# ARQUITETURA

outubro, 1967



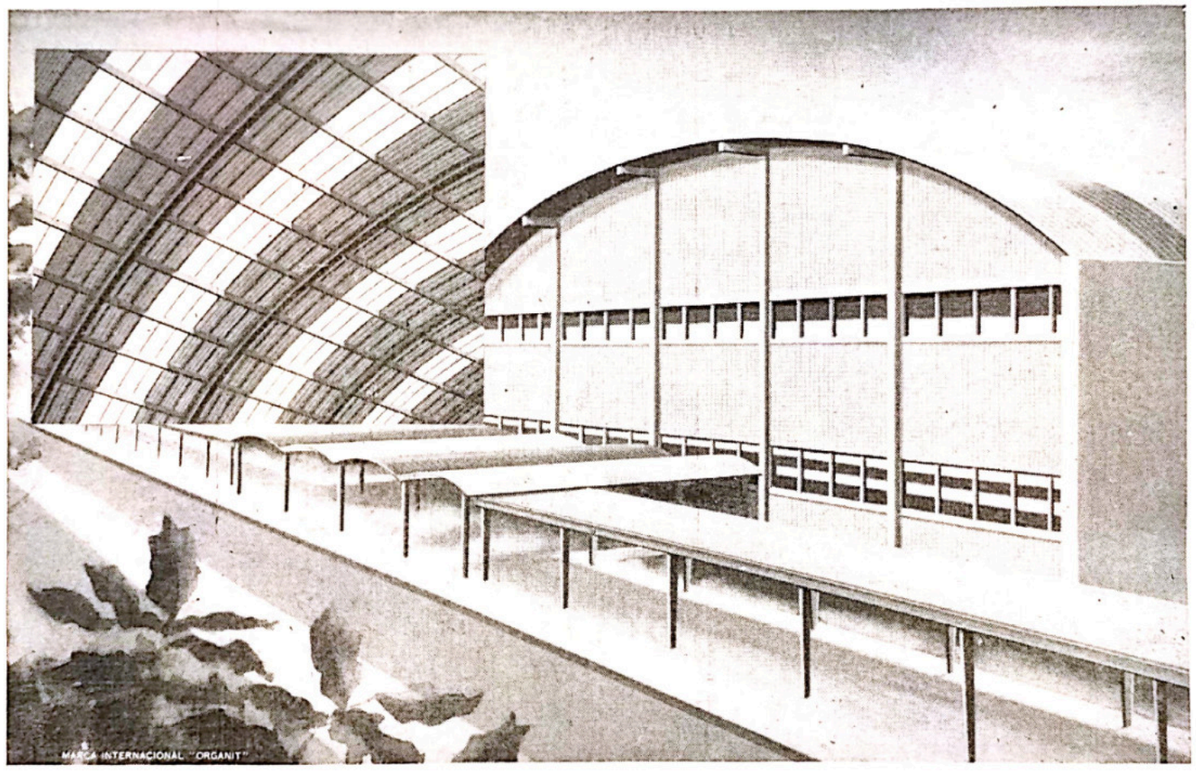

64

REVISTA DO INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL

Qualquer problema de **COBERTURA** ou **ACLARAMENTO**
encontra solução rápida e certa com os

**ondulados ELVIC** EM PVC RÍGIDO

– moderno material de cobertura e aclaramento.

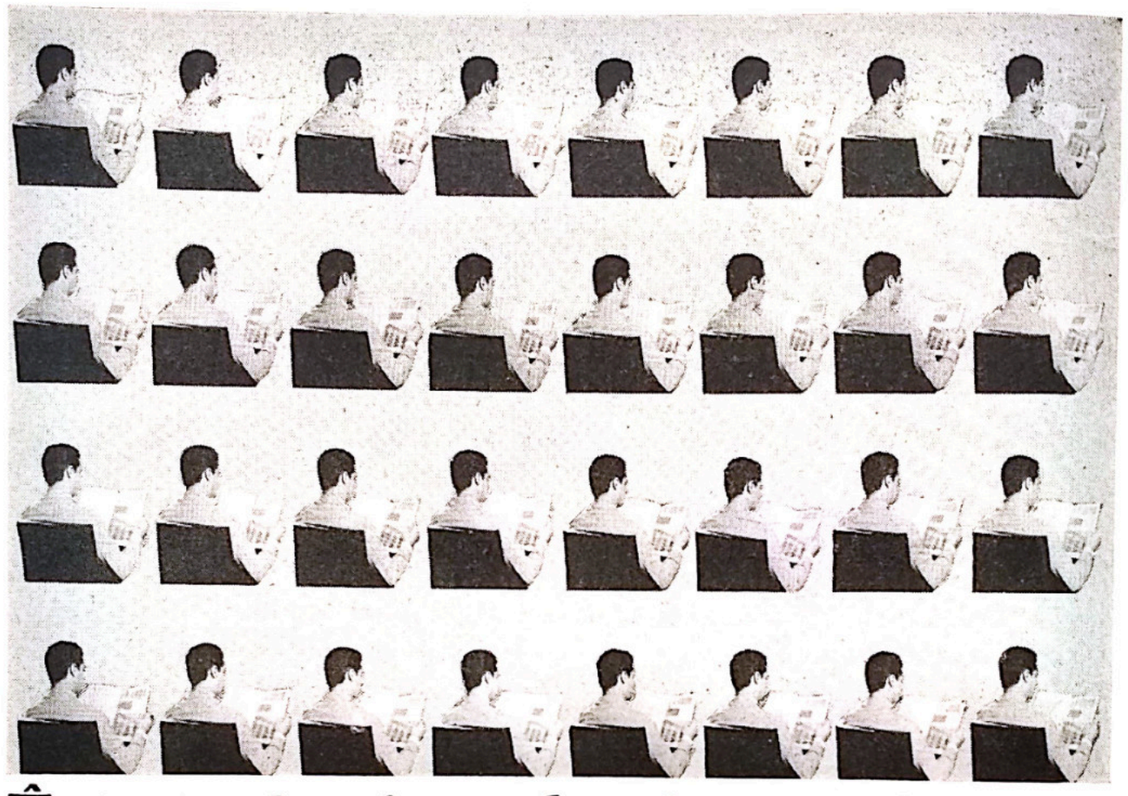



Porque são:
- Leves – 2,2 quilos por m².
- Sólidos – suportam um pêso de 500 quilos uniformemente distribuidos por m².
- Fornecidos em qualquer comprimento.
- Fabricados em 5 côres translúcidas e 5 côres opacas.
- Classificados como material de segurança – não inflamaveis
- Inalteráveis à ação de agentes quimicos ou atmosféricos
- Altamente resistentes a impactos.
- Fáceis de colocar.

um produto

ELCLOR **INDÚSTRIAS QUÍMICAS ELETRO CLORO S. A.**

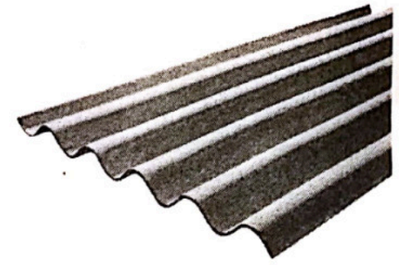
ALAMEDA SANTOS, 2101 - 1.º ANDAR - TEL. 282-0011 - SÃO PAULO
RUA DA CANDELÁRIA, 79 - 6.º ANDAR - TEL. 43-6530 - RIO DE JANEIRO



# Êste anúncio se destina exclusivamente aos 32 construtores conscienciosos que especificaram telhas inferiores por desconhecerem as de cimento-amianto SANO

As pesquisas provaram. Indiretamente, fomos culpados pela má qualidade final de 32 construções edificadas nestes últimos meses. Esclarecemos: confiados na nossa tradição de 47 anos, julgávamos que absolutamente todos os engenheiros, arquitetos, construtores e mestres de obras já sabiam que a melhor telha é a de cimento-amianto Sano. Que os produtos de cimento-amianto Sano - chapas, canaletas, calhas estruturais, tubos, caixas d'água - têm superior qualidade e total aprovação em uso efetivo.

Que a Sano oferece perfeita assistência técnica em todo o Brasil. Mas as pesquisas mostraram que 32 construtores não conheciam os nossos produtos. Estávamos nos esquecendo dos recém-formados... Para a Sano, 32 é um número suficientemente elevado. Não nos conformamos com a idéia de que êsses bons e conscienciosos profissionais possam especificar material inferior por desconhecerem nossos produtos. E principalmente agora, que reaparelhamos nossas fábricas para continuar oferecendo ENTREGA IMEDIATA MESMO!



CASA **SANO** S.A.
indústria e comércio

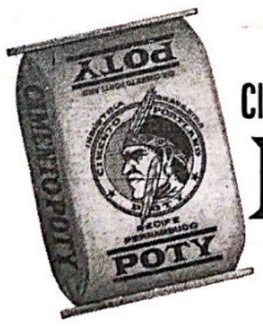
Maior qualidade em cimento-amianto para construções.

Matriz: Rua Marcilio Dias, 26 - Tel 23-1966 - Rio • Filiais: Belo Horizonte: Av. Parana, 173 - Tel. 2-3902 • Brasilia: S.I.A. - lote 1290/1300 - Tel. 2-0513 • São Paulo. Rua Marquês de Itu, 88 - 6.º andar - Tel. 35-2351 - 35-3660 - 37-2470




UMA
CONSTANTE
EM
TODO
O
NORDESTE

Sempre presente em tôdas as obras de engenharia, arquitetura, etc., a placa do Cimento Poty, é a afirmação pública da escolha do melhor, para os trabalhos de maior importância e responsabilidade




Um produto da

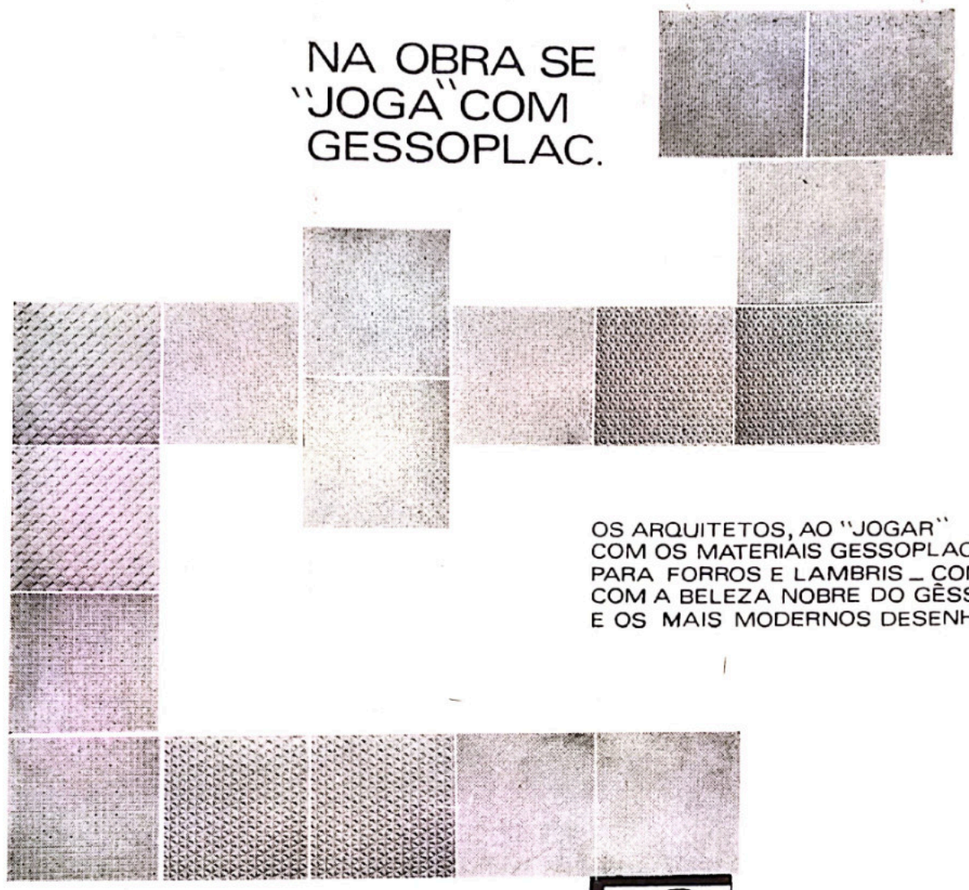
CIA. DE CIMENTO PORTLAND

# POTY

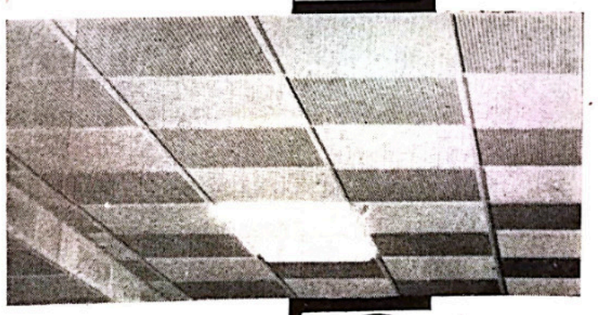
Av. Martins de Barros, 196
RECIFE

CIMENTO POTY
O melhor, entre os melhores que se fabricam no Brasil

NA OBRA SE
"JOGA" COM
GESSOPLAC.



