paranaguá e que prendemos à parede à guisa de pia. Não dispondo mais São Benedito do seu mobiliário original, tivemos que lançar mão de expedientes mais econômicos de acôrdo com as verbas disponíveis.

Devido a essas limitações de caráter financeiro, fomos obrigados a manter os bancos da nave feitos de pinho e de desenho pouco harmônico. Para melhorar seu aspecto, porém, retiramos o verniz que os cobria e os pintamos com óleo queimado, tornando neutro seu efeito no interior da nave. Para a sacristia foram obtidos dois móveis não muitos antigos, mas condizentes com o ambiente — uma cômoda e uma arca. Foi mantida no mesmo local a cômoda que lá existia, peça sem valor, mas que, retirado o verniz e melhoradas as suas linhas com substituição de puxadores e pés, integrou-se no conjunto.

Preservação do monumento e tratamento paisagístico.

Para salvaguardar e valorização do monumento propomos a adoção de algumas medidas que poderão ser concretizadas com a implantação do Plano Diretor de Paranaguá que está sendo elaborado por uma equipe sob nossa coordenação.

I — Extensão do tombamento às áreas circunvizinhas e manutenção da escala da rua Conselheiro Sinimbu, ocupada ainda por casas de até dois pavimentos (que dão a São Benedito o destaque necessário).
II — Ampliação dos passeios externos e interdição das ruas laterais à igreja ao tráfego de veículos.
III — Retirada da arborização dos canteiros centrais da Conselheiro Sinimbu. Os arbustos plantados no eixo da rua além de não proporcionarem sombra ao transeunte, se interpõe à visão do monumento. Impõe-se como solução a retirada dessa arborização e a permanência pura e simples do gramado nos campos centrais.

IV — A existência nas proximidades (atrás do monumento) do Reservatório de Água da cidade levou-nos à proposição de medidas que virão atenuar o prejuízo sôbre a visão do monumento que aquela construção acarreta ao observador postado em qualquer ponto da Conselheiro Sinimbu. Propomos, primeiramente, o plantio de uma cortina de árvores de grande porte interpondo-se no espaço compreendido entre a igreja e o reservatório. Como medida complementar, essa construção deveria ser pintada de cinza azulado com a finalidade de distanciá-la.

Notas

(1) — Antônio Vieira dos Santos — Memória Histórica da Cidade de Paranaguá e seu Município 2 vols. — publi. do Museu Paranazense — Curitiba 1951/2 — 2.º vol. pág. 16.

(2) Ob. cit. — vol. 2.º — pág. 167 e segt.



Tôrre sineira, já restaurada

Problemas de planejamento urbano

arquiteto Hélio Modesto, IAB – GB

Muitos dos presentes não me conhecem.
A êles dirijo estas palavras.
Fiz o curso de Arquitetura na Faculdade Nacional de Arquitetura, turma de 1948.

Minha formação em arquitetura se fêz com o trabalho nos escritórios dos arquitetos que naquela época lutavam para consolidar a arquitetura que hoje é lugar comum em todo o país.

A formação em Planejamento Regional e Urbano obtive na School of Planning and Research for Regional Development em Londres (1949-1951). Essa escola desempenhou um papel importante na evolução do Planejamento, na Inglaterra, pelos princípios que defendia, e que assim podem ser resumidos:

a) os problemas de uma comunidade urbana não podem ser resolvidos dentro de seus limites administrativos apenas, há que considerar a região em que ela se situa e as diretrizes gerais que orientam o desenvolvimento do país;
b) os aspectos físicos, econômicos, sociais e administrativos da vida da comunidade devem ser considerados em um mesmo plano de importância, não devendo nenhum sobrepor-se a outro e estarem devidamente relacionados com os aspectos físicos, econômicos e administrativos dos demais níveis de govêrno — nacional e regional;
c) é indispensável o conhecimento de todos os aspectos da vida da comunidade (físicos, econômicos, sociais e administrativos), bem como de suas interrelações;



para o equacionamento dos problemas passíveis de intervenção e formulação das proposições para solucioná-los.

Êsses três elementos — Aproximação Global, Integração e Conhecimento — constituem a base da teoria de Planejamento e suas ferramentas mais adequadas. Nêles pauto a orientação dos meus trabalhos.

O Meio

O início de minha prática profissional de Planejamento se deu logo ao retornar ao Brasil.

Contatos com vários administradores permitiram-me ter uma idéia da mentalidade de Planejamento em existência. Não havia mentalidade.

Os pedidos de elaboração de planos se deviam a interêsses políticos ou ao desejo de realização de obras de embelezamento (que iam de parques a fontes luminosas) e outras razões.

Pouco a pouco, e cabe salientar que o IBAM (Instituto Brasileiro de Administração Municipal) desempenhou um papel importante neste trabalho, foi-se iniciando a orientação das administrações municipais, mostrando as finalidades e os resultados que adviriam da elaboração de um Planejamento. Planejamento mais amplo, apoiado na reorganização dos cadastros, na reforma das estruturas administrativas (onde eram criados os órgãos que colaborando na elaboração dos Planos, por êles ficariam responsáveis após o término dos contratos) e de formação de pessoal habilitado a continuar o processo de acompanhamento do desenvolvimento da comunidade.

As dificuldades foram muitas. A formação das equipes era complicada. Os profissionais das outras disciplinas não estavam identificados com os objetivos e metodologia do Planejamento. Custavam a fazer concessões no que julgavam certo em seu setor, mas colidia com o que era certo em outras áreas profissionais e necessitava de ajustamentos para encontrar um denominador comum.

O problema das pesquisas era sério. Os profissionais de algumas disciplinas, habituados a estudos exaustivos verdadeiras contribuições para o conhecimento humano, relutavam em aceitar as limitações impostas pelos objetivos do Planejamento (Pesquisas poucas, úteis e rápidas). Dêles se exigia pesquisas objetivas, rápidas e visando atender a um problema específico. Essa atividade, saber tirar de cada colaborador a contribuição que êle pode dar é dos mais importantes para o profissional que coordena a equipe. Felizmente hoje, êsses problemas já estão superados, a colaboração interdisciplinar é mais fácil.

De um modo geral êsse foi o panorama que encontrei. As mudanças foram-se fazendo aos poucos, mas se fizeram.

Feitas essas considerações, passemos ao assunto principal de nossa conversa.

O relato que será feito abordará minha experiência como profissional membro do Govêrno do Estado da Guanabara e não como profissional atuante na iniciativa privada.

Para melhor compreensão do que será descrito é necessário delinear em rápidas pinceladas o meio em que se desenvolvem as atividades dos profissionais, que no Estado, se acham ligados aos problemas de planejamento urbano.

O Rio desde sua fundação até hoje passou por grandes transformações. O local em que se acha situado obrigou uma atenção constante com os problemas de saneamento do meio, consecussão de áreas para construção, romper barreiras físicas para o acesso aos bairros e os de inundações e encostas. Sua população era de 60.000 habitantes em 1808, em 1920 data do primeiro censo era de um milhão cento e cinquenta mil e em 1930 ano em que foi entregue o Plano Agache foi estimada em um milhão e setecentos mil habitantes. Aliado aos problemas físicos e de saneamento o aumento de população agravou ainda mais as dificuldades que enfrentaram os administradores de então.

O Plano Agache constituiu a primeira ação para abordar os problemas da cidade de forma mais ampla e coordenada que não as medidas limitadas e específicas para resolver um problema local. Englobava o que havia de mais moderno em teorias de urbanismo, na época. Sua grande contribuição foi a de despertar o interêsse dos arquitetos e engenheiros para os problemas de urbanismo, criando uma mentalidade no corpo técnico da administração da cidade que perdurou por muitos anos. Foi muito oportuna essa repercussão pois a cidade tinha acabado de sofrer importantes operações de cirurgia urbana nas administrações anteriores, de Rodrigues Alves, Paulo Frontin e Carlos Sampaio. Tinham acabado de ser realizadas as seguintes obras:

Abertura das Av. Central (hoje Rio Branco), Av. Rodrigues Alves, Av. Beira Mar, Av. Mem de Sá, Av. Salvador de Sá, Av. Francisco Bicalho e desmonte do morro do Castelo.

A oportunidade de renovação por elas proporcionada foi bem aproveitada pelo urbanista Agache. Estudou a fundo os problemas da cidade e formulou proposições que muito teriam aliviado hoje, os nossos problemas, se tivessem sido executadas.

Seguiu-se o período da ditadura de Getúlio Vargas, no qual se sentiram os efeitos da mentalidade criada pelo Plano Agache. Foi aberta a Av. Presidente Vargas, edificados os prédios da Esplanada do Castelo, perfurados novos túneis para Copacabana, construídas estradas turísticas, etc. A ocupação de Copacabana começou a tomar impulso e surgiu o Código de Obras (demais aspectos do crescimento urbano. A iniciativa privada é que escolhia onde, como e quando desenvolver as novas áreas. A provisão dos equipamentos sociais — escolas, hospitais, centro de saúde, etc., eram estimados levando em consideração uma demanda geral, mas não obedeciam a um plano que atendese a sua localização em função das densidades, estrutura e composição da população das áreas que visavam servir.

Faltava uma filosofia de base, ou melhor, se algum havia estava desatualizada.

Fora do Brasil já evoluira o Planejamento urbano como ciência, diferindo do Urbanismo, arte. Os conceitos "Beaux-Arts" e "City-Beautiful" já estavam ultrapassados. Cederam lugar à abordagem dos problemas de maneira científica, interdisciplinar e de âmbito mais amplo.

Já se reconhecera que a solução dos problemas da cidade não poderia ser dada apenas dentro de seus limites físicos e administrativos.

Já estava em uso a metodologia para o conhecimento e equacionamento dos problemas da cidade e sobretudo se reconhecera, também, que era necessário estudá-los a todos — físico-econômicos-sociais e administrativos, com o mesmo grau de profundidade e examinar as suas interrelações.

No Brasil continuavam, entretanto, fazendo o urbanismo da Exposição de Chicago e do Plano Agache. Por que?

Uma das razões era a falta de uma mentalidade de planejamento nos níveis mais elevados do govêrno.

Outra razão, era a falta de atualização dos profissionais responsáveis pelos setores que orientavam e promoviam o crescimento da cidade. De nada adiantava haver uns raros profissionais conscientes e conhecedores das teorias mais modernas de planejamento urbano, se as posições em que se encontravam não eram ed nível de decisão, nem permitiam influenciar os escalões superiores para incutir as novas idéias ou mudar orientações.

Essa situação perdurou até recentemente, quando o Govêrno Carlos Lacerda, um aspecto pelo menos mudou.

Apareceu no vértice da pirâmide governamental a vontade de adotar o planejamento como base do programa do govêrno. creto n.º 6.000 de 01.07.1937). O código é conhecido por todos. Ainda está em vigor. Nos trinta anos que decorreram foi complementado por decretos e regulamentos acessórios quase tão numerosos quanto os seus artigos iniciais. Avançado para a época em que foi elaborado, foi se desatualizando através do tempo.

Posteriormente ao código de obras, foi organizada a comissão do Plano da Cidade que elaborou os projetos, os famosos P. A. para várias áreas da cidade. Êles orientaram o desenvolvimento dos vários bairros, da área central e as várias obras de embelezamento da cidade. A comissão do Plano da Cidade foi transformada em Departamento de Urbanismo que teve por muitos anos a direção alternada do arquiteto Affonso Reidy e do engenheiro José de Oliveira Reis. Quando saia um entrava o outro e assim sucessivamente. O DUR prosseguiu na elaboração dos P. A. que com auxílio do decreto 6.000 orientavam o crescimento horizontal e vertical da cidade. Limitavam a ocupação dos lotes, o número de pavimentos, os alinhamentos, os afastamentos e em certas áreas os limites de profundidade das construções.

O Rio era a capital do Brasil. Seu prefeito era indicado pelo Presidente da República de cuja vontade dependia sua manutenção ou demissão. O prefeito não sabia quanto tempo governaria. Todos só se preocupavam em administrar a curto prazo e atender a tôdas as solicitações dos níveis superiores de govêrno.

O planejamento ou urbanismo da época não tinha autoridade nem amplitude de âmbito. Limitava-se ao projeto de obras públicas e ao contrôle das obras particulares. Não estavam ligado às demais ações do govêrno. A posição hierarquica do órgão (DUR —Departamento de Urbanismo dentro da Secretaria de Viação e Obras Públicas), não lhe dava podêres para coordenar a ação das demais Secretarias. O zonecmento era rígido (em têrmos), quanto aos gabaritos, afastamentos, taxa de ocupação e outros elementos geométricos, entretanto era vago quanto à determinação dos usos, densidades e outros fatôres dinâmicos da vida da cidade.

A ação da Prefeitura era ativa no que dizia respeito às obras viárias, às de saneamento e de manutenção. Era passiva quanto aos Cabe aqui explicar como isto aconteceu.

O governador voltava de avião, do Rio Grande do Sul, quando durante a viagem o engenheiro Marcos Tito Tamoyo e o Dr. Alfredo Machado, comentando o artigo da revista "Newsweek", sôbre o urbanista Constantinos Doxiadis, levaram-no à sua atenção. Lido o artigo, o governador encontrou identidade de idéias com o que era proposto e disse-lhes que iria convidá-lo para discutir os problemas da Guanabara.

De volta ao Rio, o assunto se concretizou, com um convite formal.

Indagado na época, o que achava do convite, firmei meu ponto de vista, achado que o que era importante era estar o governador interessado em adotar o planejamento. Quem o iria realizar era secundário, importando apenas que êle desse crédito e forma à elaboração e execução do plano.