OS ARQUITETOS, AO "JOGAR"
COM OS MATERIAIS GESSOPLAC – PLACAS
PARA FORROS E LAMBRIS – CONTAM
COM A BELEZA NOBRE DO GÊSSO
E OS MAIS MODERNOS DESENHOS.



GESSOPLAC

RUA MARCONI, 31, 6.º ANDAR / SÃO PAULO
AV. 13 DE MAIO, 23, 19.º ANDAR, S/1935
TELS. 22-8987 - 32-3915 / RIO

nada em 1772, são desenhos apresentados para aprovação e posteriormente colecionados num álbum factício ou levantamentos de obra executada visando uma finalidade? Não sabemos responder. A legenda da fôlha de rosto não esclarece tudo, mas a data coincide com o final da obra. De qualquer modo, trata-se de preciosa iconografia, rara justificativa, de nobreza de um monumento colonial.

Poucos sabem ser, o Palácio dos Governadores, a maior construção civil no Brasil Colonial, ultrapassando mesmo os palácios de Salvador e do Rio de Janeiro. Aliás, Belém possui duas das maiores edificações do nosso século XVIII: o Palácio dos Governadores e a Sé, concebidas com extraordinária largueza e visão: luxo construtivo, graças à política pombalina.

Na época moravam os governadores em duas casas alugadas no Largo da Sé, a 90$000 por ano, "porque o antigo se achava descompaginado, e cahindo a pedaços" (13). O nôvo Palácio é construído no local do anterior e iniciadas as obras por ordem do Governador e Capitão General do Estado do Grão Pará, Maranhão e Rio Negro, Manuel Bernardo de Melo e Castro, antes da aprovação dos planos pela Metrópole (14). Sôbre o problema da residência dos Governadores há uma curiosa correspondência, datada de 13 de agôsto de 1759, dirigida a Metrópole em que o mesmo tece considerações sôbre o antigo palácio arruinado e as providências de vistoria, termo, aproveitamento de telhas e madeiras e abertura de alicerces, pela "urgentíssima necessidade", esclarecendo "me resolvi a ordenar ao dito Arquiteto José Antonio Landi fizesse o Desenho de uma casa decente, e sem superfluidades, para residencia dos Governadores o qual o executou na forma que a V. Exa constatará da sua planta que remetto". (15). Esta planta primitiva existirá, em Portugal, ainda? Não sabemos. A do Album de Lisboa talvez seja do final de obra. Aliás, alguns anos antes, em 17 de agôsto de 1755 o terceiro bispo do Pará D. Frei Miquel de Bulhões, ao substituir o Governador e Capitão-General Francisco Xavier de Mendonça Furtado oficiava a Metrópole sôbre o estado de ruina do Palácio "tão próximo a cair de todo", juntando uma cópia de vistoria que providenciara. É o que lemos na "Correspondência dos Governadores do Para com a Metrópole" — n.º 142, publicada no tomo 4.º dos Annaes de Biblioteca e Archivo Público do Pará, pág. 165, 1905.

Relacionados com o Palácio são os seguintes 17 desenhos do Códice da Biblioteca Nacional de Lisboa:

a) — **Arco triunfal**

Para apresentar a sua dedicatória a D. José I, Landi desenha um rico arco triunfal que abriga no vão central, uma estátua pedestre de mulher, representando o Pará. Quer nos parecer tratar-se de uma magnífica portada de livro, típica do século XVIII, em que os artistas barrocos e rococós se compraziam em desenhar arquiteturas fantasiosas. Landi arquiteto formado na tradição cenográfica dos Bibiena, parece ter composto arco triunfal como um desenho de portada de livro e não como um projeto de arquitetura e escultura, embora nos mostre a fachada do Palácio no último plano.

Landi cogitou em certa época, de uma estátua de D. José I para a principal praça de Belém do Grão Pará, exatamente o antigo Largo do Palácio. Chegou a prota-la (16). Pelas referências de Souza Viterbo não vemos relações entre o Arco triunfal da segunda fôlha de rosto do Códice e o projeto do monumento à D. José I, embora as duas composições se localizem na mesma Praça. Esta minúcia da obra de Landi, talvez possa mais tarde ser ainda estudada em função de desenhos ou manuscritos acaso existentes e ainda não conhecidos.

Não soubemos até agora de qualquer alusão histórica à idéia de um arco projetado para a Belém do Grão Pará, obra demasiado luxuosa para uma sede colonial longinqua e pobre. Sabemos entretanto a importância que o Marquês de Pombal votou ao Pará, inclusive pondo-o sob a jurisdição de seu irmão Francisco Xavier de Mendonça Furtado, Governador e capitão-general do Estado do Maranhão, Grão Pará e Rio Negro, de 1751 a 1759, "O maior dos Luso-paraenses", no dizer de Marcos Carneiro de Mendonça (17), especialista da história pombalina (18).

b) — **Plantas**

Infelizmente o Códice só mostra o pavimento térreo (Fig. 2) sob o título "Planta do Palácio". Faltam ao do segundo e terceiro pavimento. Composição clássica italiana com tratamentos portuguêses. O pátio central, como lembra Robert C. Smith, não é tratado como espaço social, mas de serviço à portuguêsa com ligação de saída para a fachada dos fundos. À esquerda se situava, com pé direito duplo, a capela. Em outro desenho, "Planta e tecto da Capella" aparecem indicações do segundo pavimento e de elementos molduradros de um teto liso. Abria a capela também para a rua lateral. Desta capela saiu em 8 de setembro de 1793 o primeiro Círio de Nazaré (19), procisão sugerida pelo Governador D. Francisco de Sousa Coutinho, devoto de Virgem de Nazaré, romaria hoje famosa no Brasil inteiro (20). Dela saiu o entêrro de José Narciso de Magalhães Menezes, Governador e Capitão-General do Grão Pará e Rio Negro, falecido a 20 de dezembro de 1810. Infelizmente a capela não mais existe vítima das várias reformas do atual Palácio que alteraram as plantas e os aspectos interiores e exteriores do mesmo.

O Governador seguinte Fernando da Costa de Ataide Teive (1673-1772) encontra a obra principiada e "Manda construir o Palácio, cujos alicerces estavam em parte principiados de ordem do seu predecessor: mas como nos planos de Antonio José Landi notasse precisão de alguns aditamentos, recomenda-lhe nova traça de um edifício bem architectado e suficientemente vasto para que fique uma morada congruente à dignidade e decôro dos Governadores. (21).

Artur Cézar Ferreira Reis é autor de uma pesquisa sôbre "O Palácio Velho de Belém (Revista da D.P.H.A.N. n.º 10-1946), magnífica construção colonial da Cidade Velha, ao lado da igreja do Carmo e que a tradição diz ter sido residência dos Governadores, mas, ao que parece, não está provado. Neste trabalho menciona o historiador dois ofícios existentes na Biblioteca e Arquivo Público do Pará, do Governador Ataide Teive, relativos ao atual Palácio, quando reiniciou as obras do mesmo. Um está datado de 18 de outubro de 1767 comunicando o reinício do nôvo Palácio no local do anterior e outro de 16 de outubro de 1768, remetendo plantas e informando o estado das obras.

c) — **Fachadas**

O Album de Lisboa mostra-nos:

a) "Frontaria principal do Palácio" e a "Frontaria interior do páteo pela parte da varanda do Palácio", numa só prancha, desenho assinado (fig. 3);

b) "Frontaria que fica pela parte do jardim do Palácio com vista das suas varandas" e "Elevação pela qual se vê tanto a parte exterior como interior de todo o Palácio", noutra prancha assinada (Fig. 4).

c) "Elevação da fronteira do páteo com suas cocheiras", também assinado.

Êstes desenhos apresentam-nos a composição da fachada principal, bem como a do pátio interno dentro do espírito das soluções pombalinas, de uma severidade quase clássica e algum vocabulário barroco. A fachada principal desenvolve-se num único plano, corpo central apilastrado de três pavimentos rematado na cobertura por frontão retilíneo e lateralmente por modestas aletas. Há uma única porta

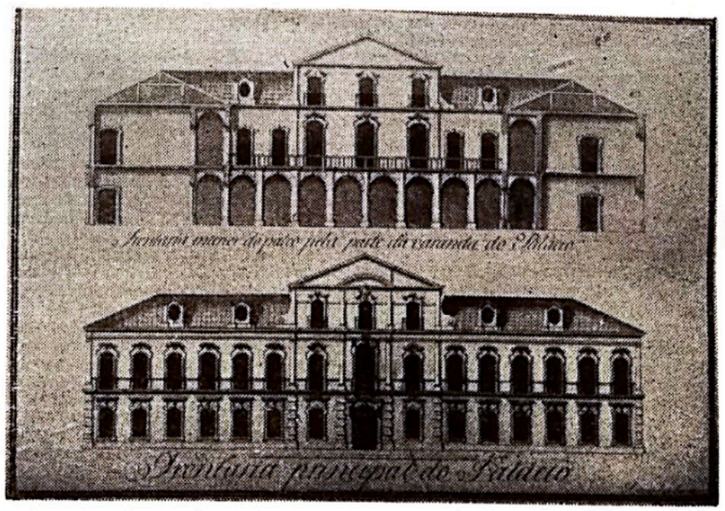



Fig. 3 — Fachadas principal e do pátio interno.




# Alitalia reduz 25% em suas tarifas!



## (Veja o que está acontecendo!)

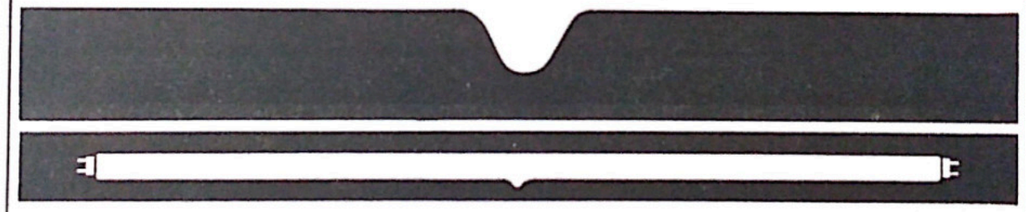
Bem, pode haver um certo exagêro nesta foto. Mas não há exagêro quando afirmamos que muitas pessoas irão aproveitar esta vantagem. Afinal, com a *Tarifa Excursão,* que vigorará de 15 de setembro a 15 de abril,* você pode ir à Europa e ao Oriente Médio, por um período mínimo de 28 dias e máximo de 60, em Classe Econômica, pagando 25 % menos por sua passagem de ida-e-volta. Isto significa mais dinheiro sobrando para compras e passeios, ou para levar a família inteira (V. compra 4 passagens pelo preço de 3: UMA SAI DE GRAÇA).

E na Alitalia só as tarifas foram reduzidas, porque você continua tendo o mesmo confôrto, o mesmo játo DC-8, o mesmo tratamento de bordo. Chame logo o seu Agente de Viagens e programe uma excursão inesquecível. Pela Alitalia, é lógico!

*excluido o período de 4 a 24 de dezembro

ALITALIA

lançada
no Brasil
uma
lâmpada
diferente:



"Double-Flux"

**PHILIPS**

As novas lâmpadas fluorescentes "Double-Flux", fabricadas agora no Brasil pela PHILIPS, são realmente diferentes. Seu formato destaca-se pela saliência especial de contrôle de pressão, responsavel pela conversão otima de energia elétrica em luz. Seu exclusivo "Double-Flux" (Fluxo Luminoso Duplo) fornece 46 lumens por centimetro, enquanto as lâmpadas comuns de 40 watts dão, no máximo, 23. Isto significa que a nova lâmpada fluorescente PHILIPS "Double-Flux" proporciona duas vêzes mais luz por unidade de comprimento. Dispensa interruptor (starter) pois funciona com reator de partida rapida. A nova lâmpada "Double-Flux" reduz o custo de instalação, pois permite a obtenção de elevado indice de iluminamento com menor número de pontos de luz.

Promo

lâmpada
fluorescente
"Double-Flux"
**PHILIPS**
de partida rápida, para Indústrias, Escritórios e Casas Comerciais

Pessoa(s) sem compromisso, maiores informações (ou envie nos plantas ou dados das instalações que deseja iluminar e receberá um projeto especial). Remeta este cupom a:
S. A. PHILIPS DO BRASIL
Grupo Comercial Iluminação
Caixa Postal 6681 — São Paulo

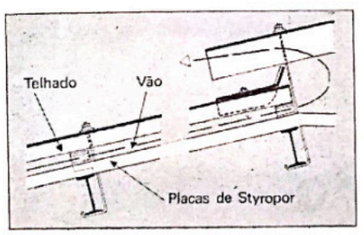
Desejo receber:
☐ Folhetos sobre lâmpadas fluorescentes "Double-Flux"
☐ Projeto de iluminação
NOME
RUA
CIDADE ESTADO

FILIAIS GUANABARA - B. HORIZONTE - RECIFE P. ALEGRE CURITIBA - SALVADOR - BRASÍLIA

ILUMINAÇÃO EXIGE PHILIPS.






Ⓡ - Marca Registrada.

Constituida por milhões de micro-células de ar aprisionado, sòmente a espuma rigida de STYROPOR garante as extraordinárias caracteristicas destas placas, recomendadas ainda, para a cobertura de lajes. Coeficiente de condutibilidade térmica: 0,023 kcal/mh°C (I.P.T. nº 174.363). Extremamente leves, são fornecidas em vários pesos especificos, desde 13 a 25 k/m³. Possuem estabilidade termica ate 85°C. Não absorvem umidade, não mancham, não envelhecem, não apodrecem nem criam mófo. Fáceis de serem aplicadas. Na própria obra podem ser cortadas, serradas ou fresadas.

**STYROPOR®**
Matéria prima produzida pela
**IDRONGAL**
Cia. de Produtos Químicos
Guaratinguetá - Est. de São Paulo
e distribuída pela
**QUIMICOLOR**
Cia. de Corantes e Produtos Químicos
São Paulo - Rio de Janeiro
Pôrto Alegre - Recife

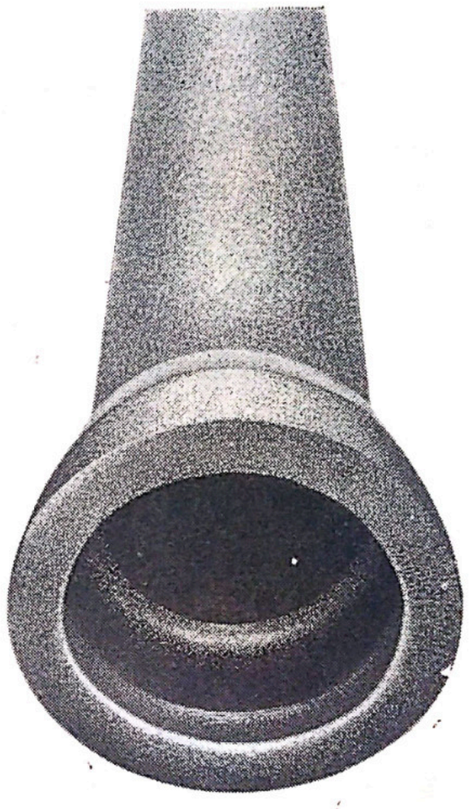
Solicite mais informações sôbre as placas de STYROPOR e seus fabricantes à QUIMICOLOR - C. Postal 6187 - São Paulo

# OMMC

92% dos compradores de
MOBÍLIA CONTEMPORÂNEA
têm entre 18 e 45 anos.
É Mobília para jovens.

São Paulo: Praça Roosevelt, 134 - Av. Vieira de Carvalho, 191 - Rio de Janeiro: Rua dos Jangadeiros, 6-A, Ipanema - Belo Horizonte: Rua da Bahia, 1182 - Rua São Paulo, 810 - Curitiba: Travessa Jesuino Marcondes, 40 - Belém: Av. Governador José Malcher, 1693 - Salvador: Rua Senador Costa Pinto, 51 - Santos: Praça José Bonifácio, 53. Pôrto Alegre, Pelotas, Santa Maria: Lojas Imcosul.

JO editôra artenova limitada
beco dos barbeiros, 6-201 tel 31 2641
planejamento jornalístico e edição de livros e revistas


## Os tubos de ferro fundido de hoje duram mais que os de antigamente

## (...e os de antigamente duram até hoje!)

Uma canalização feita com tubos de ferro fundido dura uma eternidade. Veja: em 1562, para abastecer o castelo de Dillemburg, Alemanha, foi instalada uma canalização de tubos de ferro fundido. Pois bem. Até hoje está em serviço. Há outros exemplos espalhados por todo o mundo, inclusive no Brasil. Hoje, com o progresso da moderna metalurgia, os tubos de ferro fundido ultrapassam em qualidade os do passado. Mas não é só durabilidade que os tubos de ferro fundido da Companhia Ferro Brasileiro oferecem. Resistência. Flexibilidade nas juntas. Menor perda de carga: são cimentados ou pixados internamente. Facilidade de instalação. E, sobretudo o próprio valor do ferro.

Linha de produtos da Companhia Ferro Brasileiro: Tubos e conexões para rêdes de pressão (água, petróleo, gás); tubos e conexões para esgôto; tubos para poços artesianos; registros e aparelhos; tampões para obras de saneamento; peças fundidas leves e pesadas para indústrias siderúrgica, mecânica e automobilística.

**CIA. FERRO BRASILEIRO**

Usina: Caeté - MG
Escritório Central: Av. Nilo Peçanha, 26 - 6º and. - Rio. Escritórios em: São Paulo - Belo Horizonte - Recife.

Metalúrgica



# obras com cimento Mauá



GRANT-R

Projeto e construção de
CHRISTIANI NIELSEN

CENTRAL TERMELÉTRICA DE SANTA CRUZ

Nos projetos em que solidez, segurança e durabilidade são pontos fundamentais, utiliza-se de preferência o cimento portland Mauá — tradicionalmente afamado por sua qualidade insuperável. Ainda agora, a Central Termelétrica de Santa Cruz, obra de grande expressão industrial, foi totalmente construída com cimento Mauá.

**O cimento Mauá supera as especificações exigidas para cimento Portland no mundo inteiro.**

MAUÁ

**CIA. NACIONAL DE CIMENTO PORTLAND**
RIO DE JANEIRO

**ARQUITETURA**

N.º 64 — outubro — 1967

Órgão oficial do Instituto de Arquitetos do Brasil — Revista mensal do IAB-GB — Av. Rio Branco, 277, grupo 1.301 — Publicação da Editôra Artenova Ltda. - Beco dos Barbeiros, 6, Grupo 201 - GB.

**Conselho de Redação:** Maurício Roberto, presidente; Edgar Graeff, Ernani Vasconcellos, Henrique E. Mindlin, Ícaro de Castro Mello, Jorge Machado Moreira, Marcos Konder Netto, Oscar Niemeyer, Paulo Antunes Ribeiro, Paulo Ferreira Santos e Sylvio de Vasconcellos.

**Conselho de Direção:** Álvaro Pacheco; Alfredo L. Britto — IAB; Maurício Nogueira Batista — IAB.

**Conselho de Representantes:** Alberto Xavier — IAB-RS; Jorge Wilheim — IAB-SP; Vital Maria Pessoa de Mello — IAB-PE; Odilon Santos Neto — IAB-BA; Almir Fernandes — IAB-PR; Élio Vianna — IAB-ES; José Armando Farias — IAB-CE; Geraldo Nogueira Batista — IAB-DF.

**Editor:**

Álvaro Pacheco.

**Redação:** redator-chefe — Maurício Nogueira Batista — IAB; secretário — Alfredo L. Britto — IAB.

**Colaboradores:** Alberto Vieira de Azevedo (IAB) — Alex Nicolaett (IAB) — Cleber Ribeiro Fernandes — Fernando Abreu (IAB) — Ferreira Guilar — Fortuna — José Guilherme Melquior — Jota — Leandro Tocantins — Luis Miranda Correa — M. Cavalcanti Proença — Arte: W. Machado (Xavier) e Revisão: Venício Pedroni.

**Editôra Artenova Ltda.** — Diretores: Álvaro Pacheco e Odylo Costa filho — Beco dos Barbeiros, 6, Gr. 201 - GB.

**Redação:** IAB-GB — Av. Rio Branco, 277, grupo 1.301 — tel. 22-1703, — Rio.

**Administração, Publicidade e Assinaturas:** Beco dos Barbeiros, 6 — grupo 201 — tel.: 31-2641; Rio — GB.

**Sucursal em S. Paulo:** Av. S. João, 473 - conj. 1.105 - tel. 32-3639 - São Paulo - SP.

**Representante em Belo Horizonte** — Geraldo Machado — Rua São Paulo, 656 - Sala 9-D - Galeria Ouvidor.

**Esta publicação é recebida por todos os arquitetos no exercício da profissão no Brasil, firmas construtoras, escritórios técnicos de urbanismo, engenharia e arquitetura, decoradores e lojas de moveis e decoraçoes, instituiçoes de ensino superior brasileiras e estrangeiras, repartiçoes publicas ligadas à arquitetura, à engenharia e à construção em geral.**

**Venda avulsa em livrarias e bancas especializadas: preço do exemplar: Cr$ 1.000; numero atrasado Cr$ 2.000; exterior US$ 1; assinaturas: 1 ano — Cr$ 10.000; exterior; US$ 10.**

**Os artigos assinados são de exclusiva responsabilidade dos seus autores.**

**Composição e Impressão:** EDIGRAF — Editôra e Gráfica Ltda. — Praça Cruz Vermelha, 3-A — Rio.

**ARQUITETURA** é FILIADA AO IVC

**SUMARIO**

**Editorial**

2 Ocupação do território

**Arquitetura**

3 Elixir de Nogueira — Monumento histórico

Arquiteto OLINIO GOMES PASCHOAL COELHO

**Documentário**

7 Antônio José Landi arquiteto de Belém (2)

Arquiteto DONATO MELLO JÚNIOR

**Artigos**

13 Racionalização dos regulamentos de construção

K. CRISTENSEN

15 Arquitetura x Código de obras

Arquiteto ELVAN SILVA

**Arquitetura de presidios**

17 Projeto experimental para unidade penal de finalidade múltipla em ambiente tropical

Arquiteto HAROLDO VAN OMMEREN

22 **Noticias**

23 **Legislação**

## Editorial

# Ocupação do território

*Promovido pelo IBRA e pelo INDA está se realizando no Rio de Janeiro, neste mês de outubro de 1967, um ENCONTRO SÔBRE A OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO, destinado ao estudo e ao debate dos problemas relacionados com a ocupação dos vazios demográficos existentes no País. O tema geral do ENCONTRO, não resta dúvida, reveste-se da maior relevância e oportunidade. No entanto, o desdobramento do temário deixa entrever uma preocupação predominante pelos aspectos da colonização, devida certamente a própria natureza das funções dos dois organismos patrocinadores do ENCONTRO, mas que poderão, a nosso ver, vir a prejudicar a visão global do problema a ser discutido.*

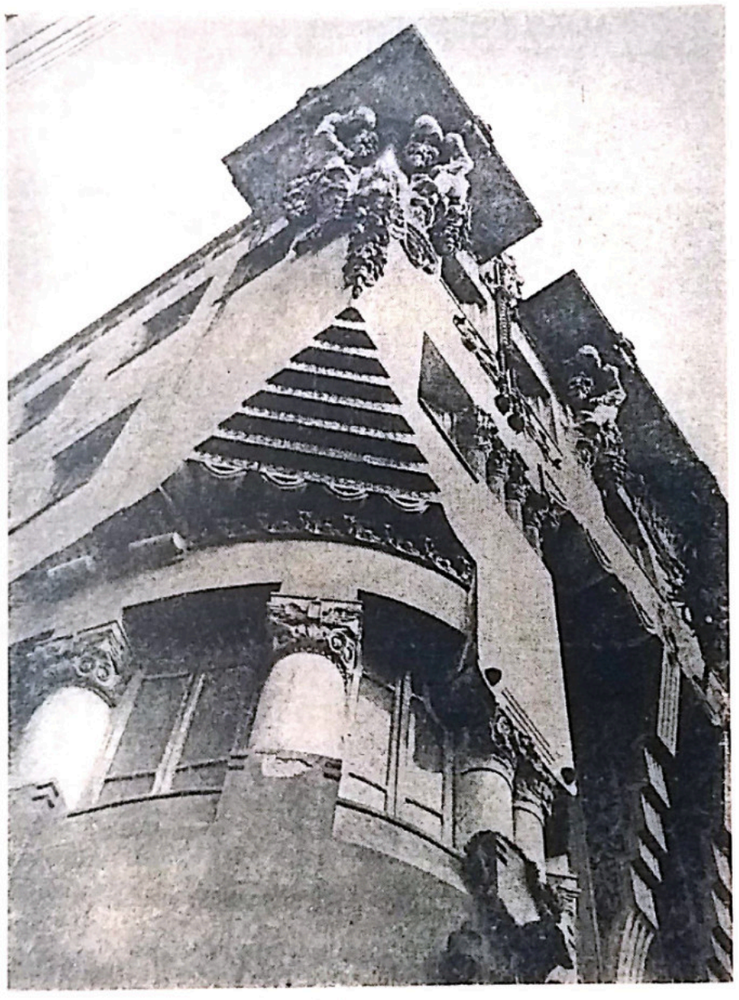
*O Instituto de Arquitetos do Brasil — Departamento da Guanabara, convidado a comparecer ao ENCONTRO e a levar aos participantes sua colaboração, decidiu enviar a consideração da comissão organizadora parte das conclusões do VI Congresso Brasileiro de Arquitetos, realizado o ano passado em Salvador, que tratou especificamente da* estrutura do povoamento. *O documento de Salvador apresenta como tônica a idéia de que a ocupação do território deveria ser enfocada a partir de uma política de planejamento físico — demográfico capaz de propiciar a integração das áreas já ocupadas aos vazios visando um desenvolvimento orgânico e de forma a obter melhor rendimento aos investimentos públicos e privados.*