A vinda do Dr. Doxiadis, iniciou os contatos que levaram ao contrato e aos acontecimentos que se sucederam e que são do conhecimento de todos. O contrato previa a realização dos estudos por três equipes técnicas:

No Rio duas equipes, uma grega (2 arquitetos urbanistas, um economista-estatístico, um engenheiro), e uma brasileira (2 arquitetos urbanistas, um engenheiro, um estatístico, um economista), e em Atenas uma equipe de composição variável, tendo no mínimo um arquiteto-urbanista, um sociólogo e um economista, sendo complementado por geógrafo, demógrafo, etc., conforme necessário.

Coube-me chefiar a equipe técnica brasil Antes de prosseguir, uma palavra sôbre Doxiadis. Profissional capaz, deu ao planejamento urbano uma contribuição valiosa. Sua vida é uma sucessão de exitos. Como emigrante na Austrália. Como líder da Resistência Grega durante a ocupação. Como ministro do após-guerra, e como profissional e homem de negócios. Mantem inúmeras instituições de ensino e pesquisa. O escritório de sua firma em Atenas, emprega centenas de pessoas e na época em que fêz o estudo da Guanabara, tinha em execução mais cinqüenta e nove contratos em vinte cinco países, inclusive Estados Unidos, Iugoslávia, Espanha e Alemanha. Sua grande contribuição é a evolução de uma metodologia de Planejamento através de uma sistemática racional, que denominou de "Equística" — a ciência que estuda os estabelecimentos humanos. Justiça deve lhe ser feita corrigindo as calúnias de que foi alvo por demonstrações de zêlo profissional exaltado.

O contrato obrigava a criação de um órgão que elaboraria o plano de desenvolvimento do Estado com assessória da firma Doxiadis Associados. Surgiu, a CEDUG (Comissão Executiva do Desenvolvimento Urbano da Guanabara), com a seguinte estrutura e constituição:

- Secretário-Executivo — Cel. Francisco Fontenelle
- Equipe Técnica brasileira —
  - Arquiteto Urbanista (chefe) — Hélio Modesto
  - Arquiteto Urbanista Helio Mamede
  - Economista — Luiz Felipe Oliveira Penna, substituído por — Oswaldo Iório
  - Estatístico — Gilberto Barros
  - Engenheiro — Fernando Rocha Souza.

As condições em que se desenvolveu o trabalho de coleta, preparo e processamento de dados, mostrou quão sábia havia sido a escolha do Coronel Fontenelle para chefiar a parte administrativa brasileira. Seus métodos eliminaram muitos obstáculos à obtenção dos elementos necessários.

A experiência que obtive foi das mais valiosas. Minha formação, na metodologia inglêsa diferia da do grupo Doxiadis.

Fundamentalmente eram análogas, mas diferiam nos processos de pesquisa, na nomenclatura, nas técnicas de análise e apresentação. Foi extremamente útil cotejar os dois métodos.

O problema era único. Estudar o Grande Rio e o Rio, envolvia cifras de quase uma dezena de milhão de habitantes, na época, e de quase duas dezenas no futuro.

A complexidade dos problemas de legislação e dos problemas administrativos, não permitiu mais do que, conhecê-los, superficialmente. Deram, entretanto, uma noção da grandeza e quais as melhores maneiras de enfrentá-los posteriormente.

O levantamento das necessidades presentes e futuras, como atendê-las, suas prioridades, custos, organização administrativa que exigiram, etc, permitiu o exame de várias hipóteses de soluções alternativas e discussão das que foram solucionadas para o plano.

O conhecimento da situação existente e o equacionamento dos problemas, abordando todos os aspectos da vida do Estado em todos os seus aspectos, constituiu uma contribuição que por si só justificava o contrato, caso não houvesse outras razões que o fizessem.

O plano elaborado pela CEDUG com a consultoria de Doxiadis pode ser examinado em detalhe no relatório que foi publicado. Em linhas gerais pode ser assim descrito:

Estudou e considerou a área do Grande Rio, constituída pelos municípios do Estado do Rio vizinhos ao Rio. A repercussão do desenvolvimento dessas áreas sôbre o Rio será importante, devendo aqui se localizarem as funções centrais que atenderão a tôda região.

Um dos problemas sérios de hoje é a convergência de todos os acessos do resto do país ao Rio num único ponto junto à divisa (Parada de Lucas).

O partido principal proposto esposa a descentralização da cidade, pelo fortalecimento do eixo de penetração Leste-Oeste e abertura de outras ligações com o Estado do Rio e o resto do país, na direção Norte-Sul. O prolongamento dessas penetrações até a costa sul da Guanabara, estabelecerá uma malha de penetração e ocupação do Estado e abrirá à população do Grande Rio as facilidades de recreação das praias da Guanabara.

A hierarquização do sistema viário, prevê comunicações melhores e mais rápidas entre as várias áreas, fazendo a separação do tráfego rápido de passagem do tráfego lento, local.

Cria um polo de desenvolvimento em Santa Cruz, à Oeste, ligado ao centro (Leste) por um eixo de funções centrais e de densidade alta, acompanhando o traçado da atual via férrea.

Fixa as diretrizes de zoneamento e uso da terra.



Como projeto de detalhe, apresenta estudos para Copacabana e Mangue e proposições para os problemas das favelas.

Terminado o contrato, terminado o govêrno, terminou a CEDUG.

A equipe foi dispersada. Seu acervo foi entregue ao DEU (Departamento de Engenharia Urbanística, dentro da Secretaria de Obras).

O tempo é inexorável. O processo de planejamento que estava estabelecido e que foi paralizado há já dois anos, faz com que, os elementos formulados entrem em rápida obsolescência por falta de implantação, acompanhamento e atualização.

A mentalidade que parecia haver, desapareceu. Outras são as pessoas. Outras são as idéias. Felizmente alguns crêem que é necessário dar ordem e rumo ao desenvolvimento do Estado. Sentem a importância do Grande Rio e a falta dos instrumentos que permitam a integração das duas áreas. A formação da mentalidade de planejamento está sendo feita em níveis de decisão mais baixos, procurando influenciar os níveis de cima.

Os resultados já começam a aparecer.
A Lei de Desenvolvimento Urbano da Guanabara, enviada a Assembléia Legislativa, é um exemplo.

O decreto 6.000, Código de Obras que desde 1937 orienta o crescimento da cidade precisa ser reformulado. Os princípios que orientaram sua elaboração, estão ultrapassados. A regulamentação que o sucedeu, adaptando-o e alterando-o é a prova disto.

Várias tentativas foram feitas para reformulá-lo. Resumiam-se em consolidações dos regulamentos vigentes, sem a alteração de princípios que se fazia necessária.

Desta vez o govêrno decidiu aprovar um texto básico formulando a doutrina que deve orientar a elaboração dos regulamentos específicos que se seguirão, através de decretos do executivo.

Para evitar o excesso de facilidade na alteração dos regulamentos iniciais decidiu-se, no texto enviado a Assembléia, atribuir a capacidade de aprovação das alterações ao Conselho de Desenvolvimento do Estado.

Infelizmente a Assembléia Legislativa decidiu aprovar a criação de um Conselho de Desenvolvimento Urbano na Secretaria de Obras, em nível de deciso ãmais baixo que o Conselho anterior, constituído por todos os Secretários de Estado e Diretores de órgãos para estatais. Incluiu também várias emendas que fogem ao espírito inicial da lei, por constituirem níveis de detalhamento que são pertinentes às regulamentações. Era intenção definir na Lei Básica as grandes linhas e os elementos gerais para orientação do Planejamento e fixação do Zoneamento.

Posteriormente, seriam elaboradas as regulamentações em textos separados, um para cada uma, abordando sòmente os assuntos que lhes forem pertinentes.

Essa idéia, está comprometida pela modificação introduzida pela Assembléia Legislativa, adulterando-a em seus princípios.

Como vêm a atuação do profissional de planejamento urbano nos quadros do Estado é limitada por inúmeros fatôres.

O ideal seria que a Legislação fôsse conseqüente de um planejamento já definido. É esperar demais. Devemos nos satisfazer se conseguirmos que fôssem simultâneos. As perspectivas de que isso possa acontecer são boas.

Já existe no Estado uma estrutura para o planejamento. Como órgão de cúpula há o Conselho de Desenvolvimento do Estado, constituído pelo mais alto escalão do govêrno. Dentro dêsse Conselho há a Comissão Consultiva de Planejamento, com elementos do Estado e representantes da iniciativa privada. A Comissão Consultiva de Planejamento tem uma Secretaria Executiva que é constituída pelo Departamento de Planejamento da Coordenação de Planos e Orçamento da Secretaria de Govêrno (a qual é o órgão central do Sistema de Planejamento do Estado). Ligado a êsse sistema funciona o Departamento de Engenharia Urbanística da Secretaria de Obras Públicas. Dentro dêsses dois últimos órgãos estão sendo feitos os estudos para definição da Lei de Desenvolvimento Urbano do Estado.

Como vêm a estrutura existe. A mentalidade está se formando. A mudança virá.

Conclusão

Da exposição feita pode parecer altamente frustativa a experiência e o trabalho do profissional de planejamento urbano nos quadros do Estado. Não creio que assim seja. As dificuldades que existem fazem parte da vida da cidade, sua administração, desenvolvimento, etc. O laboratório de estudo que é uma cidade de quase cinco milhões, para quem gosta do problema compensa qualquer desvantagem. Como escola, não pode haver melhor, principalmente se se pode aplicar a experiência obtida em outros problemas e cidades.

Há, também, um outro aspecto, o Rio apesar de seus problemas físico, econômicos, etc, oferece a oportunidade de estudo de um tipo humano que é o mais notável do país — em grupo ou isoladamente — o "Carioca", de nascença ou adotivo, é que faz com que o seu estudo seja das tarefas mais atraentes e interessantes.

Pode-se comparar o trabalho do urbanista do rio, ao do médico que trata de uma bela cliente — agradável.

Preservação do patrimônio histórico e artístico latino-americano

Promovido pelo Departamento de Assuntos Culturais da OEA, realizou-se em Quito, Equador, de 28 de novembro a 2 de dezembro de 1967, o encontro de que participaram o Brasil, Peru, Equador, Estados Unidos, Guatemala, México, Venezuela e República Dominicana. Publicamos aqui as Recomendações do encontro, em nível nacional e inter-americano.



Recomendações (em nível nacional)

1. Os p ojetos de **mise en valeur do** patrimônio monumental fazem parte dos planos de desenvolvimento nacional e, conseqüentemente, devem integrar-se nos mesmos. Os investimentos de capitais para a execução dos aludidos projetos devem ser feitos simultâneamente com os que reclamam o equipamento turístico da zona ou região objeto de revalorização.
2. Compete ao Govêrno dotar o país das condições que tornem possível a formulação e execução dos projetos de **mise en valeur.**
3. São requisitos indispensáveis aos efeitos citados, os seguintes:
   a) Reconhecimento de excepcional prioridade dos projetos de **mise en valeur** da riqueza monumental, dentro do Plano Nacional, para o Desenvolvimento.
   b) Legislação adequada ou, à sua falta, outras disposições governamentais que facilitem o projeto de **mise en valeur,** prevalecendo, em tôdas as circunstâncias, o interêsse Público.
   c) Direção coordenada do projeto através de um Instituto idôneo capaz de centralizar sua execução em tôdas as etapas.
   d) Designação de uma equipe técnica que possa contar com assistência do exterior durante a elaboração dos projetos específicos, ou durante sua execução.
4. A **mise en valeur** da riqueza monumental só pode ser levada a efeito dentro de um plano de ação, quer dizer, na conformidade de um plano regulador de alcance nacional ou regional. Conseqüentementemente, torna-se imprescindível a integração dos projetos que se venham a promover nos planos reguladores existentes na cidade ou região de que se trate. À falta dêsses planos, proceder-se-á no sentido de organizá-los de forma adequada.
5. A necessária coordenação dos interêsses pròpriamente culturais relativos aos monumentos e conjuntos paisagísticos de que se trate e os de caráter turístico, deverá produzir-se no âmago do projeto a que se refere o ítem **c** do inciso **3** como medida prévia de tôda a gestão relativa à assistência técnica ou à ajuda financeira externa.
6. A cooperação dos interêsses privados e o respaldo da opinião pública são indispensáveis para a realização de todo projeto de **mise en valeur.** Nesse sentido, deve-se ter presente, durante a formulação do mesmo, o desenvolvimento de uma campanha cívica que possibilite a formação de uma consciência pública propícia.

Recomendações (em nível interamericano)

1. Reiterar a conveniência de que os países da América adiram à "Carta de Veneza" como norma mundial em matéria de prese vação de sítios e monumentos históricos e artísticos, sem prejuízo de se adotarem outros compromissos e acôrdos que sejam recomendáveis dentro do Sistema Interamericano.

2. Estender o conceito generalizado de monumento às manifestações próprias da cultura dos séculos XIX e XX.

3. Vincular à necessária revalorização do patrimônio monumental e artístico das nações da América a outros países extracontinentais e, de maneira muito especial, à Espanha e Portugal, dada a participação histórica de ambos na formação do aludido patrimônio e dada ainda à semelhança dos valôres culturais que os mantêm unidos aos povos dêste continente.

4. Recomendar à Organização dos Estados Americanos que estenda a cooperação que os propôs prestar à revalorização dos monumentos de interêsse arqueológico, histórico e artístico a outros bens do patrimônio cultural, que constituam o acervo de museus e arquivos, bem como ao acervo sociológico do falclore nacional.

5. A restauração termina onde começa a hipótese, tornando-se, por isso, absolutamente necessário em todo trabalho dessa natureza um estudo prévio de investigação histórica. Uma vez que a Espanha conserva em seus arquivos farto material de plantas sôbre as cidades da América, fortalezas e grande número de edifícios, juntamente com outra copiosíssima documentação oficial, e dado ainda o fato de que a catalogação dêsses documentos imprescindíveis tenha sido interrompida em data anterior à da maioria das construções coloniais, o que dificulta extremamente sua utilização, se faz necessário que o OEA coopere com a Espanha no trabalho de atualizar e facilitar as investigações nos arquivos espanhóis e, especialmente, nos das Índias, Sevilha.

6. Recomendar que seja redigido um nôvo documento hemisférico que substitua o "Tratado Interamericano sôbre la Protección de Muebles de valor histórico" (1935), capaz de proteger de maneira mais ampla e efetiva essa parte importantíssima do patrimônio cultural do Continente dos múltiplos riscos que a ameaçam.

7. Enquanto não se ultime o estabelecido no ítem anterior, o Conselho Cultural Interamericano deverá providenciar, na sua próxima reunião, para obter dos Estados Membros a adoção de medidas de emergência capazes de eliminar os riscos do comércio ilícito de peças do patrimônio cultural e, ainda, que se efetive a devolução das mesmas ao país de origem, uma vez provada sua exportação clandestina ou aquisição ilegal.

8. Tendo em vista que a escassez de recursos humanos constitui grave inconveniente para a realização de planos de **mise en valeur,** torna-se indispensável tomar as providências adequadas para a criação de um instituto especializado em matéria de restauração, de caráter interamericano. Da mesma forma, torna-se recomendável satisfazer às necessidades em matéria de restauração de bens móveis, mediante o fortalecimento dos planos existentes e a criação de outros novos.

9. Sem prejuízo do estabelecido no ítem anterior e, a fim de satisfazer imediatamente tão imperiosas necessidades, recomenda-se à Secretaria Geral da OEA utilizar as facilidades que oferecem seus atuais programas de Bôlsas e Habitação Extracontinental e, bem assim, celebrar com o Instituto de Cultura Hispânica, amparado pelo acôrdo de cooperação técnica da OEA — Espanha e com o Centro Regional Latino-Americano de Estudos para a Conservação de Restauração de Bens Culturais do México, amplos acôrdos de colaboração.



10. Reconhecer a Sociedade de Arquitetos Especializados em Restauração de Monumentos, com sede provisória no Instituto de Cultura Hispânica, Madrid, e proporcionar sua instalação definitiva num dos Estados Membros. Tôda vez que se torne necessário intercâmbio de experiências sôbre os problemas próprios da América, convém manter-se adequada unidade de critérios relativos à matéria.

Medidas legais

1. É necessário atualizar a legislação de proteção vigente nos Estados Americanos, a fim de tornar eficaz sua aplicação aos efeitos a que se destina.

2. É necessário revisar as disposições regulamentares locais, que se aplicam à matéria de publicidade, com o objetivo de controlar tôda forma publicitária que tenda a alterar as características ambientais das zonas urbanas de interêsse histórico.

3. Para os efeitos da legislação de proteção, o espaço urbano que ocupam os núcleos ou conjuntos monumentais e de interêsse paisagístico, devem limitar-se ao seguinte:
   a) zona de proteção rigorosa que corresponderá à de maior densidade monumental ou de ambiente;
   b) zona de proteção ou respeito, com maior tolerância;
   c) zona de proteção da paisagem urbana, a fim de procurar integrar a mesma na natureza circulante.

4. Ao atualizar a legislação vigente, os países deverão ter em conta a mais valia que adquirem os bens imóveis incluídos na zona **mise en valeur,** assim como, até certo ponto, as limítrofes.

5. Da mesma forma deve-se tomar em consideração a possibilidade de estimular a iniciativa privada, mediante a implantação de um regime de isenção de tributos fiscais nos edifícios que se restaurem com capital particular e dentro dos regulamentos estabelecidos pelos órgãos competentes. Outros favores fiscais podem também ser estabelecidos como compensação às limitações impostas à propriedade particular, por motivo de utilidade pública.

Medidas técnicas

1. A **mise en valeur** de um monumento ou conjunto urbano de interêsse para o ambiente é o resultado de um processo eminentemente técnico e, conseqüentemente, sua execução oficial deve ser confiada diretamente a um órgão de caráter especializado, que centralize tôdas as atividades.

2. Cada projeto de **mise en valeur** constitui um problema específico e requer uma solução também específica.

3. A colaboração técnica dos peritos nas diversas disciplinas que deverão intervir na execução de um projeto é absolutamente essencial. Da acertada coordenação dos especialistas irá depender, em grande parte, o resultado final.

4. A prioridade dos projetos fica subordinada à estimativa dos benefícios econômicos, que derivariam de sua execução para uma dada região. Entretanto, em tudo que fôr possível, deve se ter em conta a importância intrínseca dos bens objeto de restauração ou revalorização e a situação de emergência em que os mesmos se encontrarem.

5. Em geral, todo projeto de **mise en valeur** envolve problemas de caráter econômico, histórico, técnico e administrativo. Os problemas técnicos de conservação, restauração e reconstrução variam segundo a natureza do bem cultural. Os monumentos arqueológicos, por exemplo, exigem a colaboração de especialistas na matéria.

6. A natureza e o alcance dos trabalhos que se tornam necessários ao monumento exigem decisões prévias, produto de exaustivo exame das condições e circunstâncias que ocorrem ao mesmo. Decidida a forma de intervenção a que será submetido o monumento, os trabalhos subseqüentes deverão realizar-se com absoluto respeito ao que evidencia sua substância ou ao que apontem, indubitàvelmente, os documentos autênticos em que se basear a restauração.

7. Nos trabalhos de revalorização de zonas ambientais, torna-se necessário a prévia definição de seus limites e valôres.

8. A **mise en valeur** de uma zona histórica de interêsse para o ambiente, já definida e avaliada, implica:
   a) estudo e determinação de seu uso eventual e das atividades que deverão desenvolver-se na mesma;
   b) estudo da magnitude dos investimentos e das etapas necessárias até o término dos trabalhos de restauração e conservação, incluindo as obras de infra-estrutura e adaptações que exijam o equipamento turístico, para sua **mise en valeur;**
   c) o estudo analítico do regime especial a que a zona ficará subordinada, a fim de que as construções existentes e as futuras possam ser efetivamente controladas;
   d) a regulamentação das zonas adjacentes ao núcleo histórico deve estabelecer, além do uso da terra e densidade da respectiva ocupação, a relação volumétrica como fator determinante da paisagem urbana e natural;
   e) estudo da magnitude dos investimentos necessários para o devido saneamento da zona;
   f) estudo das medidas preventivas necessárias para a preservação permanente da zona que se trata de valorizar.



9. A limitação dos recursos disponíveis e o necessário adextramento das equipes técnicas requeridas pelos planos **de mise en valeur** tornam aconselhável a prévia formulação de um plano-pilôto no local em que melhor se conjuguem os interêsses econômicos e as facilidades técnicas.

10. A **mise en valeur** de um núcleo urbano de interêsse histórico-paisagístico, de extensão que exceda às possibilidades econômicas imediatas, pode e deve ser projetado em duas ou mais etapas, que serão executadas progressivamente, de acôrdo com as conveniências do equipamento turístico. Não obstante, o projeto deve ser concebido em sua tonalidade, sem que se interrompam ou diminuam os trabalhos de classificação, investigação e inventário.

O auto-serviço I

arquiteto Gunter Weimer, IAB–RS

O presente trabalho foi realizado na Escola Superior de Gestaltung, em Ulm, R. F. da Alemanha, durante o estágio em que o autor estêve no curso de Desenho Industrial daquela Escola como bolsista do DAAD (Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico). Esta é a razão porque nêle, há referências apenas a condições européias ou excepcionalmente estadunidenses. O objetivo foi a coleta de dados que serviram de base para o desenvolvimento de um projeto de uma caixa de loja de auto-serviço e se compõe de três partes, duas das quais publicamos no presente número.

"O progresso técnico não consiste na produção sempre maior de artigos da mesma espécie. O progresso técnico só se pode ultimar quando a distribuição da produção, da fôrça de trabalho e a criação de riquezas se modificam por setôres." Raymond Aron.

1. Evolução do auto-serviço na Europa.

1.1. O aumento quantitativo do número de lojas.
- 1.1.1. Alemanha (República Federal) — fig. 1
- 1.1.2. Bélgica — fig. 2
- 1.1.3. Dinamarca — fig. 3
- 1.1.4. Espanha — fig. 4
- 1.1.5. Finlândia — fig. 5
- 1.1.6. França — fig. 6
- 1.1.7. Inglaterra — fig. 7
- 1.1.8. Itália — fig. 8
- 1.1.9. Países Baixos — fig. 9
- 1.1.10. Suécia — fig. 10
- 1.1.11. Suíça — fig. 11

1.2. Caso especial: Suécia
- 1.2.1. Evolução do número de (lojas de qualquer tipo). — fig. 12



- 1.2.2. Modificação em números absolutos. — fig. 13
- 1.2.3. Modificação percentual. — fig. 14
- 1.2.4. Evolução do número de lojas de auto-serviço — fig. 15
- 1.2.5. Percentual das vendas realizadas em lojas de auto-serviço sôbre o total de lojas de qualquer tipo — fig. 16
- 1.2.6. Total das vendas das lojas de auto-serviço por ano — fig. 17
- 1.2.7. Média anual de vendas de uma loja de auto-serviço. — fig. 18
- 1.2.8. Distribuição relativa das lojas de auto-serviço segundo as maiores companhias. — fig. 19

1.3. Relação entre a população e lojas de auto-serviço em diferentes países (1960). — fig. 20

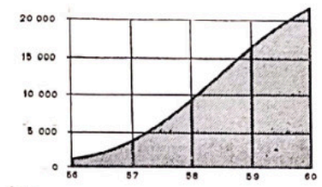
2. Lojas de auto-serviço nos Estados Unidos.

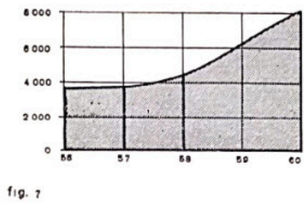
2.1. Definições: Pequenos Mercados — lojas de auto-serviço com vendas anuais até ..... US$ 75 000
Superettes — lojas de auto-serviço com vendas entre 75 000 e 375 000 US$.
Supermarkets — lojas de auto-serviço com vendas anuais superiores a ..... US$ 375 000.

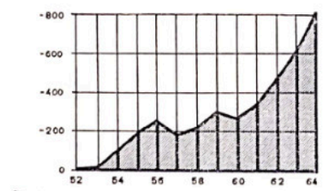
2.2. Modificação percentual entre os três tipos de 1952 a 1955 — fig. 21

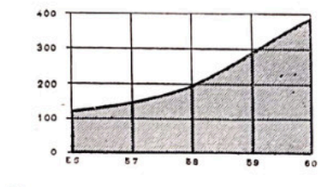
2.3. O preço do equipamento dos supermarkets baixou de 25% para 13% dos primeiros aos mais recentes instalados, sôbre seu total absoluto de custo.

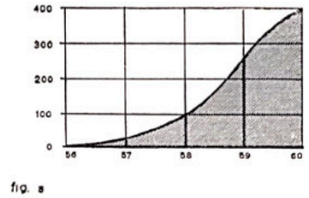
2.4. A evolução mais recente tende ao super-supermarket com superfícies construídas entre 7 500 e 20 000 metros quadrados, obtendo-se assim muitas vantagens analisadas mais adiante.