*O documento começa por constatar a ocorrência de disparidades gritantes, quer de ocupação quer de níveis econômicos, que são agravados por problemas ligados às correntes migratórias e a estratégia da localização dos novos investimentos, bem como pelas dimensões continentais e escassez de recursos do País. A seguir, ressaltando a complexidade dêsse quadro, recomenda a consideração simultânea tanto dos problemas referentes a estrutura da ocupação da terra quanto da forma do povoamento, lembrando que haverá, provàvelmente, de levar em conta uma política suficientemente flexível e que provavelmente não apresentaria coincidência maior com os modelos originários de regiões em outro estágio de desenvolvimento. Nasce daí a necessidade de situar o problema na faixa de prioridade do Govêrno Federal, institucionalizando uma política de uso da terra — urbana e rural — que visasse desistimular a especulação imobiliária e a conseqüente redução do custo de implantação dos programas tendentes a ordenação do território.*

*A partir dessa ótica, e considerando a reformulação da estrutura administrativa do Govêrno Federal que atribuiu ao Ministério do Interior competência sôbre os assuntos relativos a* desenvolvimento regional, radicação de populações, migrações internas, ocupação do território, saneamento básico, beneficiamento das áreas e obras de proteção contra as sêcas, irrigação, assistência aos municípios. e programa nacional de habitação, *caberia sugerir ao Senhor Ministro do Interior o estabelecimento de diretrizes gerais não sòmente de uma política de ocupação do território, mas de uma verdadeira política de ordenamento ou organização do território. O ENCONTRO ora em realização poderá trazer contribuições valiosíssimas ao estabelecimento de uma política dessa natureza. Confiamos em que êsses subsídios serão utilizados na formulação da política de organização do território tão reclamada e esperada pelos arquitetos brasileiros, encerrando assim a fase da atomização de recursos em atividades setorizadas, das quais não é possível esperar a desejável otimização dos meios disponíveis.* □

# Elixir de Nogueira: Monumento histórico

Arquiteto
OLINIO GOMES PASCHOAL COELHO, IAB - GB



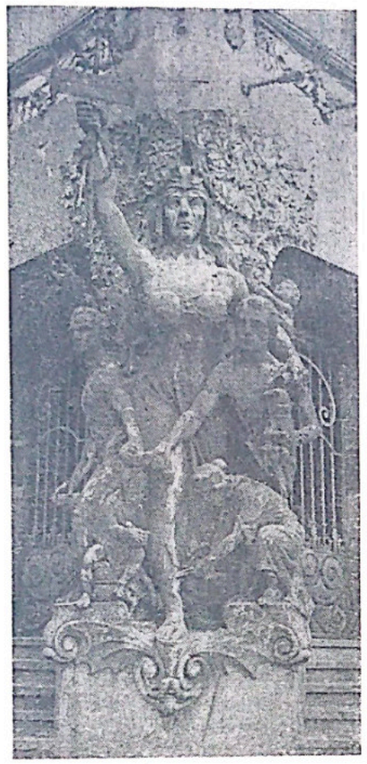
Original efeito plástico obtido com a solução de transição de um piso circular para outro de planta quadrangular, através de forma triangular. (Arquivo da Divisão de Patrimônio Histórico e Artístico Estadual).

*"Poder Público tem o dever de proteger o acêrvo de história e de arte na área de sua jurisdição" determina o Decreto "N" 346 de 31 de dezembro de 1964 que regula a proteção ao patrimônio histórico e artístico da Guanabara. Êsse oportuno decreto foi promulgado para atender à necessidade da salvaguarda do patrimônio histórico e artístico, apoiado nas disposições constitucionais e na regulamentação específica federal. Apesar de sua curta existência, menos de três anos, o decreto já está sendo revisto, como revistos parece que estão sendo alguns decretos que determinaram o tombamento de alguns monumentos arquitetônicos. Qual o sentido dessas revisões? Aperfeiçoar a mecânica dos dispositivos destinados a preservar nosso patrimônio histórico e artístico, infelizmente já tão dilapidado, ou ceder às pressões dos que pretendem com sua destruição a oportunidade da realização de altos negócios imobiliários?*

*"O legado histórico da arquitetura do passado enriquece o meio ambiente humano, representa herança cultural inimitável e prova a continuidade da vida e do espírito criador dos diferentes povos e diferentes épocas". Estas palavras, integrantes do documento final do IX Congresso Internacional de Arquitetos, realizado em julho dêste ano em Praga, revelam bem a preocupação dos arquitetos por êsses aspectos da cultura e devem ser pensadas e meditadas por todos aquêles que detem alguma parcela de responsabilidade e de decisão quanto a conservação ou a destruição dos monumentos arquitetônicos. A preservação dêsses monumentos, acentua ainda o documento da UIA, deve ser entendido menos como uma conseqüência daquilo que poderia representar como valor econômico do que como uma responsabilidade moral da sociedade frente ao patrimônio legado pelos nossos ancestrais e pertencentes a humanidade inteira.* *MNB*

O edifício do antigo laboratório do Elixir de Nogueira, localizado na Rua da Glória, 214, é hoje monumento histórico do Estado da Guanabara. A inscrição desta obra arquitetônica nos Livros do Tombo do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual, justifica-se por sua incomparável importância no contexto social e panorama artístico de nossa cidade, nas primeiras décadas do século XX. Embora pareça um pouco "estranho" aos menos susceptíveis às apreciações artísticas, é tal edificação — projeto do professor Viral, um dos mais expressivos documentos do ciclo da arquitetura "art-nouveau", a qual pode ser considerada como um estágio preparatório para a eclosão da arquitetura contemporânea brasileira. Seu valor como documentação de um estilo artístico é inigualável, e se não pode negar a necessidade de sua perpetuação como obra de grande valor historicista, para que, ao se traçar a história da arte brasileira, tenha-se presente tão singular obra, característica dos derradeiros reflexos de um estilo que foi transição entre o ecletismo acadêmico e a arte contemporânea.





Grupo escultórico central de efeito alegórico tão ao gôsto da época: As relações hierárquicas entre as figuras são traduzidas por suas diferentes escalas. (Arquivo da Divisão de Patrimônio Histórico e Artístico Estadual).

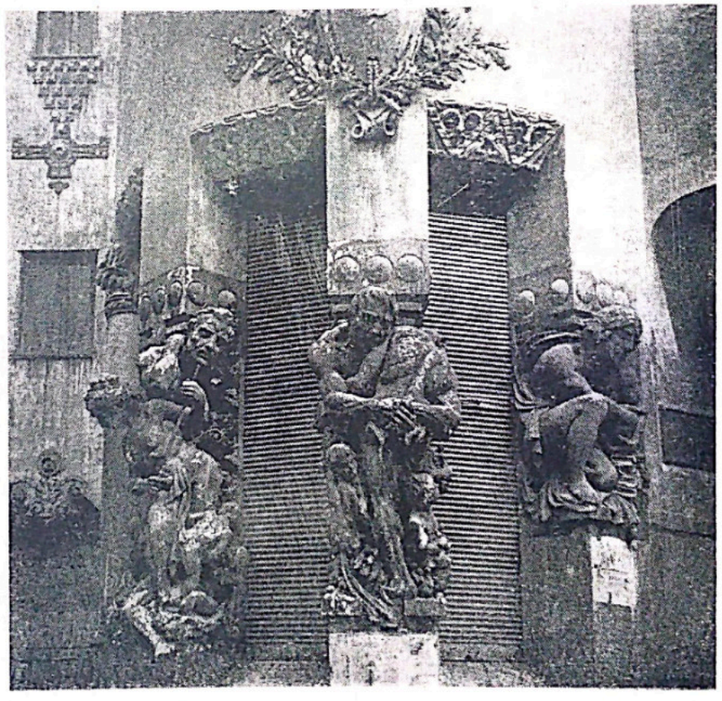


Para a eclosão do chamado movimento de arquitetura "moderna" brasileira, dois fatôres fundamentais condicionaram as transformações por que passou nossa arte de construir. Modificam-se, então, tanto os programas arquitetônicos como as próprias técnicas construtivas e suas conseqüentes expressões plásticas. A abolição da escravatura foi o primeiro dêsses fatôres que, apenas nacional, emitiu conseqüências inéditas no equilíbrio econômico e na organização social no meio rural, e, lentamente, nos meios urbanos. O negro que era "água encanada, despejo, botão de campainha, interruptor de luz...", como assinala Lúcio Costa, deixa a casa, desmantelando-se, por conseguinte sua organização doméstica. As extensas casas de habitação não poderiam sobreviver sem o braço negro. Imperiosamente, a sociedade necessita reduzir as dimensões de seus edifícios, pois a antiga "máquina de morar", sem o negro, começava a não funcionar bem. As pequenas casas, em reduzidos lotes, começavam a se erguer nos centros urbanos, e as grandes casas de fazenda cerravam suas portas, freqüente a novas estruturas econômicas.

No Rio de Janeiro, com a chegada de grande número de estrangeiros e de muitos que deixavam os campos por falta de trabalho, a população aumentava levando a cidade a se expandir para as praias da Zona Sul, acelerando o surto de incorporações imobiliárias, que, desordenadamente, ocuparam tão bela e mal aproveitada região. A industrialização do século XIX é outro fator que preciosas conseqüências trouxe ao desenvolver de nossa arquitetura contemporânea. Processos mecânicos substituíam a técnica artesanal, em que o artista impregnava sua obra de um cunho todo seu. Os artistas transformavam-se em meros autômatos, sem comungarem com a criação da obra. Da produção mecanicista alguns poucos, apenas, participam da elaboração dos modelos, que se transformarão em centenas de milhares de objetos.

Com as grandes obras de urbanização da cidade, no início do século XX e com a abertura de avenidas Central e Beira-mar, criadas pelo dinâmico Prefeito Passos, surge a oportunidade ímpar para um grande surto de construções, provocando assim o desenvolvimento do ecletismo arquitetônico. Plantam-se pela cidade grandes edifícios, erguidos sob a orientação de construtores famosos — como Rebechi e Januzzi, e sob riscos de arquitetos como Morales de Los Rios, Heitor de Melo e outros.

A Comissão Construtora da Avenida Central resolve fazer um concurso público internacional de fachadas para a Avenida Central — como se arquitetura fôra um simples risco de fachada!... Apenas eram fornecidos para os concorrentes o gabarito e a largura



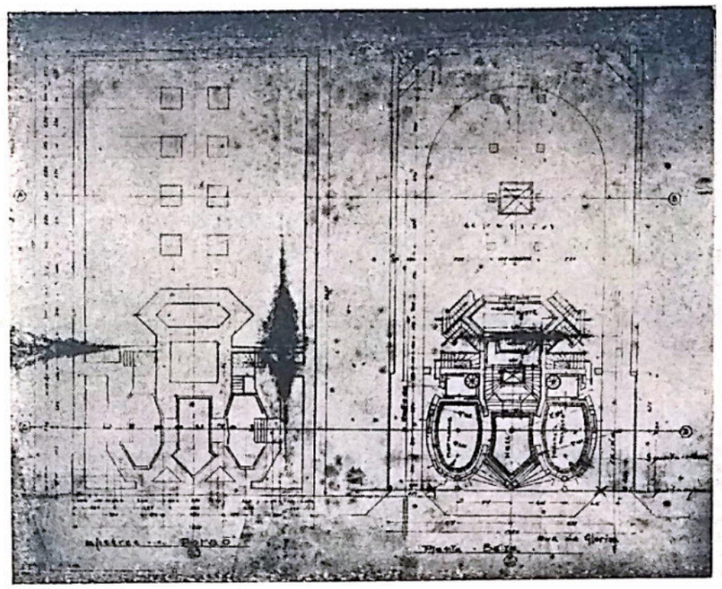
Três dos grupos escultóricos que guarnecem as vitrines do edifício. (Arquivo da Divisão de Patrimônio Histórico e Artístico Estadual).



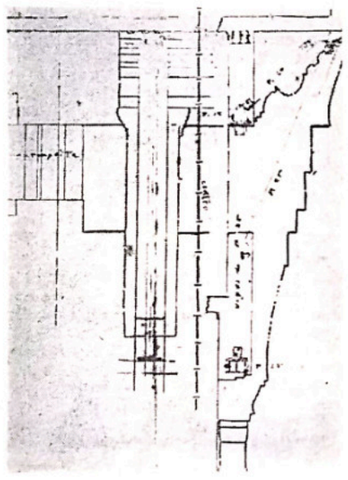
Figuras humanas em dramáticas atitudes oferecem singular aspecto à obra. (Arquivo da Divisão de Patrimônio Histórico e Artístico Estadual).

do lote... Não importava a solução em planta, indispensável à organização de qualquer projeto arquitetônico. A Avenida povoa-se assim, e também tôda a cidade, de "fachadas" dos mais variados gostos, e misturam-se, não raro, vários estilos em um mesmo edifício.