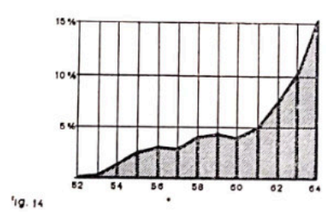

fig. 1

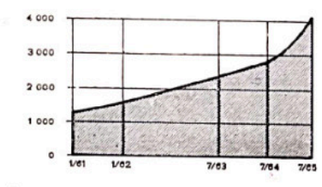

fig. 7

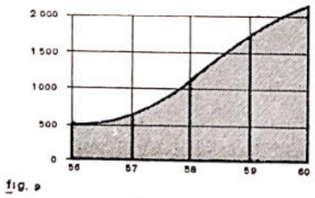

fig. 13

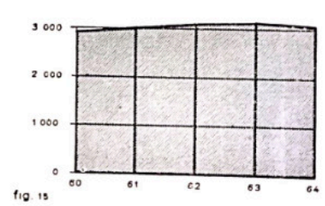

fig. 2

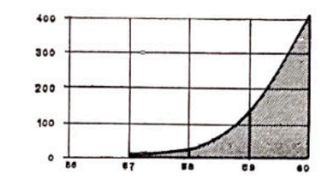

fig. 8

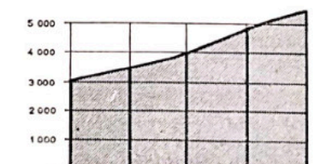

fig. 14

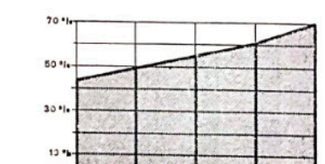

fig. 3

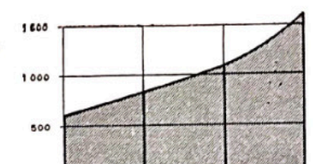

fig. 9

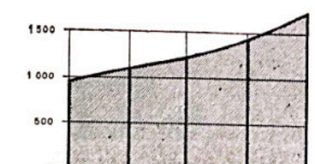

fig. 15

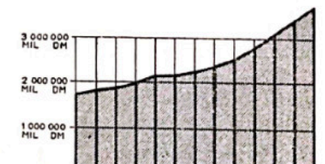

fig. 4

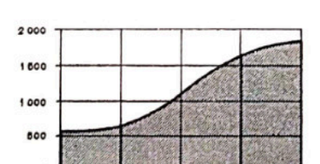

fig. 10


fig. 16


fig. 5


fig. 11


fig. 17


fig. 6

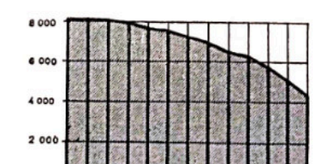

fig. 12


fig. 18

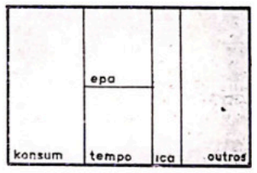


fig. 19

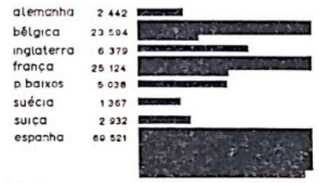


fig. 20

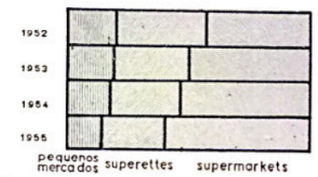


fig. 21

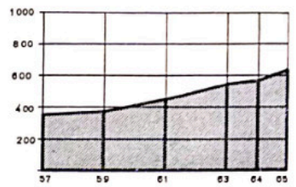


fig. 22

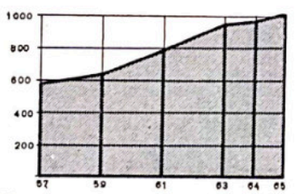


fig. 23

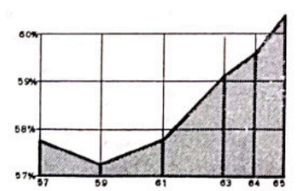


fig. 24

3. Salários na Alemanha (República Federal).

3.1. Mulheres — fig. 22
3.2. Homens — fig. 23
3.3. Relação entre os salários das mulheres e dos homens — fig. 24

4. Na Alemanha, em 1960, o custo médio do metro quadrado de uma loja instalada era de 1 000 DM. Como em média as lojas tem 120 metros quadrados o preço médio destas lojas é de ..... 120 000 DM.

5. Distribuição relativa da superfície de venda da loja (EUA) — fig. 25

6. O pessoal.

6.1. Estatísticas austríacas nos indicam que cada vendedor pode atender 18,2 m².
6.2. Em 1959, na Alemanha, o custo do pessoal era de 0,22 DM por uma compra média de 4,20 DM. Segundo esta estatística, o custo do pessoal seria cêrca de 5% do total de vendas. A superfície atendida por um vendedor segundo o tamanho da loja seria: — fig. 26
6.3. Entre 1950 e 1961 o número das pessoas que trabalham no comércio aumentou de 2% ao passo que no global (de tôdas as profissões) o aumento foi de 17,4%

7. Furtos

7.1. Calcula-se nos Estados Unidos que o total de furtos em lojas de auto-serviço em 1960 ascenda a 260 milhões de dólares.
7.2. Na Alemanha as estatísticas são:
lojas comuns — 0,1% do total de vendas
lojas do auto-serviço — 0,2% do total das vendas
lojas kombi — 0,4% do total de vendas
micro-mercados — 0,6% do total de vendas

8. Gastos e lucros das lojas de auto-serviço

Pessoal	6,5%	
Aluguel	3,0%	
Administração	0,3%	
Propaganda	0,3%	
Manutenção	0,4%	
Transporte	0,3%	
Descontos	2,2%	
Juros	1,0%	
Outros	2,8%	16,8%
Lucro líquido	2,2%	19,0%

9. Análise das vendas

9.1. Vendas segundo os dias da semana — fig. 27
9.2. Venda média por freguês segundo o tamanho da loja — fig. 28

10. Análise da freguesia.

10.1. Segundo o número
10.1.1. Segundo os dias da semana (RFA) — fig. 29
10.1.2. Segundo as horas do dia
10.1.2.1. EUA — fig. 30
10.1.2.2. RFA — fig. 31
10.2. Segundo o sexo
10.2.1. EUA — fig. 32
10.2. Segundo o sexo
10.2.1. EUA — fig. 32
10.2.2. RFA — fig. 33

11. Análise dos produtos vendidos (EUA).

Artigos coloniais	46,74%
Carnes	22,42%
Laticínios	11,51%
Verduras, frutas	8,79%
Artigos de padaria	5,76%
Frigorificados	4,78%

12. Esquema de organização em planta — fig. 34

13. As caixas

13.1. Número de caixas.
O Instituto das lojas de auto-serviço de Colônia nos dá os dados seguintes:
O número de m² de superfície de venda (dentre 500 lojas) variam entre 18 e 67 por cada caixa; em média 45. Deste levantamento se deduziu o seguinte gráfico que relaciona o número de caixas com a superfície da loja. — fig. 35

13.2. O processo de cobrança.

13.2.1. A capacidade de cobrança deve ser calculada para o atendimento nas horas de maior solicitação a fim de evitar a formação de filas. Filas até 4 pessoas podem ser encaradas como um mecanismo de auto regulação e não trazem efeitos negativos sôbre os fregueses. Filas até 12 pessoas precisam ser evitadas por trazerem irritação visível aos fregueses e maiores de 12 pessoas não podem ser toleradas de maneira nenhuma.
O processo de cobrança se divide em quatro partes:

a) Ativo — registro do preço das mercadorias compradas.
b) pausa — comunicação do preço a pagar e espera para a recepção do dinheiro.
c) ativo — recepção do dinheiro e devolução do trôco.

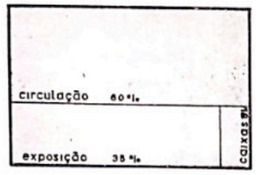


fig. 25

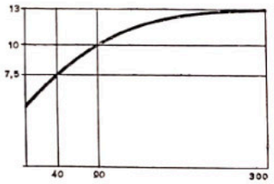


fig. 26

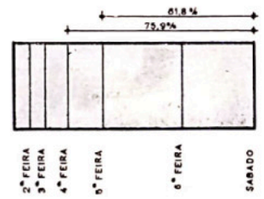


fig. 27

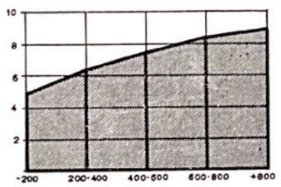


fig. 28

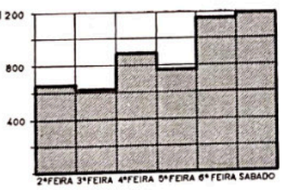


fig. 29

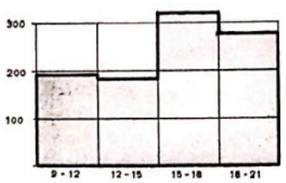


fig. 30

d) ativo — empacotamento da mercadoria (quando realizado pelo caixa ou por seu auxiliar).

13.2.2. Mecanismos auxiliares no processo são de fundamental importância e serão objeto no último capítulo dêste trabalho. No momento basta citar que segundo dados da Migros (cia. suíça de lojas de auto-serviço) o simples emprêgo de transportadoras permitiu aumentar a receita diária por caixa de 1 100 para 2 000 francos.

14. Tendências.

A princípio o auto-serviço se limitava quase que exclusivamente aos gêneros alimentícios. Cada vez maior número de produtos são encampados por esta modalidade de venda. Hoje existem lojas no gênero de tecidos, artigos domésticos, porcelanas, artigos de escritório, brinquedo, artigos eletrodomésticos, gravatas, discos, farmácias, flôres, etc, etc.
Outra tendência é a combinação de lojas de auto-serviço de gêneros correlatos e de cada vez maior número de gêneros. A princípio vendiam-se apenas artigos prontos para o uso; atualmente já se fazem experiências com todo e qualquer tipo de mercadoria.

15. Conclusões preliminares

15.1. Aspectos sócio-econômicos.

15.1.1. Na Europa o número de lojas de auto-serviço cresce constantemente.

15.1.2. Êste crescimento está em relação inversa ao desenvolvimento econômico do país: nos subdesenvolvidos o crescimento chega a ser explosivo; nos mais desenvolvidos há uma tendência estabilizadora e — eventualmente — um decréscimo (Suécia).

15.1.3. Esta tendência estabilizadora se verifica apesar de um crescente aumento no total de vendas por loja.

15.1.4. Daí se conclui que, neste caso há um constante aumento no tamanho das lojas.

15.1.5. Êste aumento se dá em proporção geométrica.

15.1.6. O número de lojas de atendimento tradicional se torna menor às custas das lojas de auto-serviço porque...

15.1.7. há uma tendência de transformar as lojas de atendimento tradicional em lojas de auto-serviço.

15.1.8. O número de pequenas e médias lojas de auto-serviço se torna menor às custas do aumento do número das grandes.

15.1.9. Grandes companhias se apoderam de todo o mercado, característica principal do capitalismo em sua fase monopolista.

15.1.10. Através do aumento do tamanho das lojas, o preço por produto pode ser baixado e

15.1.11. Isso é conseqüência da diminuição dos custos em todos os setôres da loja: pessoal, administração, conservação, transportes, programa, etc.

15.1.12. Característica primordial das grandes lojas de auto-serviço é seu pequeno lucro líquido — cêrca de 2,2% — média necessária para aniquilar o pequeno comércio e ao mesmo tempo para poder se adonar de todo o mercado.

15.1.13. À tendência de aumentar o tamanho das lojas se soma a tendência de combinar lojas de auto-serviço de ramos diversos.

15.1.14. Existe uma grande discrepância na relação habitante por loja de auto-serviço entre os diversos países: esta proporção é tanto maior quanto menor o estandarde de vida do país.

15.2. Aspecto da utilização.

15.2.1. O número de fregueses é maior no fim da semana,

15.2.2. E no fim do expediente, máximo entre as 17 e 18 horas.

15.2.3. As vendas são maiores no fim da semana (3/4 de quinta-feira a sábado; 2/3 na sexta-feira e sábado).

15.2.4. Quanto maior a loja, tanto maior a venda por freguês.

15.2.5. Os fregueses são mulheres em sua maioria.

15.2.6. Os salários das mulheres estão na proporção 2/3 em relação aos dos homens (RFA). Como o pessoal das lojas de auto-serviço não precisa ser especializado, decorre que o número maior dos empregados é do sexo feminino.

15.2.7. Destas duas condições decorre que todo o equipamento, tanto dos fregueses como dos empregados, das lojas deve ser, orgonômicamente, projetado em função da estatura da mulher.

15.2.8. Os furtos são tão pequenos que podem ser desprezados.

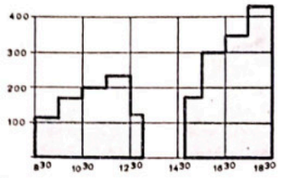


fig. 31

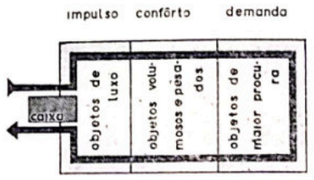


fig. 34

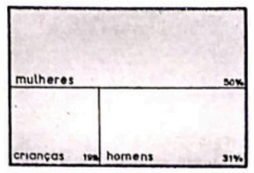


fig. 32

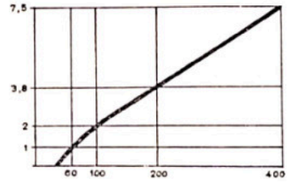


fig. 35

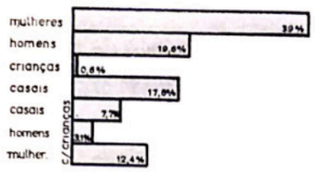


fig. 33

15.3. Aspecto da organização interna.

15.3.1. Para fins de contrôle impõem-se que a entrada se situe perto da saída, mas ambas independentes entre si para facilitar a circulação.

15.3.2. A distribuição da superfície deve estar na proporção de 2:1 entre a circulação e exposição, com uma tendência a se modificar a favor da circulação.

15.3.3. Um vendedor pode atender uma superfície maior quanto maior fôr a superfície da loja.

15.3.4. Para comodidade do freguês os produtos pesados devem ficar perto da saída, o que também favorece o aumento das vendas.

15.3.5. Por esta razão os produtos de maior demanda são colocados no ponto mais afastado da saída.

15.3.6. Os produtos de compra impulsiva são colocados perto da caixa.

15.4. A caixa.

15.4.1. As caixas devem se localizar em forma de leque em tôrno da saída única.

15.4.2. O número de caixas por unidade de superfície é inversamente proporcional a área total da loja.

15.4.3. A caixa é um ponto muito problemático no auto-serviço e que até hoje ainda não foi devidamente resolvido. Provàvelmente a solução se encontra na total modificação do processo de pagamento.

O auto-serviço II

"Nós olhamos o longo caminho da história do comércio desde os assírios e babilônios, através dos egípcios, helenos, Roma antiga, da história primitiva da europa e da idade média e nos agrada poder constatar que em tôdas as culturas e em todos os tempos existiram mercados abertos e bazares em que são reconhecíveis as principais características do auto-serviço: o livre acesso à mercadoria exposta, a livre iniciativa de comprar ou passar".

H. V. Schulz-Klingauf

O magazine

"Quando Aristide Boucicaut abriu uma pequena e modesta loja de miudezas e quinquilharias com o nome "Bon Marché" em Paris no ano de 1852, foi dado o primeiro passo na história da moderna distribuição de mercadorias. Quanto à constituição do sortimento ela não se distinguia das lojas de igual ramo. Novos e contrário às práticas daquele tempo, eram os princípios básicos segundo os quais se negociava: preços mais baixos com maiores vendas; rápida mudanças nos estoques, preço de venda fixo e, portanto, tratamento igual a todos os fregueses; desimpedida entrada à loja; mercadorias compradas e que não agradavam podiam ser trocadas. Estas novidades reformaram todos os métodos anteriormente concebidos. Elas correspondiam às aspirações de uma época e tiveram por isso um sucesso extraordinário. Alguns poucos anos mais tarde pôde estender o sortimento a um grande número de outros grupos de mercadorias, que todos podiam ser negociados num mesmo local de vendas. O "Bon Marché" de Paris não só foi, com isso, o primeiro magazine mas também inspirou o surgimento de magazines em todo o mundo. Os Estados Unidos da América foram o primeiro país que seguiu o exemplo francês. Entre os pioneiros americanos no ramo dos magazines foi Wanamaker que forneceu a mais importante contribuição para a rápida evolução desta moderna forma de venda através da maior amplitude do sortimento e novos métodos de propaganda. Em poucas dezenas de anos seguiu-lhe todo o mundo ocidental. Lamentàvelmente em países europeus orientais, excluindo-se a União Soviética, o magazine até hoje não se pôde aclimatizer." (1)

"A característica principal dos magazines é sua localização central. Como negócios especializados, êles se localizam no centro comercial, tem a vantagem de se estabelecer em vários andares com baixos custos de aluguel e de solo. Conhecidos economistas políticos como Marchall e Julius Hirsch vêem neste fato a origem desta nova forma de distribuição. A reunião de um respeitável número de setores de venda sôbre um mesmo telhado, a entrada desimpedida, a possibilidade de uma descompromet ida comparcção entre mercadorias e a grande oferta exercem uma extraordinária atração sôbre o freguês. Zola, por exemplo, anota: "O poder dos magazines se multiplica pelo acúmulo de mercadorias que, por assim dizer, se ajudam a vender mùtuamente conquanto a compra de um artigo desperta a atração pela compra de outro".

de FORM n.º 20/62

1. — As origens do auto-serviço

1.1 O Magazine

O magazine é o último dos ancestrais do auto-serviço porque trouxe uma evolução do comércio tradicional no que tange ao livre acesso à loja e a mercadoria à grande variedade de mercadorias e preços baixos que dão maior lucro, favorecem por grandes vendas etc. Exige, contudo, ainda o atendimento direto do freguês com tôdas os suas implicações de tirar a nota, cobrança encaminhada, empacotamento por funcionários etc.

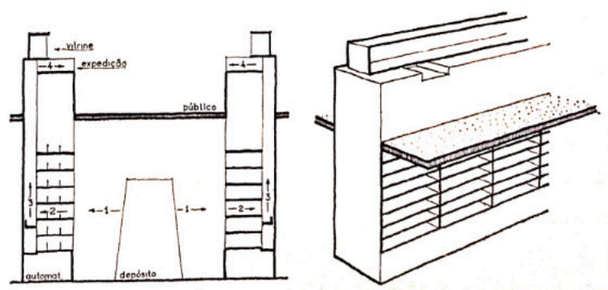
1.1.1. Existem vários tipos de magazines especializados em artigos que vão desde os de primeira necessidade até os de alto luxo.

1.1.2. Há uma grande variedade de tamanhos. O caso extremo é Lazarus Magazine de Colombo/Ohio/EUA que expõe em cêrca de um milhão de artigos. Muitos chegam a 400.000 ou .... 500.000 artigos. A média está bastante abaixo disso: entre 1.000 a 8.000 artigos, com superfície de venda em tôrno de 50.000 m² que se desenvolve em vários andares.

2. Novas formas de auto-serviço.

2.1. Automáticos.

A aplicação de automáticos se tem afirmado amplamente. Estatísticas



provenientes dos EUA nos dão os seguintes dados:

1946	600	milhões de unidades em funcionamento
1952	1.400	milhões de unidades em funcionamento
1956	1.900	milhões de unidades em funcionamento
1960	2.586	milhões de unidades em funcionamento

Êste aumento se deve ao fato de permitirem:

a — um atendimento permanente
b — a compra de pequenas quantias
c — comprar discreta e comodamente
d — fazer compras eventuais e impulsivas
e — fazer compras de emergência.

Tipos principais:

a — Para artigos de consumo geral (cigarros, filmes, balas, chocolates, etc) com uma saída única para produtos iguais e empilhados.
b — Automáticos de gaveta — para produtos de volumes diferentes. Cada gaveta é fechada por uma tampa de vidro móvel pela qual o produto pode ser visto (verduras, frios, pão, os mais variados artigos empacotados em plásticos transparentes).
c — Sistemas combinados — de vários automáticos semelhantes ou de dois sistemas acoplados.
d — Automáticos em tambor — um tambor móvel permite a escolha do produto desejado — em geral de forma plana (meias, papéis, etc).
e — automáticos para garrafas.
f — automáticos para líquidos (gasolina, leite, café, sucos, etc).
g — automáticos especiais: selos, trôco, fichas para automáticos com programa como lavadeiras automáticas, etc).

Custos: pela produção industrial o preço de um automático pode ser baixado consideràvelmente. Numa loja de 50 m2 em Viena que trabalha exclusivamente em automáticos, o investimento estêve 30% acima do de uma loja de auto-serviço tradicional.

Limites de aplicação: São os seguintes os principais fatôres que limitam a aplicação de automátticos:

a — a necessidade de pagar com moedas
b — só se pode vender produtos de preço muito limitado
c — limitação a pequenos volumes.

2.2. Drugstore

O drugstore é uma loja em que o caminho percorrido pelo freguês é perfeitamente estabelecido: em fila indiana passam diante das mercadorias que vão escolhendo e recolhendo ao longo do trajeto estabelecido no fim do qual está localizada a caixa onde é feita a cobrança. Destinam-se ao atendimento de um grande público, vendem sòmente um número limitado de artigos de grande demanda, e são especializados num só gênero de artigos como cigarros e tabacos, artigos fotográficos, papelaria, brinquedos, doces, etc. Cada vez mais o drugstore é identificado com restaurantes de refeições rápidas. É exatamente neste setor que o sistema tem tido seu maior sucseso.

2.3. Variety-store

O variety-store tem sua origem nas lojas de preço unitário. Apenas depois da segunda guerra mundial tomou a forma de auto-serviço. Com a transformação dos centros urbanos e premidos pela concorrência, estão se deslocando cada vez mais para os centros comerciais.

2.4. Drive-in

Trata-se aqui de um tipo de loja em que o freguês efetua as compras sem sair de seu carro.

As principais características de um drive-in são:

a — localização favorável sob o ponto de vista do tráfego
b — facilidade de acesso com o veículo e de estacionamento
c — atendimento rápido
d — maior sortimento na menor superfície.

Na europa o sistema drive-in só logrou aplicação em bancos mas é de supor que em breve outros tipos de empreendimento de prestação de serviços o adotarão desde que o atendimento seja rápido e da mesma natureza.

A perspectiva para um desenvolvimento em direção a venda de produtos parece mais distante e, neste caso, provàvelmente êle se limitará a lojas muito especializadas como, por exemplo: drograrias ou farmácias, flôres, tabacarias, bebidas, consertos de calçados, lavanderias, limpeza, jornais e revistas, serviço fotográfico, correio. O relativo desenvolvimento que o sistema drive-in adquiriu se deve certamente às condições caóticas que se encontra o tratego nos centros urbanos, em conseqüência da dificuldade de estacionar. Sua fundamental deficiência é a pequena mobilidade do freguês que além da atividade da compra ou transação ainda precisa atentar à locomoção do veículo.

2.5. Discounthouse

Por volta de 1950 uma série de comerciantes começaram a vender abaixo dos preços tobelados de comum acôrdo entre produtores e vendedores. Passam a dar descontos sôbre os preços de tabela de até 30%. O lucro era proveniente da grande massa de venda, da economia nos instalações, equipamento, pessoal (desconto maior quanto menor o trabalho dado ao vendedor) nenhuma assistência domiciliar ou de experimentação ao freguês e limitado ùnicamente a vendas à vista.

O primeiro ramo a adotar êste sistema foi o dos aparelhos eletro-domésticos.

Depois passaram à venda de outros tipos de artigos de estandardizados, como sapatos, discos, secos e molhados etc.

O discount conta com cerrada oposição do comércio tradicional que se diz por êle ameaçado e mesmo por parte de alguns produtores que vêem nêle uma desvalorização de seus produtos.

Suas características básicas são:

a — preços baixos
b — grandes vendas
c — mínimo de despesas administrativas
d — improvisação nas instalações
e — nenhuma assistência à freguesia.

Localização:

a — no centro da cidade
b — no centro comercial
c — em avenidas de grande movimento

2.6. O Centro Comercial

Aqui não se trata de uma organização única, mas de símbiose de várias organizações de ramos diversos. É resultado de uma tentativa de planejar a atividade comprar-vender, e seu funcionamento depende fundamentalmente da dinâmica urbana. Por isso tem tamanhos muito variados. Em geral é constituído por magazines, supermercados, drugstore, variety-stores e lojas de serviços muito diversificados de caráter público ou privado como salões de beleza e de cosméticos, lavanderias, tinturarias, sopatarias e reparações de sapatos, farmácias, filiais bancárias, agências de correio, jardim de infância, cinemas, restaurantes, bares e boates, etc.

Segundo sua função e tamanho foram classificados em três tipos:

a — **de vizinhança** — em sua forma mais modesta e em cujo centro se encontra um supermercado. É constituído por cêrca de 10-15 lojas e atende de 1.000 a .... 2.000 famílias. Sua função primordial é prover a população de artigos de primeira necessidade. Possui cêrca de 40.000 m² de superfície.

b — **de bairro** — de tamanho médio, possui um magazine em seu centro, em tôrno do qual encontramos de 20 a 40 lojas e atende cêrca de 5.000 famílias, razão pela qual sua função prover é bem mais desenvolvida. Além dos gêneros alimentícios e artigos de necessidade imediata ainda oferece possibilidades de compras de tecidos e confecções, artigos eletro-domésticos, etc. Tem uma superfície entre 40.000 a .... 100.000 m².

c — **regional** — constituído por 50 a 120 lojas de dimensões muito diferentes. Precisa atender cêrca de 20.000 famílias para que tôdas sejam rendáveis. Em seu centro encontramos 1 a a magazines. Aqui encontramos todos os tipos de lojas, e além disso dispõem de organizações de prestações de serviços. Necessita ao menos de 150.000 m² de superfície. Pela dinâmica da concorrência, um centro comercial de tal ordem acoba com o pequeno comércio que se torna vítima de seu próprio atraso e dentro do próprio centro observa-se o mesmo fenômeno — a paulatina encampação dos pequenos negócios pelos maiores. Fora do perímetro urbano, um centro semelhante é muito útil para o fixação de novos bairros residenciais.

2.7. Lojas de expedição — funcionam à base de catálogos de todos os artigos em estoque que são enviados aos eventuais fregueses. Estes fazem os pedidos pelo correio e recebem a mercadoria em casa. Esta técnica de venda atingiu um alto grau de desenvolvimento e o constante aumento do número de casas deste tipo atesta uma constante evolução deste sistema de venda. A Casa Neckermann de Estugarda pode preparar diàriamente cêrca de 150.000 encomendas, e oferece em seu catálogo mais de 5.500 artigos.

3. Experiências utópicas.

3.1. O supermercado automático.

A teoria do supermercado automático não se resume na conjugação pura e simples de automáticos normais que, em conjunto, funcionam como um supermercado. Experiências de tal ordem já existem em diversos países mas sempre em lojas de pequenas dimensões e de número bastante limitado de artigos.

Trata-se aqui de um supermercado que se desenvolve em dois pisos em que os automáticos são instalados no inferior e tem dimensões tais que passem através da laje do piso superior em que terminam em forma de balcão. Neste balcão há uma vitrine em cujo interior estão expostos todos os artigos vendidos pelo automático, com identificação por número e preço. No piso superior o freguês introduz no outomático o valor em moeda correspondente ao artigo a comprar e disca seu número num dispositivo semelhante a um telefone. No andar inferior o automático é formado por prateleiras (2) em que estão depositados os ortigos. Discado o número, um pequeno elevador (3) se desloca atrás das prateleiras até a correspondente ao artigo que é empurrado automàticamente para dentro do elevador. Êste é do comprimento do automático e provido de uma correia transportadora em tôda a sua extensão. O elevador traz o artigo ao nível do balcão no piso superior e a correia horizontalmente até a expedição (4) onde ela é entregue ao freguês.

Entre dois outomáticos existe espaço para a circulação dos fregueses no piso superior e no inferior está o depósito dos artigos já preparados para o automático. De tempos em tempos um funcionário passa diante das prateleiras e repõem (1) os artigos vendidos de tal maneira que sempre existe um certo número suplementar de um mesmo artigo para evitar uma reposição depois de cada venda.