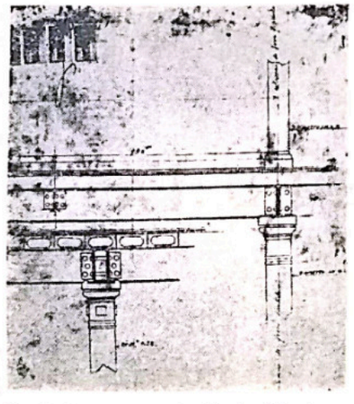
Em tão confuso ambiente de tendências estilísticas e gostos antagônicos, emerge, forte, a corrente denominada "art-nouveau". Por volta da penúltima década do século XIX já o "art-nouveau", surgira no Brasil, se bem que tìmidamente, como reflexo das grandes exposições internacionais, das numerosas publicações importadas, dos catálogos de exposições aqui chegados, do imenso comércio e constante trânsito de brasileiros e estrangeiros entre a nova terra e o velho mundo.



Plantas do subsolo e pavimento nobre, denunciando um conflito de técnicas estruturais: Enormes blocos de fundação frente a delgados alvenarias e esbeltas colunas de ferro. (Original pertencente ao Arquivo Histórico da Divisão de Patrimônio Histórico e Artístico Estadual).



Pormenores do sistema estrutural utilizado: Solução de consolos de ferro para suporte dos balanços. (Original pertencente ao Arquivo Histórico da Divisão de Patrimônio Histórico e Artístico Estadual).



Tipo do sistema estrutural utilizado: Lajes de concreto apoiadas em vigamentos de ferro que descarregam em colunas de ferro centrais e alvenarias perimetrais. (Original pertencente ao Arquivo Histórico da Divisão de Patrimônio Histórico Estadual).

O "art-nouveau", então florescente na Bélgica, França, Áustria, Alemanha, Inglaterra, Itália e outros países da Europa, transplantava-se para o Brasil como um dos muitos estilos já importados, num euforismo sem par pelas perspectivas de progresso que as novidades de outras terras trazem. Importante período de nossa história da arte, o "art-nouveau" até hoje não foi devidamente estudado; e em seu âmago talvez se vá encontrar a explicação para as origens da arte contemporânea que eclodiria alguns anos mais tarde. Considerada por alguns como "rococó da área maquinicista", a nova corrente pode ser interpretada como diretamente relacionada com o liberalismo do século XIX, tendo surgido nos derradeiros anos dêsse século e extinguindo-se com a primeira grande guerra. Em nossa terra transforma-se o "art-nouveau", não apresenta o vigor dos exemplos europeus; caracteriza-se aqui pela assimetria peculiar dos modelos estrangeiros, mas revela-se através de um "expressionismo dramático e violento", substituindo "os traços galantes, irônicos e refinados do rococó europeu". O arquiteto Flávio Motta enfoca muito bem o "art-nouveau", quando afirma que "descamba, com maior facilidade, para o caricato; substituindo a galanteria pela "coqueterie"; o minueto pelo "cancan"; a ironia pela piada. E nos deu assim na rapidez com que se difundiu, o instantâneo do "fin de siècle" (Cadernos Brasileiros, março - abril, 1965).

Hoje já se procura buscar nesse estilo — que teve seu nome dado em conseqüência do nome de uma loja de artigos japonêses, em Paris, uma reação contra a profusão de estilos que infestavam o panorama artístico: neogótico, neoclássico, Luís XVI e outros tantos.

O "art-nouveau", um "estilo a flor e a máquina", afirma Flávio Motta, realmente se desvaneceu com a primeira Grande Guerra. No Rio de Janeiro não encontramos mais exemplos representativos do "art-nouveau", de antes da guerra de 1914. Por essa época começa a se descaracterizar aquêle estilo, que tem seu exemplo maior no "prestigiador exímio, que foi o arquiteto e professor Antonio Virzi, artista ligado ao modernismo espanhol e italiano de então". Infelizmente, hoje não se pode precisar bem as composições de Virzi, tendo em vista as mutilações que sofreram por parte dos moradores, certamente não muito satisfeitos com os elementos de suas obras.

Virzi, em suas composições, usava muito a côr, tendo êsse elemento importante papel em seu efeito plástico, que se torna falho quando alterada pelos habitantes de seus edifícios. Das inúmeras obras que realizou na cidade, além do antigo Laboratório do Elixir de Nogueira, restam poucas: a residência Martinelli, situada na Av. Oswaldo Cruz, a residência da Praia do Russel, 734, e a Vila Venturosa, na Ladeira da Glória, que lhe é atribuída. Em pesquisas recentes constatamos o risco de Virzi em outros edifícios: na Vila Ortigão, na Rua das Laranjeiras; na modificação da fachada e "hall do Cinema Americano, na Av. Copacabana; e em três prédios da Rua Mariz e Barros. Outros, já demolidos, realizou o grande representante do "art-nouveau" no Rio de Janeiro, e entre êles a residência Smith Vasconcellos, na Av. Atlântica.

Dos edifícios projetados e construídos por Virzi, o antigo laboratório do Exilir é o que se apresenta mais autêntico, sem transformações substanciais. Tal obra aparece como documento importante dêsse ciclo de nossa cultura artística. No Arquivo Histórico





Das obras legadas por Virzi o Laboratório do Elixir é a que se apresenta sem substanciais modificações. (Arquivo da Divisão de Patrimônio Histórico e Artístico Estadual).

Estadual encontra-se o processo de construção do prédio, com as respectivas plantas, fachadas cortes e detalhes estruturais. Nesses documentos encontrar-se-á um rol de elementos interessantes que atestam tôda a sua técnica construtiva, bem como o tratamento plástico oferecido à composição.

Em 10 de abril de 1915 tinha entrada na então Prefeitura do Distrito Federal, no 7.º Distrito, Glória, o requerimento em que "Viúva Silveira e Filhos", proprietária do terreno desmembrado do lote n.º 62, da Rua da Glória, solicitava licença para a construção de um edifício à Fábrica do Exilir de Nogueira. Em 12 de abril era exigido do proprietário que figurasse no projeto o "fechamento no linhamento do logradouro". Em 27 de maio daquele ano, o engenheiro-ajudante informava ao Engenheiro da Circunscrição que, em exame cuidadoso feito nas plantas, achava que "em algumas partes não existe segurança necessária". Por despacho de 12 de junho de 1915 foi levantada a impossibilidade de construção da fábrica pois esta não era permitida naquela zona, de acôrdo com o Decreto 414, de 12 de julho de 1897. Assim sendo, por requerimento datado de 15 de julho daquele ano, o proprietário solicitava novamente o licenciamento da obra, declarando tratar-se de "um edifício destinado a Pharmácia e Gabinete Médico, com seu laboratório, para o fim de exploração de seu produto medicinal Elixir de Nogueira, preparado puramente nacional, não ofendendo de forma alguma a hygiene da vizinhança, não produzindo odorados ofensivos". Declarava ainda, o requerente, que era seu intuito "Dotar esta capital, especialmente a zona referida de uma Pharmacia com seu laboratório, completamente moderno, aperfeiçoado com todos os requisitos, obedecendo ao respeito artístico-estético que a referida rua merece".

A licença só foi expedida quando o proprietário lavrou têrmo de obrigação, em 28 de agôsto de 1915, em que se comprometia a não transformar em fábrica o laboratório, nem construir chaminé no mesmo, sob pena de ser cassada sua licença de funcionamento. A obra foi oficialmente licenciada em 4 de outubro de 1915. Em 18 de março de 1916, retirou-se da obra o Professor Virzi, continuando Domingos Pereira Moura como construtor.



O Elixir de Nogueira foi medicamento difundido naquela época, sendo suas aplicações as mais diversas. Anúncios, os mais variados, surgiam nas páginas de revistas e jornais apregoando as excelentes qualidades dêsse produto famoso. Pelos anúncios e agradecimentos de milagrosas curas vê-se claramente o largo uso que teve tão notável produto. Alguns anúncios assinalam o extraordinário valor, para a época, do edifício do laboratório, que era tido como o que de mais moderno se poderia ter realizado em arquitetura.

Trata-se de edifício de quatro pavimentos, com subsolo, erigido em terreno de 19,50m de testada por 35,67m de fundos. Sua concepção arquitetônica desaparece face à obra escultórica que o envolve. As esculturas que adornam a fachada principal de alto a baixo, constituem-se em figuras humanas de grande movimentação e em excessiva dramaticidade, ornamentos vegetais e animais, flâmulas, emblemas, máscaras. As figuras parecem se despregar dos panos de paredes, tão movimentados se apresentam. Essa obra de Virzi aproxima-se, em suas linhas gerais de concepção, do modernismo catalão de Gaudi.

Na construção dêsse edifício, largamente utilizou-se o ferro em vigas e colunas, que os desenhos originais da obra documentam. O concreto armado e o ferro comparecem nessa obra como introdução a tôda uma arquitetura que alguns anos mais tarde iria usá-los sàbiamente, legando à posterioridade edifícios como o Palácio da Cultura, a ABI, a Obra do Berço e tantas outras que representam magnificamente a arquitetura brasileira contemporânea.

Nota-se nessa obra — a mais conhecida do Professor Virzi — o conflito de técnicas e sistemas estruturais, assinalado pelo emprêgo de soluções mistas: alvenarias de tijolo em todo o perímetro da construção apoiadas em fundações de blocos de grandes dimensões; delgadas colunas de ferro fundido com bases e capitéis decorativos; consolos e braçadeiras metálicos e lajes de concreto apoiadas em vigamentos de ferro. □

ANUNCIE EM

ARQUITETURA

O ÓRGÃO OFICIAL DOS ARQUITETOS BRASILEIROS

# Antonio José Landi arquiteto de Belém (2)

## Documentação arquitetônica existente em Lisboa

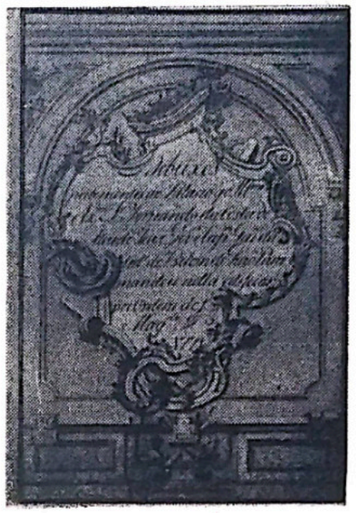


Fig. 1 — Fôlha de rosto do Album.

Arquiteto DONATO MELLO JÚNIOR, IAB - GB

Às Capitanias do Grão Pará e Maranhão, através de seus Capitães Mores ou Capitães Generais, durante o período colonial, desde 1626, dependeram diretamente da Metrópole.

A expressão portuguêsa na Amazônia ultrapassara de muito a famosa linha do Tratado de Tordesilhas, ampliando desmesuradamente o Brasil-Colônia.

Belém, estratègicamente localizada na entrada do mundo amazônico, correspondia-se diretamente com Lisboa, o que explica a sua independência, em relação a Salvador e ao Rio de Janeiro, e por conseqüência a raridade da documentação oficial nos arquivos destas duas sedes governamentais. Por outro lado é rica a documentação amazônica nos arquivos lusos, parte já pesquisada (1).

Robert Smith (2), Ernesto Cruz (3) e outros pesquisaram diretamente em Portugal, mas a riqueza de suas fontes documentais faz-nos presumir a existência de material inédito a ser futuramente incorporado à História da Amazônia.

Em nossos estudos sôbre o arquiteto bolonhês Antônio José Landi, (1708 - 1790), radicado no Grão Pará, temos peregrinado por várias fontes e batido em diversas portas (4).

Aqui no Rio de Janeiro localizamos documentação sôbre Landi na Biblioteca Nacional e no Museu Nacional da Quinta da Boa Vista (5).

Em Belém, Antônio José Landi, deixou de pedra e cal o melhor de sua obra: as igrejas de Sant'Ana, Mercês e Carmo, as capelas de S. João Batista, do Mucurutú, da Ordem Terceira do Carmo, a Sé, o Palácio dos Governadores e algumas residências, entre outras obras.

Durante nossa estada na capital paraense, no pouco tempo que nos restava, procuramos Landi em alguns dos ricos códices da Biblioteca e Arquivo Estadual (6). Além da documentação já publicada (7), com raras referências ao arquiteto, quase nada encontramos, mas a massa de documentos existentes está a nos prometer mais alguns dados. Infelizmente os arquivos eclesiásticos de lá, desaparecidos ou não localizados, nada nos informaram.

Nossa curiosidade voltou-se para Portugal, onde por leituras, sabemos existirem, pouco conhecidos, documentos sôbre Landi em Lisboa e no Pôrto.

Aqui do Rio de Janeiro conseguimos resposta ao nosso apêlo referente ao Códice 740 da Coleção Pombalina, existente na Biblioteca Nacional de Lisboa (8). Êste Códice engloba uma coletânea de 22 desenhos de Landi, reunidos em 1771 sob forma de um rico álbum, concernentes, a maior parte, ao Palácio dos Governadores de Belém e completada com alguns referentes ao Hospital Real Militar, e um quartel e a um jardim.