Um automático semelhante pode teòricamente ter dimensões ilimitadas mas por razões práticas não poderá comportar mais de 100 artigos. Um supermercado médio que opera com 1.500 artigos, seria totalmente automatizado com 15 unidades semelhantes. Com isto estaria vencida mais uma etapa na evolução do auto-serviço:

a — os artigos ficariam sempre no depósito e de lá iriam diretamente às mãos do freguês;
b — separação efetiva entre a circulação de fregueses e funcionários;
c — drástica redução de funcionários;
d — a mercadoria só entra em contato com o freguês após a compra (vantagem higiênica);
e — suprime totalmente o processo de cobrança à saída.

Uma variante deste mesmo sistema seria a inversão da função por piso; o depósito estaria localizado no piso superior e os fregueses circulariam pelo piso inferior. Os teóricos querem, com isso, eliminar o elevador O transporte das mercadorias se daria por gravidade.
Esta é apenas a teoria que até agora ainda não foi devidamente testada. Mas existem variantes que tem algumas destas características e que já foram convertidas em realidade.

3.1.1. O supermercado eletrônico.
Esta loja de auto-serviço é constituída de duas partes: um depósito central e uma sala de exposição de mercadorias. O freguês caminha ao longo das estantes com um cartão perfurado padrão. Quando resolve comprar uma determinada mercadoria, introduz o cartão num rasgo exatamente abaixo da mercadoria exposta. Se quer comprar mais de uma unidade do mesmo artigo, introduz o cartão tantas vêzes no rasgo quantas unidades quer comprar. Neste cartão são marcados as parcelas e introduzido na caixa registradora e interpretado. Assim se obtém o total a pagar. Neste ato o cartão recebe um número de identificação. Depois do pagamento o freguês se dirige à expedição onde entrega o cartão em troca do qual recebe a mercadoria já empacotada. Só então o freguês entra em contcto com a mercadoria.
Ao se introduzir o cartão na caixa registradora, sai uma ordem para o depósito pela qual os diversos artigos comprados são empurrados automàticamente para cima de uma transportadora que os leva à expedição onde são empacotados automàticamente.
Êste sistema dispensa todo tipo de cestos ou carrinhos, grande parte do pessoal e de caixas registradoras além de permitir que a loja permaneça aberta 24 horas por dia. O sistema não deu resultado porque as instalações e a manutenção foram demasiado onerosas e a eletrônica demasiadamente complicada.

3.1.2. Food Elektric.
Outra experiência pouco mais simples e também de procedência estadunidense consiste na compra com um cesto provido de uma pequena máquina somadora. Abaixo de casa mercadoria exposta dentro de uma vitrine há uma abertura. Nela é introduzido o cesto e a mercadoria é automàticamente nele depositado, ao mesmo tempo que na somadora é registrado o valor da compra.
A principal vantagem deste sistema consiste em que o freguês quando chega à caixa, já tem somados os valôres das mercadorias compradas, faltando apenas efetuar o pagamento. Os custos de investimento foram demasiado elevados.

3.1.3. Keedoozle.
O keedoozle é uma experiência estadunidense em que se manifesta mais claramente a criatividade dos norte-americanos: a mercadoria novamente é exposta em vitrines e identificada por número e preço e comprada com uma "chave" em forma de revólver dentro do qual se encontra uma tira de papel. A compra se realiza introduzindo o cano do "revólver" numa abertura abaixo da mercadoria a comprar e "disparando" o mesmo. Com isso o número e o preço da mercadoria são impressos na tira de papel. Esta é interpretada por um pequeno computador colocado à saída da loja e só então as mercadorias são trazidas de depósito através de transportadoras.
As razões do fracasso do sistema foram os mesmos apontados nos sistemas anteriores: investimentos demasiado elevados, eletrônica demasiado complicada e pequeno sortimento. Além disso foi necessário o emprêgo suplementar de pessoal.

3.2. Voice command shopping
Êste sistema pode ser considerado como resultado da soma dos sistemas de loja de expedição com o do supermercado eletrônico. Funciona da seguinte forma: o pedido é feito por telefone e gravado em fita. Um funcionário comandando um sistema de transportadoras conduz as mercadorias encomendadas à expedição. Uma organização de pronta entrega se encarrega de levar a encomenda à casa do freguês quando é realizada a cobrança. Aplicado êste sistema, o freguês só entra em contato com a mercadoria em sua própria residência.

Acústica nas construções IV

arquiteto Alberto Vieira de Azevedo, IAB-GB

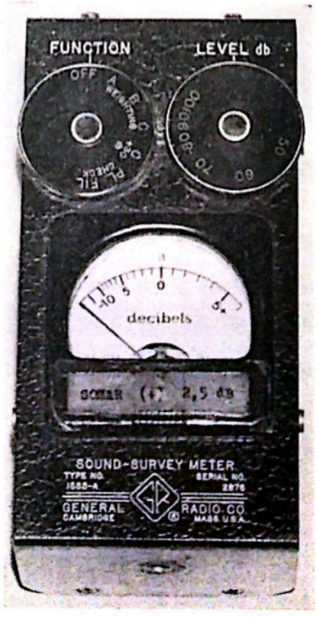
O Sound Survey Meter tipo 1 555-A é o aparelho indicado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para o levantamento dos níveis de ruídos em quaisquer ambientes (vide NB-101 — Norma Brasileira para Tratamento Acústicos). Trata-se de um medidor simples, compacto, para realizar medições de ruído e outros sons. Sua atuação é semelhante à do medidor de nível de som, tendo-se omitido porém algumas de suas características a fim de torná-lo mais compacto e mais barato. Mede o nível de pressão do som em seu microfone em têrmos de um nível padrão de referência (0,0002 ubar).

Fundamentalmente o instrumento consiste de um microfone não direcional, de um atuador calibrado, de um ampliador, de um registro, e de mecanismos de pesagem para modificar a resposta do ampliador a fim de ajustá-la aproximadamente à resposta do ouvido humano para tons puros em níveis de som específicos.

Localização dos contrôles

1. Microfone.
2. Registro indicador — 15a + 6db.
3. Botão **Function.** Êsse botão acionado com o polegar tem posições para desligar o instrumento para três diferentes características de freqüência (A, B e C), para operação de alto nível (C-30 db), e para contrôle de bateria (PL e FIL).

Fig. 1



4. Atenuador. Êsse contrôle de nível é continuamente ajustável de 50 a 100 db. O nível de ruído é a soma da leitura no registro e a posição LEVEL. (figura 1).

Baterias

Uma pilha de "flashlight" tipo C ou número 1 alimenta a fôrça de filamento, e uma bateria de 30 volts de auxílio de audição B (EVEREADY 413 — BURGESS U20E — GENERAL 613 ou OLIN 0916) fornece a fôrça de chapa para o instrumento (potência de placa). A fim de colocar as baterias, afrouxe os dois parafusos de ambos os lados para remover a parte de trás do instrumento. As baterias são seguras em seu lugar por contatos de molas embutidos, que podem ser virados para o lado a fim de permitir a sua remoção. Quando se colocam as baterias, deve-se tomar cuidado para que exista um bom contato de molas nas duas extremidades e para que a polaridade se ajuste nos contatos. A terminal central da célula "flashlight" é + 1,5 volts.

Substitua as baterias de filamento ou placa sempre que a deflexão do medidor estiver abaixo da linha vermelha B quando o botão function marcar FIL ou PL. Com o botão function marcando FIL ou PL as baterias também devem ser substituídas se a deflexão do medidor oscilar marcadamente em tôrno da posição B.
As baterias de filamento devem durar um dia de 8 horas ou 10 dias de 2 horas por vez.

Baterias de placa devem durar 10 dias de 8h diárias ou 50 dias de 2h diárias.

Recomenda-se ter à mão 2 baterias de filamentos suplementares e uma bateria de placa para segurar a continuidade do serviço (figura 2).

Para realizar medições de nível de som

1. Leve o botão function para posição C.
2. Ajuste o contrôle LEVEL de tal maneira que a deflexão do registro esteja em 0 db ou flutue igualmente de ambos os lados a posição 0 db no centro da escala métrica. O nível de pressão de som então é dado pela leitura interpolada do contrôle LEVEL.

Alternadamente o contrôle LEVEL pode ser ajustado num dos níveis marcados de modo que a deflexão do medidor fica da escala — 10a + 6db. Então o nível é dado pela soma algébrica das leituras do contrôle LEVEL, enquanto que o valor da direita é somado. Êsse método de ajustável contrôle LEVEL é recomendado para níveis abaixo de 60 db de modo que o ruído resultante da ajustação do contrôle LEVEL não estará presente quando se fizer a leitura.

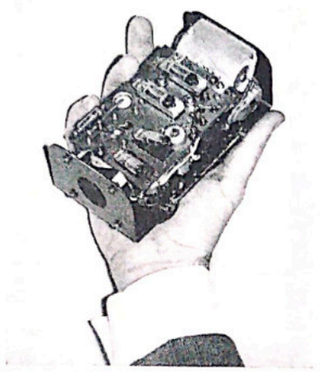


Fig. 2



Fig. 3

Para níveis acima de 100 db o botão function deveria ser colocado na posição C + 30 db. Adiciona-se então 30 db a leitura é feita no contrôle LEVEL no registro medidor.

3. Ajuste o botão function na resposta de freqüência desejada (A, B ou C). (vide figura). Faça depois a leitura como (2). Recomenda-se que as leituras de todos os ruídos sejam feitas em tôdas as três posições de pesagem. A posição de pesagem deve sempre ser registrada juntamente com o nível observado.

Quando se fazem medições de resposta de freqüência com o medidor Sound-Survey usado como indicador de nível de som, botão FUNCTION deve ser deixado na posição C, não importando qual seja o nível.

Quando o instrumento deve ser guardado por longos períodos, as baterias devem ser removidas e guardadas separadamente.

Advertências

A máxima temperatura segura para o tipo 1 555-A o medidor Sound-Survey é de 115ºF. Temperaturas acima de 130ºF danificarão para sempre o cristal de sal de Seignette dentro do cartucho do microfone.

Posição do Observador

Quando o som vem principalmente de uma direção, o modo como você segura o instrumento pode afetar a leitura de 4 db e mais. Por exemplo, não segure o instrumento bem em frente a você, apontando para a máquina que faz barulho. Apontando o instrumento dessa maneira, obtém-se um aumento sensível em resposta acima de 1 000 ciclos por segundo mostrado na curva de resposta a 0º; e você, atrás do instrumento, atua como refletor produzindo variações de vários decibéis na escala de freqüência acima de 100 cps.

Para obter resposta de freqüência mais uniforme segure o instrumento em sua frente, com o som vindo do lado, e não por trás ou pela frente. O som então passa por você, roça o tôpo do microfone ao mesmo tempo, sem produzir efeitos de reflexão marcados. Em geral, você deve segurar o instrumento quase vertical e apontando para uma direção da qual vem pouco som de alta freqüência direto ou refletido. Mantenha o instrumento tão afastado de seu corpo quanto fôr confortável. (figura 3).

De modo igual, quando o instrumento é montado verticalmente num tripé, você deve postar-se de maneira a que a linha entre você e o instrumento é aproximadamente perpendicular à linha que une o instrumento à fonte de som.

Operação de verificação

1. As baterias devem sempre ser verificadas antes do instrumento ser usado.

2. Uma simples verificação é útil para ver se o instrumento está funcionando adequadamente. Havendo um calibrador de Nível de Som, tipo 1552-B à mão, êle pode ser usado como veremos na próxima seção. Senão, podem-se usar outros modos de verificação. Muitos escritórios, por exemplo, apresentam todos os dias durante o expediente níveis de ruído razoàvelmente uniformes. Medindo-se o nível de ruído em tal escritório quando do recebimento do instrumento e em seguida periòdicamente isso pode constituir uma verificação aproximada de bom funcionamento do instrumento. Entretanto, podem ocorrer variações de 5 db no nível real de dia para dia, sem que o observador perceba que houve modificação do ruído. Essa variação é particularmente verdadeira para ruídos de baixa freqüência e por essa razão a pesagem A e B deve ser usada nesta estimativa grosseira do nível.

Outra verificação simples pode ser feita usando-se a própria voz.

Num escritório razoàvelmente silencioso, o medidor Sound-Survey pode ser segurado à distância do braço e uma simples sentença como "qual o nível que o medidor indica?" Pode ser dita num nível de conversa dirigida ao instrumento. Se essa verificação é feita periòdicamente pelo mesmo observador, no mesmo local e nas mesmas condições de ruído de fundo, as leituras podem ser freqüentemente repetidas a 2-3 db. Variações resultantes de observadores diferentes e condições de fundo variáveis, entretanto, podem alcançar fàcilmente 10 db ou mais.

Calibração Acústica

Uma variação acústica total na calibração pode ser feita a 400 ciclos com um Calibrador de Nível de Som Tipo 1552-B. Tal verificação pode ser feita em qualquer escritório na General Radio. O botão FUNCTION deve ser colocado na posição C e o contrôle LEVEL a 100 db (ou colocado em C + 30 e contrôle LEVEL a 70). Então o Calibrador de Nível de Som Tipo 1552-B deve ser colocado no alto do instrumento de modo que fique centrado na abertura do microfone e segure na posição pelos quatro parafusos salientes. Os orifícios no lado do calibrador devem ser colocados no centro das seções salientes sôbre o medidor Sound-Survey. Quando se aplica um sinal de 400 ciclos a um nível de som tipo 1552-B. Tal verificação pode ser feita em qualquer escritório da General Radio. O botão FUNCTION deve ser colocado na posição C e o contrôle LEVEL a 100 db (ou colocado em C + 30 em contrôle LEVEL em 70). Então o calibrador de nível de som tipo 1552-B deve ser colocado no alto do instrumento de modo que fique centrado na abertura do microfone e segure na posição pelos quatro parafusos salientes. Os orifícios no lado do calibrador devem ser colocados no centro das seções salientes sôbre o medidor Sound-Survey. Quando se aplica um sinal de 400 ciclos a um nível de 2 volts (de um calibrador transistor tipo 1307-A, por exemplo) ao calibrador, o registro deve marcar 97 db. Naturalmente qualquer discrepância observada deve ser aplicada como correção e uma leitura de ruído. Se a discrepância fôr maior de 3 db, as baterias e válvulas devem ser verificadas e substituídos se necessárias.

Danos à audição

Quando se fazem exames preliminares de condições de ruído em relação a possíveis danos à audição, recomenda-se por tentativas o uso do mecanismo de pesagem B. Uma leitura superior a 100 db nêsse mecanismo deve ser considerada como provàvelmente pouco segura para exposição diária durante muitos meses, e proteção do ouvido ou redução do ruído serão essenciais. Leituras abaixo de 80 db indicam necessidade de análise, e a investigação deve ser feita usando-se o medidor de nível de som tipo 1551-A e o analisador de faixa da oitava tipo 1550-A. Para exposições breves, digamos menos de uma hora, os níveis de cêrca de 20 db acima dos valôres citados, são considerados seguros.

Existem grandes diferenças entre os indivíduos no que diz respeito à suscetibilidade e danos à audição e a percentagem daqueles expostos a ruídos altos devem ser protegidos e a extensão do dano permissível não foram estabelecidos ainda. Como resultado, êsses níveis sugeridos são tentativas e devem ser revistos quando existir um acôrdo maior do problema de danos. Devem se considerar que o ruído não é a causa única do dano à audição. Há uma perda normal de audição com a idade e alguns tipos de infecção podem produzir danos auditivos.

Ruído de fundo

Medições de som de máquinas devem ser feitas em condições em que o nível de ruído de fundo é desprezível, isto é, pelo menos 10 db abaixo do nível que está sendo medido. Entretanto, isto não é sempre possível e a curva abaixo é conveniente em tais casos.

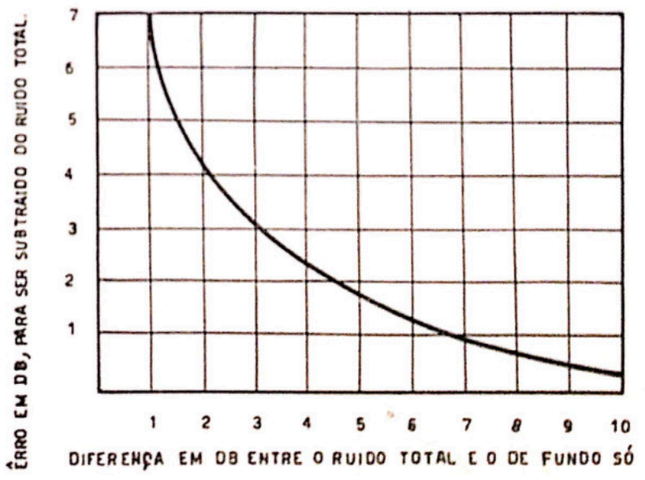
Diferença em db entre o ruído total e o da fundo isoladamente (figura 4). O êrro em medições de som é introduzido pelo ruído de fundo. A escala horizontal é a diferença nas leituras com e sem funcionamento da máquina a ser testada. A escala vertical dá um número de decibéis a ser subtraído da leitura mais alta para dar o valor correto para ruídos de máquinas.

Microfonia

Quando se fazem medições de ruído junto a reguladores de voltagem do tipo de núcleo saturável ou quaisquer outros dispositivos que apresentem um campo magnético exterior forte, pode haver algum distúrbio ocasionado pela microfonia magnética, devido à alta sensibilidade do amplificador. A fim de verificar a microfonia, o contrôle LEVEL deve ser virado em sentido anti-horário além de 100 db até o final. Não havendo microfonia, a deflexão do medidor deverá ser menor do que 15 db (a marca não rubricada abaixo de —10). Se a deflexão do medidor fôr considerável, o instrumento deve ser tirado do forte campo magnético até que não indique mais do que 15 db. Dentro do campo magnético o instrumento pode ser movido e girado até obter um mínimo de microfonia. Em geral, é possível encontrar uma posição e orientação satisfatórias em que a microfonia é suficientemente baixa, na escala do medidor para que o contrôle LEVEL possa ser ajustado de maneira a dar uma leitura superior a 10 db. Colocando-db obtêm-se também algum resultado, se se um botão FUNCTION na posição C + 30 o nível de ruído acústico fôr superior a 80 db.

Se fôr necessário fazer uma leitura de ruído num forte campo magnético em que as sugestões acima não são suficientes para dar registro satisfatório, pode-se colocar uma caixa bem ajustada de ferro doce ou um material de alta permeabilidade em volta do instrumento, a fim de reduzir a microfonia. Nessa caixa extra devem ser feitos orifícios de modo que a abertura do microfone não fique obstruída.

Fig. 4





Contribuição de melhoria

Decreto-Lei N.º 195, de 24 de fevereiro de 1967

Dispõe sôbre a cobrança da Contribuição de Melhoria.

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o § 2.º do artigo 9.º do Ato Institucional n.º 4, de 7 de dezembro de 1966, resolve baixar o seguinte Decreto-Lei:

Art. 1.º — Contribuição de Melhoria, prevista na Constituição Federal, tem como fato gerador o acréscimo do valor do imóvel localizado nas áreas beneficiadas direta ou indiretamente por obras públicas.

Art. 2.º — Será devida a Contribuição de Melhoria, no caso de valorização de imóveis de propriedade privada, em virtude de qualquer das seguintes obras públicas:

I — abertura, alargamento, pavimentação, iluminação, arborização, esgotos pluviais e outros melhoramentos de praças e vias públicas;

II — Construção e ampliação de parques, campos de desportos, pontes, túneis e viadutos;

III — Construção ou ampliação de sistemas de trânsito rápido, inclusive tôdas as obras e edificação necessárias ao funcionamento do sistema;

IV — serviços e obras de abastecimento de água potável, esgotos, instalações de rêdes elétricas, telefônicas, transportes e comunicações em geral ou de suprimento de gás, funiculares; ascensores e instalações de comodidade pública;

V — proteção contra as sêcas, inundações, erosões, ressacas, e de saneamento e drenagens em geral, diques, cais, desobstrução de barras, portos e canais, retificarão e regularização de cursos d'água e irrigação;

VI — construção de estradas de ferro e construção, pavimentação e melhoramento de estradas de rodagens;

VII — construção de aeródromos e aeroportos e seus acessos;

VIII — aterros e realizações de embelezamento em geral, inclusive desapropriação em desenvolvimento de plano de aspecto paisagístico.

Art. 3.º — A Contribuição de Melhoria a ser exigida pela União, Estado, Distrito Federal e Municípios, para fazer face ao custo das obras públicas, será cobrada pela Unidade Administrativa que as realizar, adotando-se como critério o benefício resultante da obra, calculado através de índices cadastrais das respectivas zonas de influência, a serem fixados em regulamentação dêste Decreto-Lei.

§ 1.º — A apuração, dependendo da natureza das obras far-se-á levando em conta a situação do imóvel na zona de influência, sua testada, área, finalidade de exploração econômica e outros elementos a serem considerados, isolada ou conjuntamente.

§ 2.º — A determinação de Contribuição de Melhoria far-se-á rateando, proporcionalmente, o custo parcial ou total das obras, entre todos os imóveis incluídos nas respectivas zonas de influência.

§ 3.º — A Contribuição de Melhoria será cobrada dos proprietários de imóveis do domínio privado, situados nas áreas direta e indiretamente beneficiadas pelas obras.

§ 4.º — Reputam-se feitas pela União as obras executadas pelos Territórios.

Art. 4.º — A Cobrança da Contribuição de Melhoria terá como limite o custo das obras, computadas as despesas de estudos, projetos, fiscalização, desapropriações, administração, execução e financiamento, inclusive prêmios de reembôlso e outras de praxe em financiamento ou empréstimos e terá sua expressão monetária atualizada na época do lançamento mediante aplicação de coeficientes de correção monetária.

§ 1.º — Serão incluídos nos orçamentos de custo das obras, todos os investimentos necessários para que os benefícios delas decorrentes sejam integralmente alcançados pelos imóveis situados nas respectivas zonas de influência.

§ 2.º — A percentagem do custo real a ser cobrada mediante Contribuição de Melhoria será fixada tendo em vista a natureza da obra, os benefícios para os usuários, as atividades econômicas predominantes e o nível de desenvolvimento da região.

Art. 5.º — Para cobrança da Constituição de Melhoria, a Administração competente deverá publicar Edital, contendo entre outros, os seguintes elementos:

I — Delimitação das áreas direta e indiretamente beneficiadas e a relação dos imóveis nelas compreendidos;

II — memorial descritivo do projeto;

III — orçamento total ou parcial do custo das obras;

IV — determinação da parcela do custo das obras a ser ressarcida pela contribuição, com o correspondente plano de rateio entre os imóveis beneficiados.

Parágrafo único. O disposto neste artigo aplica-se aos casos de cobrança da Contribuição de Melhoria por obras públicas em execução, constantes de projetos ainda não concluídos.

Art. 6.º — Os proprietários de imóveis situados nas zonas beneficiadas pelas obras públicas têm o prazo de 30 (trinta) dias, a começar da data da publicação do Edital referido no artigo 5.º, para a impugnação de qualquer dos elementos dêle constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

Art. 7.º — A impugnação deverá ser dirigida à Administração competente, através de petição, que servirá para o início do processo administrativo conforme venha a ser regulamentado por decreto federal.

Art. 8.º — Responde pelo pagamento da Contribuição de Melhoria o proprietário do imóvel ao tempo do seu lançamento, e esta responsabilidade se transmite aos adquirentes, e sucessores a qualquer título, do domínio do imóvel.

§ 1.º — No caso de enfiteuse, responde pela Contribuição de Melhoria o enfiteuta.

§ 2.º — No imóvel locado é lícito ao locador exigir aumento de aluguel correspondente a 10% (dez por cento) ao ano da Contribuição de Melhoria efetivamente paga.

§ 3.º — É nula a cláusula do contrato de locação que atribua ao locatário o pagamento, no todo ou em parte, da Contribuição de Melhoria lançada sôbre o imóvel.

§ 4.º — Os bens indivisos serão considerados como pertencentes a um só proprietário e àquele que fôr lançado terá direito de exigir dos condôminos as parcelas que lhes couberem.

Art. 9.º — Executada a obra de melhoramento na sua totalidade ou em parte suficiente para beneficiar determinados imóveis de modo a justificar o início da cobrança da Contribuição de Melhoria proceder-se-á ao lançamento referente a êsse imóvel depois de publicado o respectivo demonstrativo de custos.

Art. 10 — O órgão encarregado do lançamento deverá escriturar, em registro próprio, o débito da Contribuição de Melhoria correspondente a cada imóvel, notificando o proprietário, diretamente ou por edital, do:

I — valor da Contribuição de Melhoria lançada;

II — prazo para o seu pagamento, suas prestações e vencimentos;

III — prazo para a impugnação;

IV — local do pagamento.

Parágrafo único. Dentro do prazo que lhe fôr concedido na notificação do lançamento, que não será inferior a 30 (trinta) dias, o contribuinte poderá reclamar, ao órgão lançador, contra:

I — o êrro na localização e dimensão do imóvel;

II — o cálculo dos índices atribuídos;

III — o valor da contribuição;

IV — o número de prestações.

Art. 11 — Os requerimentos de impugnação de reclamação, como também quaisquer recursos administrativos, não suspendem o início ou prosseguimento das obras e nem terão efeito de obstar a administração à prática dos atos necessários ao lançamento e cobrança da contribuição de melhoria.

Art. 12 — A Contribuição de Melhoria será paga pelo contribuinte de forma que a sua parcela anual não exceda a 3% (três por cento) do maior valor fiscal do

seu imóvel, atualizado à época da cobrança.

§ 1.º — O ato da autoridade que determinar o lançamento poderá fixar descontos para o pagamento à vista, ou em prazos menores do que o lançado.

§ 2.º — As prestações da Contribuição de Melhoria serão corrigidas monetàriamente, de acôrdo com os coeficientes aplicáveis na correção dos débitos fiscais.

§ 3.º — O atraso no pagamento das prestações fixadas no lançamento sujeitará o contribuinte à multa de mora de 12% (doze por cento), ao ano.

§ 4.º — É lícito ao contribuinte liquidar a Contribuição de Melhoria com títulos da dívida pública, emitidos especialmente para financiamento da obra pela qual foi lançado; neste caso, o pagamento será feito pelo valor nominal do título, se o preço do mercado fôr inferior.

§ 5.º — No caso do serviço público concedido, o poder concedente poderá lançar e arrecadar a contribuição.

§ 6.º — Mediante convênio, a União poderá legar aos Estados e Municípios, ou ao Distrito Federal, o lançamento e a arrecadação da Contribuição de Melhoria devida por obra pública federal, fixando a percentagem da receita, que caberá ao Estado ou Município que arrecadar a Contribuição.