### O CÓDICE 740 DA COLEÇÃO POMBALINA

Não é inédito. Acha-se referido no "Inventário dos Manuscritos Século XVIII — Coleção Pombalina" da Biblioteca Nacional de Lisboa, que conhecemos em mãos do historiador Marcos Carneiro de Mendonça. Encontramo-lo divulgado por Sousa Viterbo em seu "Dicionário Histórico e Documental dos Architectos, Engenheiros e Construtores Portuguêses ou a serviço de Portugal (9) e bem assim é citado no Ulrich Thieme e Felix Becker (10).

Mais recentemente o grande pesquisador de arte luso-brasileira, Robert C. Smith da Universidade da Pensylvania, divulgou alguns dos desenhos constantes do referido Album em sua importante e erudita memória sôbre "El Palacio de los Gobernadores de Gran Pará", publicado em Buenos Aires, trabalho pràticamente desconhecido no Brasil. Esclarece-nos Robert C. Smith que o Códice 740 é formado por um album encadernado de marroquim vermelho, medindo 45 x 28 cm, trazendo na capa o escudo dourado das armas portuguêsas. Não sabe êle explicar a razão de ser do album formado pelos 22 desenhos: se uma justificativa, ao Rei, do projeto original alterado ou um pedido de título (11).

Traz a coletânea o título: **"Debuxos pertencentes ao Palacio q. o Ilmo, e Exmo. Sr. Fernando da Costa de Ataide Teive, Gov. or, e Cap.m Gen.al da Cid. e de Belém do Grão Pará mandou nela edificar por ordem de S. Mag. de F. 1771"** (fig. 1)

Em baixo lê-se ainda: "An.io José Landi — Bolonhes Architect fit" (fecit).

Organizada em 1771 esta coleção que se revela importante documentário para a Arquitetura do Pará, focaliza o Palácio dos Governadores, atual Palácio Lauro Sodré em 17 desenhos, o Hospital Real Militar, atual quartel da 5.ª Companhia de Guardas em 2 desenhos bem como mais dois, um relativo a quartel e outro a uma planta de jardim. Estes quatro últimos desenhos não estão compreendidos no título do Album. Qual a razão?

Serve de fôlha de rosto ao Códice uma cartela barroca màgnificamente desenhada, sôbre um fundo de parede, curiosa composição que traz as legendas já referidas, acompanhadas simbòlicamente de instrumentos profissionais e de três minúsculas pranchas reproduzindo a fachada, planta e corte da igreja de Sant'Ana do antigo bairro da Campina em Belém.

Smith descreve minuciosamente esta cartela e ao mesmo nos reportamos (12). Comete êle um engano ao escrever que um dos croquis representados na cartela, reproduz a capela de S. João Batista, pois os três apresentam só a igreja favorita de Landi: a de Sant'Ana.

Contribuição inestimável seria a divulgação dos desenhos dêste Códice, raro documento de Arquitetura no Brasil. Uma sugestão ao Govêrno do Pará para comemorar os 200 anos do magnífico Palácio.

### OS DESENHOS DO PALÁCIO DOS GOVERNADORES

Os desenhos do Códice 740, em maioria, focalizam o Palácio dos Governadores do Grão Pará, obra iniciada em 1759 e termi-



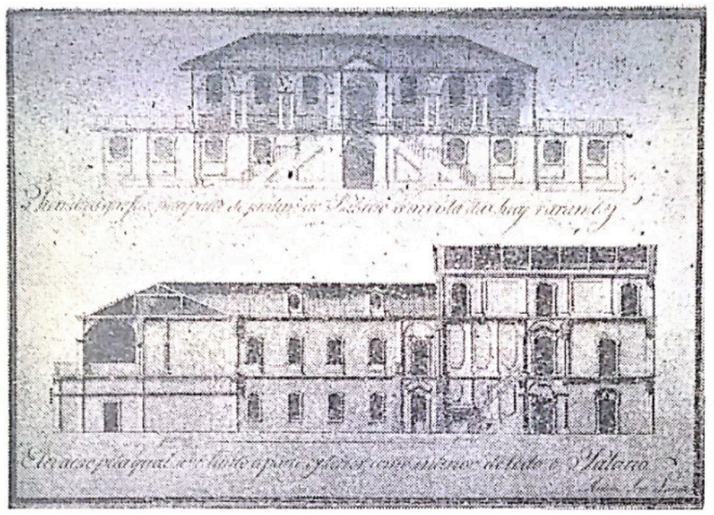


Fig. 4 — Fachada posterior e corte longitudinal.

central no eixo da composição; as janelas do térreo são de peitoril e as do segundo e terceiro de sacada com gradil de ferro, à portuguêsa. Telhado à vista com beiral sôbre cornija pouco saliente e quatro lucarnas com vãos ovais. Vãos emoldurados. 15 no primeiro e segundo pavimento e 3 no terceiro são os elementos decorativos da fachada que conta ainda com um frontão curvo menor no tímpano de um frontão reto maior, marcando a posição das armas reais que encima a sacada central do 3.º piso.

A fachada do pátio resulta de uma galeria em arcada no térreo e de elementos correspondentes, mas simplificados da fachada principal no segundo piso. O terceiro pavimento, rematado por frontão, abre-se ...janelas de sacada.

A fachada dos fundos, de caráter italiano, apresenta a arcada de uma varanda, à veneziana, cujos apoios são pares de colunas e guarda-corpos de gradil simples. Escadaria simétrica de lances paralelos e colocados à fachada, descem para o jardim. Os vãos de jalena do térreo, altos e de proporções quase quadrados, ladeam o vão central, em pleno cintro, de serviço.

Curioso confrontar as fachadas principal e a dos fundos com outros desenhos antigos. Conhecemos mais dois, ambos colecionados pelo naturalista baiano Alexandre Rodrigues Ferreira. O primeiro acha-se na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, desenhado em 1784 por Joaquim José Codina (22), e o segundo encontramo-lo na Biblioteca do Museu Nacional, copiado por Manuel Tavares, do primeiro para o Real Museu de Ajuda (23). São preciosos documentos a nos mostrar levantamentos executados em fins do século XVIII. A maior diferença entre os desenhos de 1771 e os do acervo de Alexandre Rodrigues Ferreira consiste em nos últimos, nos apresentar a fachada principal sem as pilastras e sem o frontão curvo e com apenas duas trapeiras.

O conjunto com as alterações de hoje demonstra as alterações profundas que as plantas e fachadas sofreram nestes 200 anos. As reformas do começo do século atual, ao tempo de Governador Montenegro outra feição ao Palácio, fazendo perder seus ares luso-italianos a favor de um estilo eclético ao gôsto do tempo. Esconde-se o telhado com platibanda, as sacadas de cima receberam balaustradas, e o corpo central, pesados consolos. O interior é quase irreconhecível. Recente caixa de água de concreto abastardou o pátio central.

A Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional não tombou êste grande edifício talvez, por suas adulterações que aliás começaram na própria obra de sua construção.

### d) — Cortes

Nos desenhos que mostram as fachadas do pátio interno aparecem em continuação cortes, um transversal e outro longitudinal que informam sôbre certos acabamentos interiores e sôbre a cobertura em telhado.

### e) — Escada principal

Um desenho especial indica a "Planta da escada principal do Palácio" composta, à Paladio, com lances laterais que, por patamares, se ligam ao lance único que atinge o segundo pavimento. Outro desenho nos mostra uma "Elevação da escada vista por um dos lados" (Fig. 5). Guarda-corpo em balaustrada e painéis almofadados modulam as paredes laterais compartimentadas por pilastras lisas. Uma outra prancha "Prospecto principal que dá ingresso na escada do Palácio" mostra-nos a composição do hall da escada com suas balaustradas,, arcadas e vãos iluminação, dando para o pátio central. Nota-se o emprêgo do envidraçado em minúsculos elementos (Fig. 6). Uma última prancha desenha o "Teto da escada", liso, em elementos moldurados de caráter linear e delicados.

### f) — Vãos

Seis pranchas detalham as elevações de doze diferentes tipos de vãos.

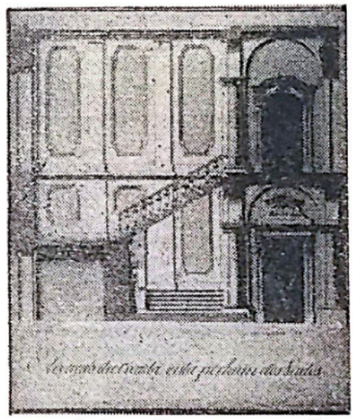


Fig. 5 — Escada principal em elevação.

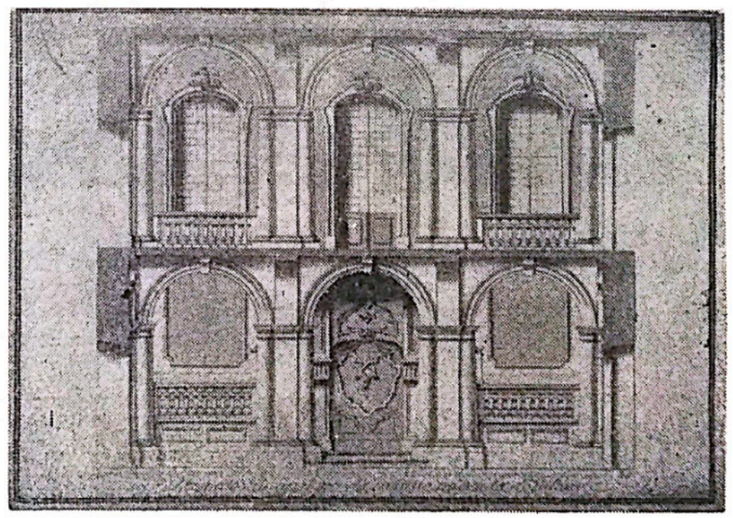


Fig. 6 — Vestíbulo em elevação.



Fig. 7 — Frontaria exterior da capela.

a) "Frontaria exterior da capela do Palácio" (Fig. 7).

Neste desenho, trecho da fachada lateral, com painéis rebaixados no térreo e pilastras lisas no segundo, o arquiteto compõe dois vãos, o de baixo arqueado e o de cima em pleno centro, ambos rematados por cornijas curvas, barrocas, diferentes, rematadas em ponta, a de baixo numa curvatura e na de cima em dupla. Porta almofadada e janelas envidraçadas. Assinado.

b) "Elevação interior da capela com vista da tribuna". Tribuna de complicada composição e rica balaustrada abrindo sôbrebre a parede apainelada e lateral da capela. Assinado. (Fig. 8)

c) "Elevação interior da capela com vista da porta e janela". Assinado.

Corresponde aos vãos descritos em "a". Aqui o arquiteto ligou os dois vãos por uma composição de dominância. Os balaustres aparecem também pelo lado interno, o que nos dificulta sua interpretação. O filete de remate no ângulo da vêrga com a ombreira é típico de Landi, que o emprega várias vêzes no Palácio e encontramos ainda hoje em construções antigas de Belém influenciadas por esta obra. (Fif. 9)

d) "Porta principal do Palácio com huma das janella adjuntas". Assinado.

Composições simples, vêrgas arqueadas, e cimalhas mixtilínea na porta e retilínea na janela de peitoril. O remate do filête junto a vêrga, é o típico de Landi.

Os vãos modulam entre pilastras cintadas por 5 anéis lisos, tornando a composição pesada. Assinado. (Fig. 10)

e) Nesta prancha aparecem 3 vãos, uma janela e duas portas: "Huma das janellas superiores da frontaria pr.al."; "Porta que introduz na sala principal" e Huma das portas collaterais que introduzem nas cazas terreas". Portas almofadadas e janela envidraçada. Enqueradamentos filetados rematados em frontões e cimalhas curvelíneas. Landi tem uma maneira típica de resolver a transição filetada da ombreira para a vêrga, conforme já observamos em outros vãos do Palácio. Assinado. (Fig. 11).

f) Nesta prancha com dois desenhos "Janellas pertencentes a frontaria do Palácio na parte superior", Landi continua

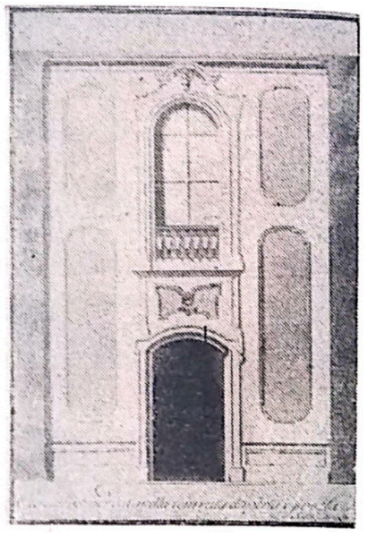


Fig. 9 — Elevação interior da capela.

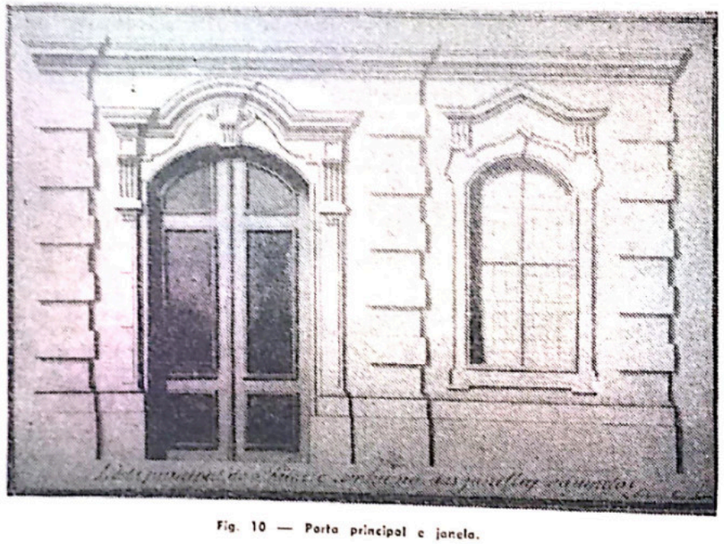


Fig. 10 — Porta principal e janela.

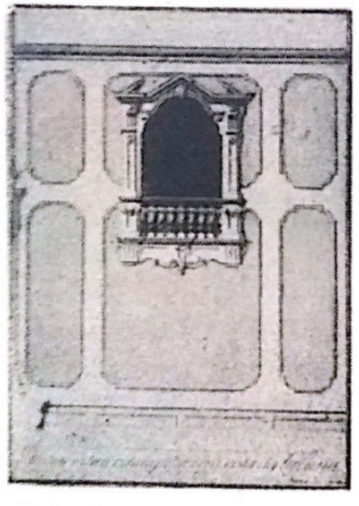


Fig. 8 — Elevação interior lateral da capela.

a resolver a transição da ombreira para a vêrga à sua maneira. Vãos arqueados em níveis diferentes, sendo a sacada da esquerda, mais larga, eixo da fachada. Modulação dos vãos entre pilastras lisas. Assinado. (Fig. 12).

A indicação do gradil da sacada é sumária, de ferro, barras lisas, talvez não detalhado.

### g) — Retábulo da capela

Um dos desenhos apresenta-nos a "Elevação interior da Capela do Palácio com seu retábulo", assinado pelo artista.

Composição barroca simétrica com alguns elementos decorativos de um rococó moderado. Ao centro, típico de Landi, painel retangular para receber uma pintura, rematado por cartelo e frontão partido. Correspondendo do segundo nível três painéis de cantos arredondados destinados, possivelmente a painéis pintados. Composição nítida arquitetônica acentuada pelas duas portas laterais, pelas pilastras e molduras, tendo trabalhado quase num plano vertical único.

Todos os desenhos são técnicos e artisticamente apresentados de acôrdo com as convenções de época, escala em palmos. Ligeiramente sombreados, por aguadas, são delicadamente desenhados com rigososa, indicação do vocabulário arquitetônico. Ernesto Cruz in "procissão dos Séculos", 1952, tem um capítulo "O Palácio do Rei", pag. 56 - 60, onde transcreve as impressões de Daniel P. Kidder sôbre o Palácio, ao passar por Belém em 1839. Achava-o um dos melhores que vira no Império.

Talvez poucos monumentos antigos no Brasil possam apresentar uma documentação original equivalente, a que possui o Palácio dos Governadores do Grão Pará.

Deixamos de entrar em maiores considerações estilísticas, pois nos reportamos ao magnífico trabalho de Robert Smith,



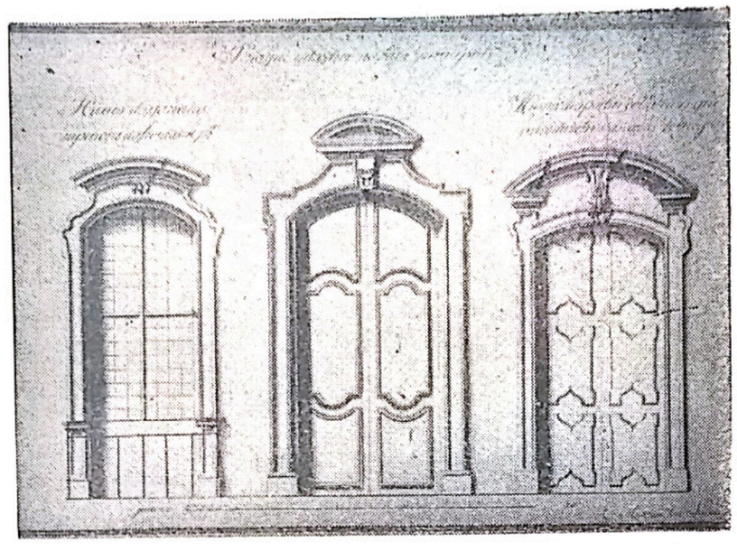


Fig. 11 — Janelas da fachada principal no 2.º pavimento (corpo central).

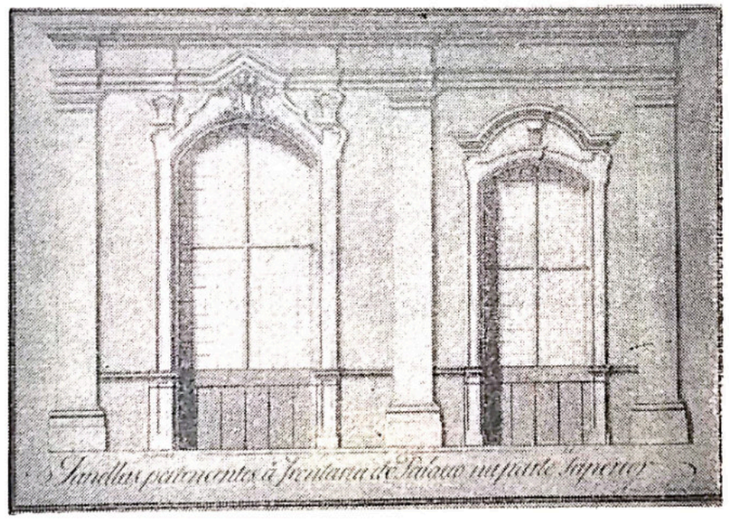


Fig. 12 — Janela da fachada principal no 2.º pavimento (corpo lateral e portas internas.

conhecedor e estudioso da obra de Landi (24). Leandro, Tocantins sob o título "O Palácio dos Governadores" focaliza o Palácio de Landi e apresenta um croquis de Percy Lau, pela crônica do atual Palácio Laudo Sodré. (25)

O nobre Palácio de Belém, principiado pelo Governador Melo e Castro em 1759 e continuado por seu sucessor Staide Teine em 1767, foi inaugurado, possivelmente pelo Governador seguinte João Pereira Caldas. Apesar das alterações e reformas julgamos que a Diretoria do Patrimônio Histórico Nacional deveria "em estudo" reexaminar a possibilidade de tombamento do Palácio, tendo em vista os valôres históricos e artísticos, a existência de documentação autêntica que possibilita, em parte, sua restauração e bem assim a análise de Robert Smith (Opus Cit.) que o considerou "la construction mas ambiciosa de su categoria durante el periodo del Brasil". Digno de nota é o seu bicentenário neste ano de 1967.

### O HOSPITAL REAL

Dois desenhos do Album referem-se ao projeto de Landi para o Hospital Real Militar, hoje Quartel do 5.º Batalhão de Guarda, situado ao lado do tradicional Forte do Castelo, na Praça Frei Caetano Brandão, ainda hoje largo da Sé.

Uma das pranchas nos mostra os desenhos da "Frontaria exterior do Hospital Real e da "Frontaria interior do Hospital Real". Fachada simples em dois pavimentos, janelas de peitoril no térreo e sacada à portuguêsa no segundo. Enquadramentos retilíneos. Telhado aparente com beiral sôbre cornija. Pilastras abrangendo os dois pavimentos, rematam os cantos do edifício. A fachada posterior é tratada em sete arcadas baixas iguais nos dois pavimentos, compondo as varandas, a de cima com guarda-corpo de gradil de ferro simples. Telhado em quatro águas. Prancha assinada. (Fig. 13).

Noutra prancha temos a "Planta do Hospital Real". Falta-nos o segundo pavimento. Igualmente assinado.

Nas coleções do acervo de Alexandre Rodrigues Ferreira da Biblioteca Nacional encontramos um desenho do desenhista (26). Trata-se de um levantamento precioso e esboçado com indicação das sacadas à portuguêsa e grade no térreo, cujos vãos são de proporções mais para o quadrado. Outro desenho, no Museu da Quinta (27) é acabado e cópia do anterior, por Manuel Tavares. Gradil à portuguêsa em balaustre de madeira e talvez vergalhões lisos de ferro no térreo. Composição de gôsto luso.

Como sabemos, o Hospital Real Militar originou-se da compra por 7.000 cruzados da mansão "há pouco construída", de Domingos da Costa Bacelar, segundo Baena (28) e adaptada por Landi a pedido do Governador Fernando da Costa Ataíde, depois de 1765, substituindo a sede anterior, sem confôrto no Castelo.

Atualmente é monumento tombado pelo D.P.H.A.N., inscrito sob o n.º 378, fls. 61 do Livro Tombo de História, em 17 de dezembro de 1964.

### DESENHOS DE OUTROS PROJETOS

Completam o Album de Lisboa dois desenhos.

a) "Quarteis dos soldados". Não assinado. (Fig. 14).

Prancha contendo a planta e a elevação sem maiores indicação. Varanda corrida em tôda a fachada do prédio que é de um só pavimento de planta retangular e simétrica. Pequeno frontão retilíneo marca a entrada principal, em arco. Cremos identificar esta fachada sem legenda com o quartel mandado construir em Belém, pelo Governador e Capitão-General João Pereira Caldas (1772 - 1780) pois sua fachada coincide com a descrição que localizamos no "Compêndio das Eras" de Baena à pág. 295. De fato lemos a, "Renova os Quartéis dos dois Regimentos de Infantaria edificando uma longa casa térrea, da qual todo o lanço da frente cingido de um poyal, a que chamão sapata, he uma alpendrada de curta largura, sofisticada em estelos de Acapú esquadriados, que servem de pilares. Dizem officio endereçado à Camara que para não ficar em pura especulação o seu pensamento de afeiçoar um largo, em que os Regimentos tenham a sua particular, determina-lhe que compre umas sete pequenas casas terreas dos chãos fronteiros aos Quarteis, precendendo avaliação (abrange a quantia de 785$000 reis) na forma do costume..." "e dest'arte forma um largo desempeçado e apto às reuniões da tropa..." É a origem do antigo Largo do Quartel, hoje Praça Saldanho Marinho, em Belém.

b) O último desenho não traz qualquer legenda. Trata-se da planta de um jardim simétrico limitado por um recinto murado retangular, quase quadrado, rematado num lado menor por recinto semi-circular e no outro o pôsto por uma construção com entrada e passagem central. Não dispomos de dados para identificá-lo. Também não foi assinado.

### REMATE

O palácio Landiano não está sob a proteção histórica e artística da D.P.H.A.N. Acreditamos ser interêsse do Estado do Pará a proteção dêste bem cultural, como de muitos outros bens culturais merece-

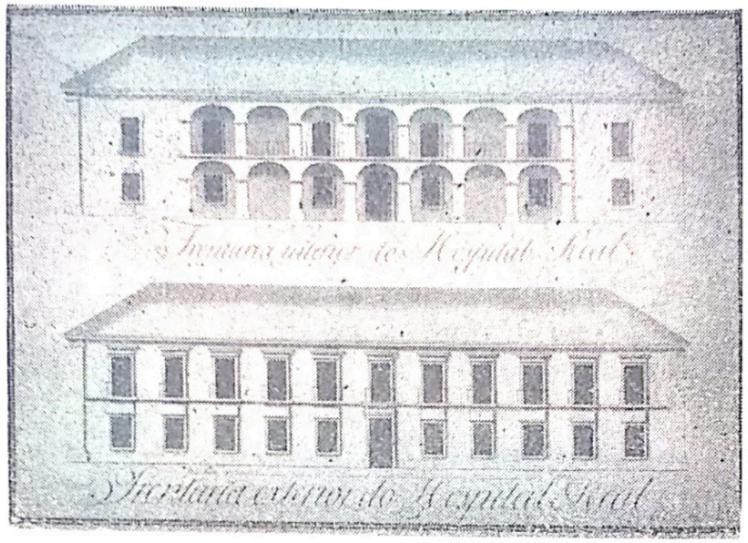


Fig. 13 — Hospital Real Militar: Frontarias.

dores da mesma, em nome da Arte e da História do Grão-Pará.

Advogamos, ano passado, em Belém, a criação de um Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico do Pará no âmbito do Govêrno Estadual para bens culturais que o Govêrno Federal, por falta de recursos, não pode abranger.

Fica a sugestão, pois é uma tendência para cada Estado do Brasil, no momento.

NOTAS:

1 — Existe na Biblioteca Municipal do Pôrto curiosa documentação de Landi, já referida por Sousa Viterbo. A êle nos reportamos. Por ainda não termos conseguido cópia da mesma limitamo-nos à documentação iconográfica de Lisboa. A documentação do Pôrto é sôbre Botânica.