§ 7.º — Nas obras federais, quando, por circunstância da área a ser lançada ou da natureza da obra, o montante previsto na arrecadação da Contribuição de Melhoria não compensar o lançamento pela União, ou por seus órgãos, o lançamento poderá ser delegado aos municípios interessados e neste caso:

a) caberão aos Municípios o lançamento, arrecadação e as receitas apuradas; e

b) o órgão federal delegante se limitará a fixar os índices e critérios para o lançamento.

Art. 13 — A cobrança da Contribuição de Melhoria, resultante de obras executadas pela União em áreas urbanas de um único Município poderá ser efetuada pelo órgão arrecadador municipal, em convênio com o órgão federal que houver realizado as referidas obras.

Art. 14 — A conservação, a operação e a manutenção das obras referidas no artigo anterior, depois de concluídas, constituem encargos do Município em que estiverem situadas.

Art. 15 — Os encargos de conservação, operação e manutenção das obras de drenagem e irrigação, não abrangidas pelo art. 13 e implantadas através da Contribuição de Melhoria, serão custeados pelos seus usuários.

Art. 16 — Do produto de arrecadação de Contribuição de Melhoria, nas áreas prioritárias para a reforma Agrária, cobrado pela União e prevista como integrante do Fundo Nacional de Reforma Agrária (art. 28, I da Lei n.º 4 504, de 30-11-64), o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, destinará importância idêntica a recolhida, para ser aplicada em novas obras e projetos de Reforma Agrária pelo mesmo órgão que realizou as obras públicas do que decorreu a contribuição.

Art. 17 — Para efeito do impôsto sôbre a renda, devido, sôbre a valorização imobiliária resultante de obra pública, deduzir-se-á a importância que o contribuinte houver pago, o título de Contribuição de Melhoria.

Art. 18 — A dívida fiscal oriunda da Contribuição de Melhoria, terá preferência sôbre outras dívidas fiscais quanto ao imóvel beneficiado.

Art. 19 — Fica revogada a Lei n.º 854, de 10 de outubro de 1949, e demais disposição legais em contrário.

Art. 20 — Dentro de 90 (noventa) dias o Poder Executivo baixará decreto, regulamentando o presente decreto-lei, que entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 24 de fevereiro de 1967; 146.º da Independência e 79.º da República.

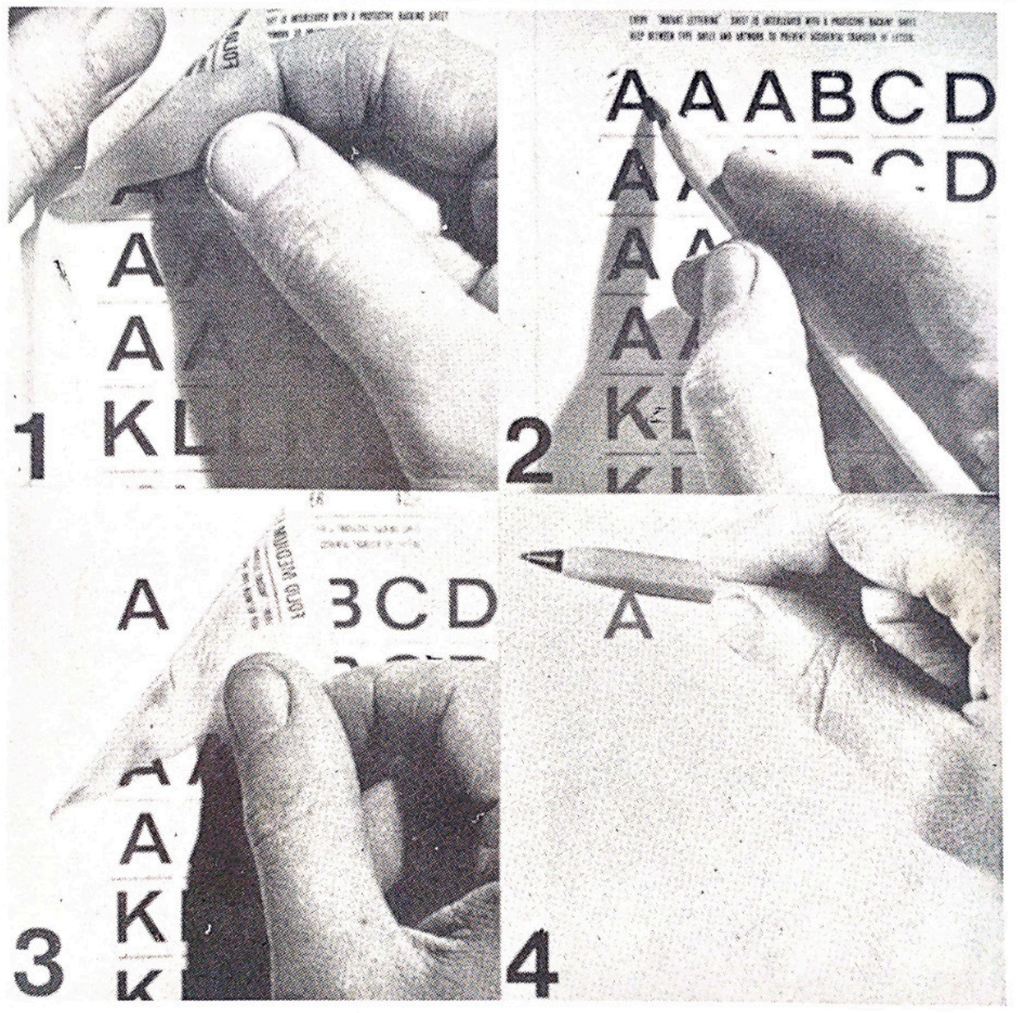
H. Castelo Branco

Juarez Távora

Roberto de Oliveira Campos

Otávio Bulhões

(D.O., 27/2/67, pág. 2.347).



a aplicação de LETRASET INSTANT LETTERING é simples assim...

LETRASET INSTANT LETTERING - 80 diferentes famílias de tipos garantem qualidade para seus projetos, plantas, gráficos, layouts e arte-final. LETRASET HR é resistente ao calor — V. pode tirar quantas cópias heliográficas quizer. O seu uso é tão simples: 1 - remova o papel do verso e coloque a letra na posição (o traço na parte inferior deve sempre ser colocado sôbre a linha-guia do original), 2 - Risque a letra por igual, de cima para baixo, com uma esferográfica. 3 - Arranque cuidadosamente a fôlha — a letra já está no papel. 4 - Reponha a fôlha do verso sôbre a letra e esfregue, para uma perfeita aderência.

LETRASET TRABALHA PARA VOCÊ



• risque tôda a área da letra com uma esferográfica. • destaque a fôlha

Letraset do Brasil
Artes Gráficas Ltda.
Av. Presidente Vargas, 590 - Gr. 304 - Tel: 43-7954
Rio-GB.

• Peça demonstração no seu Revendedor.

Favor enviar folheto explicativo

Nome:

Res.:

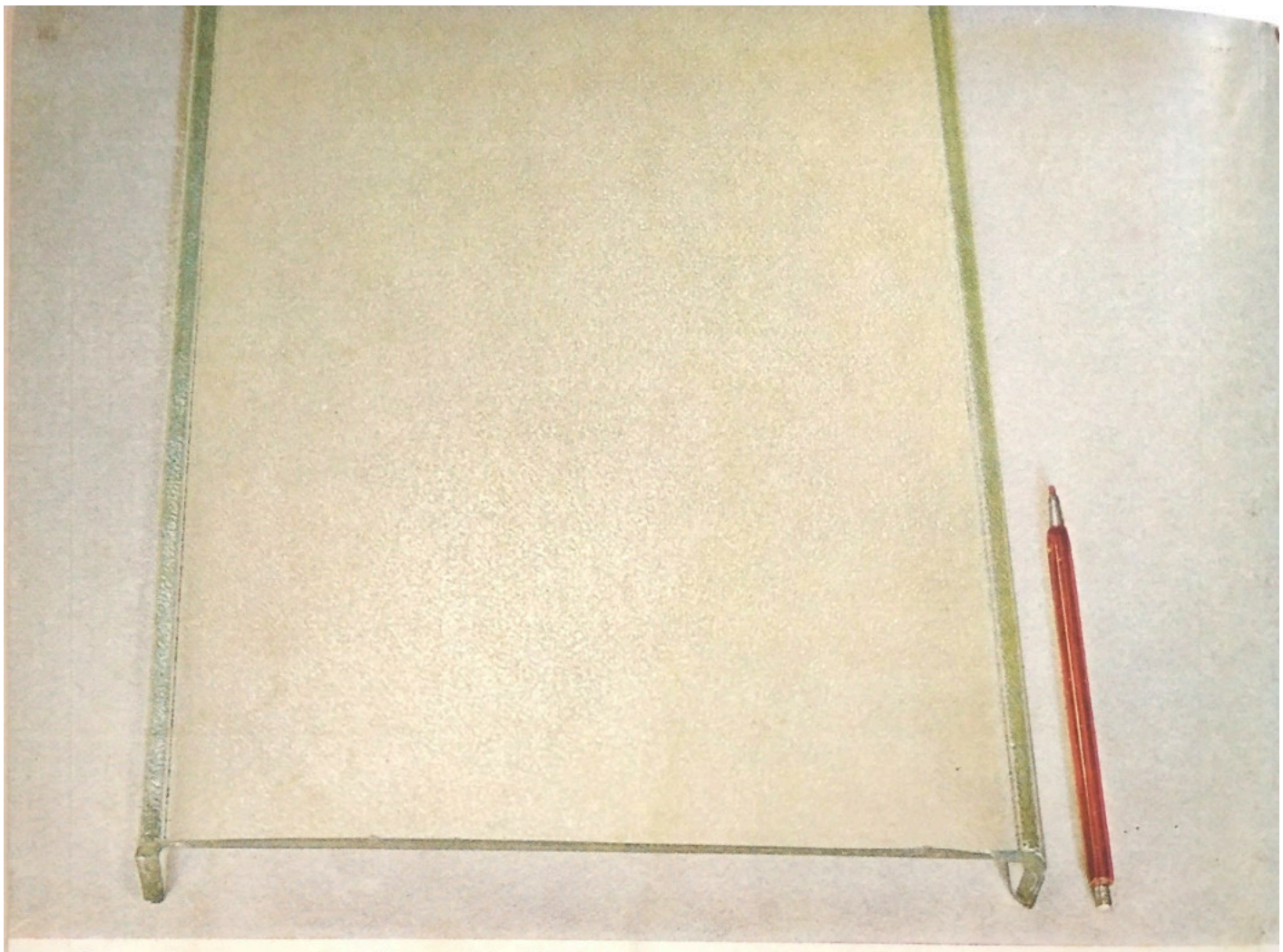
Local de trabalho:

Endereço:

Telefone:

• Visite nosso stand na USE.

veiga publicidade



Conheça o nôvo U-Glas: um vidro de perfil em "U", Autoportante

(Permite aplicações que só a sua imaginação pode conceber)

Separando ambientes. Embelezando fachadas. Dando acabamento em grandes áreas que necessitam harmonia de linhas e luz natural. Um mundo de aplicações. Com montagens em linha reta ou sinuosas. Assim é a maneira suscinta de definir o nôvo produto que a Vidrobrás incorpora à sua linha: U-GLAS.
U-GLAS vem permitir a sua utilização com segurança, graças à rigidez que ganha o seu perfil e sensível economia nas estruturas de sustentação. Na montagem ou na desmontagem (para eventual reaproveitamento), U-GLAS apresenta considerável economia de mão-de-obra: sua aplicação é rápida, simples e não necessita de argamassa ou materiais similares. U-GLAS se ajusta perfeitamente. Conheça o nôvo U-GLAS um vidro bonito, com desenho em padrão "pontilhado" e espantosa versatilidade de aplicações.

Converse com o distribuidor Vidrobrás mais próximo.

Grupo Otis

VIDROBRÁS

Industrias Reunidas Vidrobrás Ltda.
A maior indústria de vidros planos da América do Sul.

SÃO PAULO: AV. PAULISTA, 1938 - 11.º PAVIMENTO - DIVISÃO VIDROS DE SEGURANÇA-ENGENHARIA - TELEFONES: 37-3511, 37-3512, 37-3513 e 37-3514 - CAIXA POSTAL, 5623 - END. TELEGR.: VIDROBRAS. ESCRITÓRIOS: RIO DE JANEIRO: RUA DEBRET, 23 - 14.º ANDAR - TELEFONE: 22-5076 - END. TELEGR.: VIDROBRAS. PÔRTO ALEGRE: AV. FARRAPOS, 146 - 2.º ANDAR - CONJUNTO 21 - TELEFONES: 4-3822 - 4-3049 - 4-3903 - RAMAL 21 - END. TELEGR.: VIDROBRAS. RECIFE: RUA MATIAS DE ALBUQUERQUE, 223 - 8.º ANDAR - SALA 808 - TELEFONE: 4-2499 - END. TELEGR.: VIDROFIBRA - CAIXA POSTAL, 2626.

FABRICAMOS TAMBÉM: VIDROS PLANOS LISOS, IMPRESSOS E ARAMADO • VIDROS DE SEGURANÇA TEMPERADOS "TEMPERITE" E LAMINADOS "PROTECTOR". • PORTAS CLARITE. • EMALITE. • FIBRAS DE VIDRO "FIBRAVID" • PASTILHAS DE VIDRO "VIPAX".