2 — "El Palacio de los Gobernadores de Gran-Pará", in Anales del Instituto de Arte Americano e Investigadores Estéticas, n.º 4 — 1951 — Buenos Aires. Universidade de Buenos Aires — Faculdad de Arquitetura y Urbanismo. Robert Chester Smith revela-nos neste trabalho séria pesquisa e admiração pelo Arquiteto de Belém.

3 — Em bôlsa de estudos em Portugal o professor Ernesto Cruz, trouxe copiosa microfilmagem e fotostáticas de documentação de interêsse para a História do Pará.

4 — Biblioteca Nacional (Seção de Manuscritos e Seção de Iconografia; Museu Nacional (Biblioteca); Biblioteca e Arquivo Estadual de Belém; Robert Smith, Ernesto Cruz, Marcos Carneiro de Mendonça, Baena, Leandro Tocantins, Sousa Viterbo, Alexandre Rodrigues Ferreira, etc.

5 — Mello Junior, Donato.
Antonio José Landi — Arquiteto de Belém — Documentação no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, março de 1967 (mimeografado).

6 — No Códice 669, pág. 77 encontramos uma carta de Francisco Xavier de Mendonça Furtado, datada de Lisboa em 14 de junho de 1763, dirigida ao Governador Fernando da Costa de Ataide Teive (1.ª via), autorizando Landi a permanecer em Belém em virtude de o mesmo ter ajustado casamento com a filha de Antonio de Souza e Azevedo. Esta carta respondia a outra datada de Belém a 4 de junho de 1761 do Governador Manuel Bernardo de Melo e Castro, comunicando a volta de João Angelo Brunelli e pedia a permanência de Landi.

7 — "Annaes da Biblioteca e Archivo Publico do Pará". Tomo oitavo — Pará — 1913, pág. 62, 63 (Trata da demolição do Palácio do Govêrno e da verba necessária para a reedificação do mesmo e pedindo a Sua Magestade se aprova essa resolução. Belém, 13 de agôsto de 1759 — Doc. 303); pág. 83 (Igreja de Macapá — Belém — 14 de Agôsto de 1759 — Doc. 309).

8 — Conseguimos o microfilme do Códice 740 graças ao pedido que dirigimos ao Comandante Oswaldo de Assunção Moura, nosso Adido Militar em Lisboa que obteve do Ministro Manuel Guilhon, da Embaixada do Brasil o qual solicitou ao Diretor da Biblioteca Nacional de Lisboa, Dr. Manuel Santos Esteves e que gentilmente atendeu ao meu pedido. No ano passado fizéramos o pedido por intermédio da Coordenação do Curso de Arquitetura e Reitoria da U.F.P. encaminhando à Embaixada do Brasil em Lisboa, onde talvez não tenha chegado.

9 — Viterbo, Francisco de Sousa.
Vol. 11 — H-R. Lisboa, Imprensa Nacional, 1904. N.º 505, pág. 54.
Faro, Jarge de — "Expedições Cientificas Militares enviadas ao Brasil), Lisboa, 1964 (baseado em Sousa Viterbo).

10 — Allgemeines Lexikon der Bildenden Künstler von Antique Bis zur Gegenwart — Leipsig 1928.

11 — In "El Palacio de los Gobernadores"...

12 — In "El Palacio de los Gobernadores"...

13 — Baena. Antonio Ladislau Monteiro.
Compendio das Eras da Provincia do Pará — Pará, 1839 — pág. 254.

14 — Baena, Opus cit., pág. 263.

15 — Annaes da Biblioteca e Archivo Público do Pará.
Tomo oitavo. Pará. 1913 — Correspondencia dos Governadores do Pará com a Metrópole — Segunda série 1759 — 1761, documento 303, págs. 62 a 64.

16 — Sousa Viterbo.
Dicionário Histórico e Documental dos Architetos... 1904.

17 — Mendonça, Marcos Carneiro de.
Francisco Xavier de Mendonça Furtado — Século XVIII — O maior dos Luso-paraenses. Rio de Janeiro — 1965.

18 — Mendonça, Marcos Carneiro de.
A Amazônia na era pombalina — Correspondência inédita do Governador e Capitão-General do Estado do Pará e Maranhão, Francisco Xavier de Mendonça Furtado, 1751 - 1759.
Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro — Rio de Janeiro, 1963.
Mendonça transcreve quatro cartas (n.º 115, 116, 145 e 151) de Furtado ao Marquês de Pombal onde se refere a Landi.
Na página 384 do 1.º Tomo. Mendonça transcreve a relação do pessoal contratado para a demarcação dos limites entre as colônias de Portugal e ordenado anual de 300$000 como "Desenhador".

19 — Baena, Opus cit., pág. 354.

20 — Cruz, Ernesto.
História do Pará — 1.º volume — Universidade do Pará, 1963.
A nota 33 do Cap. IV (pág. 243 a 247 versa minuciosamente sôbre "O Círio de Nossa Senhora de Nazaré". Ver também o item "10 — Igreja de Nossa Senhora de Nazaré" à pág. 221.
Ver igualmente do mesmo autor "Procissão dos Séculos" — Vultos e Episódios da História do Pará — Belém, 1952. págs. 85 a 92, sôbre o mesmo assunto.

21 — Baena, Opus cit., pág. 274 — Diz ainda el o autor: "Dicide-se a realizar esta obra pela vez confirmada pelo soberano".

22 — Biblioteca Nacional.
Alexandre Rodrigues Ferreira — Catálogo de Manuscritos e Bibliografia, 1952.
N.º XVIII e XIX do item 74 (pág. 81).

23 — Idem, idem.
Item 157 (pág. 131). Vol. II do Infolio 27, n.º 18 e 19 da Biblioteca.

24 — El Palacio de los Gobernadores de Gran-Pará.
Robert Smith possui ainda outro trabalho sôbre "Antonio José Landi — Arquiteto Italiano do século XVIII no Brasil" in Anais do III Colóquio Internacional de Estudos Luso-Brasileiro. Lisboa, 1960.

25 — Tocantins, Leandro.
Santa Maria de Belém do Grão Pará.
Rio de Janeiro, 1963 — págs. 135 a 140.

26 — Alexandre Rodrigues Ferreira — Catálogo de Manuscritos e Bibliografia.
Rio de Janeiro, 1952.
N.º 74, item XX (pág. 81).

27 — In folio 27, vol. II da Biblioteca do Museu Nacional da Quinta da Boa vista, n.º 20.

28 — Baena, Antonio Ladislau Monteiro.
Ensaio Corographico sôbre a Província do Pará, pág. 249, 1839 — Pará e Compendio das Eras, pág. 259 e 270, Opus cit.

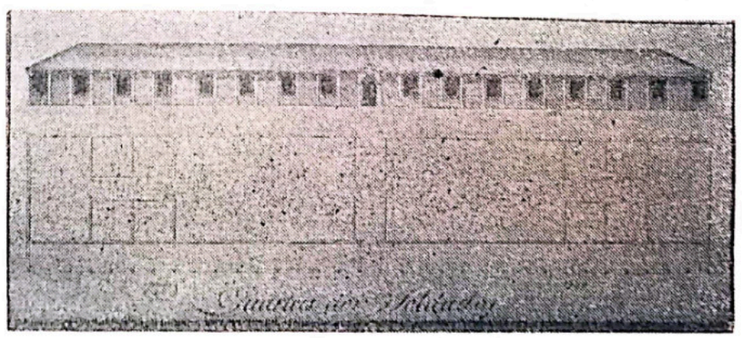


Fig. 14 — Quartel de Belém.

# Racionalização dos regulamentos de construção *

K. CHRISTENSEN

Ao estabelecer regulamentos de construção, a sociedade visou, em princípio, simplesmente assegurar ao homem uma certa segurança.

As prescrições de segurança, de início, preocupavam-se apenas com a construção mesma dos edifícios. Porém, com o passar do tempo e em razão do desenvolvimento técnico, a legislação estendeu-se a outros domínios: proteção contra incêndios, higiene, segurança do trabalho, proteção da população civil, planejamento, saneamento, e conservação de monumentos.

Até o fim da Segunda Guerra Mundial, essas prescrições foram consideradas suficientes. A nascente industrialização da construção e o estabelecimento de mercados mais amplos passam a exigir, porém, regulamentos de edificação uniformizados para áreas tão grandes quanto possível, de forma a permitir a partida necessária às unidades pré-fabricadas em série, a estandardização e a redução do preço de venda.

A produção anual de habitações das nações escandinavas, que varia atualmente entre 30 a 75 mil, por país, é um exemplo disso. Para tôda a Escandinávia, esta cifra é de 175 mil e atingirá sem dúvida dentro de alguns anos as 200 mil.

Um fabricante de equipamentos ou de materiais destinados à construção terá muito maiores possibilidades de produzir qualitativamente melhor e a preço mais módico, se puder colocar 200 mil unidades por ano, do que se, em virtude de disparidade na legislação de cada país, tiver seu mercado reduzido a 30 mil habitações anuais.

As autoridades encarregadas da regulamentação em matéria de construção devem reconhecer que seu papel mudou radicalmente de caráter. Até então, elas não eram senão um fator regulador e de contrôle no que respeitava à qualidade das construções. Hoje elas devem procurar atender ao nascimento da industrialização da edificação, através de legislação progressista, criando as melhores condições possíveis à produção industrial de moradias.

É natural, e mesmo necessário, que autoridades e pesquisadores trabalhem em estreita ligação neste campo, pois um dos grandes problemas da pesquisa é o da transmissão dos resultados alcançados às profissões que se dedicam à construção. Pode-se dizer, a êsse respeito, que um dos meios mais rápidos de difundir os resultados da pesquisa consiste em introduzi-los na legislação da edificação.

## DEFINIÇAO

Uma classificação, segundo seus objetivos, das disposições legislativas e regulamentares existentes em matéria de edificação, pode ser estabelecida, grosseiramente, da seguinte forma:

A) **Disposições gerais** — Legislação sôbre produtividade, distribuição da mão-de-obra, locação de imóveis, planificação nacional e regional, etc.

B) **Disposições econômicas** — A legislação relativa ao financiamento da construção, medidas de contrôle econômico, questões de seguros e obrigações, etc.

C) **Disposições relativas à técnica de construção** — Legislação concernente à adaptação dos edifícios à sua circunvizinhança; medidas de segurança, tais como as relativas à estabilidade da construção e à proteção contra incêndio; e às medidas de higiene. As exigências estéticas são geralmente expressas pelas prescrições técnicas, naquilo que diz respeito à escolha de materiais, às formas e à altura dos edifícios, etc.

Do ponto de vista administrativo, os três grupos são de igual importância, e cada um influencia ou outros. Porém, do ângulo em que nos colocamos, o interêsse concentra-se no grupo C. Para os dois primeiros, os dados variam muito de país para país, e se apresentam em tão constante evolução, que seria impossível, e provàvelmente supérfluo, tentar coordená-los. No grupo C, ao contrário, tentar ensaiar a racionalização, seria da maior importância.

Entendemos por "regulamentação da construção", neste trabalho, as prescrições que, no sentido jurídico da palavra, têm base legal e não aquelas disposições ou recomendações oriundas de organizações profissionais, de entidades de normalização, ou de institutos de pesquisa, etc.

Classificadas em função das autoridades que as emitem, as prescrições relativas à construção podem ser grupadas em:

a) Leis promulgadas pelo poder legislativo do país;

b) Regulamentos elaborados pelas autoridades governamentais, federais, estaduais ou municipais;

c) Recomendações elaboradas por organismos de normalização, organizações profissionais, ou por institutos de pesquisas que tenham caráter oficial.

## MANEIRA DE FORMULAR

Em princípio, as prescrições podem ser formuladas como exigências funcionais ou exigências de qualidade, que definem materiais, produtos, construções ou maneiras de executar os trabalhos.

A adoção das exigências funcionais como base de prescrições legislativas ou regulamentares, oferece a vantagem de permitir especificá-las de forma exata, independentemente dos materiais, dos processos ou métodos de construção, e da evolução dêsses diversos fatôres.

As exigências funcionais são as mais fáceis de adaptar às grandes extensões geográficas, o que, como se constatou, é de grande importância para os esforços que visam a industrialização da construção.

Até aqui, as prescrições têm, em geral, se revestido de outra forma, isto é, são apresentadas como uma série de regras ditadas pela experiência, que prescrevem e definem materiais a empregar, bem como as dimensões das construções e seus equipamentos e a maneira de executar os trabalhos.

O inconveniente dêsse método reside no fato de que não é possível estabelecer regras senão para materiais, construções e processos existentes, o que obriga a rever as exigências, à medida em que o desenvolvimento tecnológico traz novidades.

Estando fortemente vinculado aos seus usos locais, seu alcance limita-se a pequenas áreas geográficas, o que não favorece a exportação e a produtividade.

Resulta daí que a forma tradicional das prescrições se preste mal ao rápido desenvolvimento técnico da indústria da construção em inúmeros países. É preciso convir, no entanto, que não seria possível definir, em têrmos exatos, que exigências funcionais um regulamento atualmente deveria enunciar. Necessitar-se-ia, para tanto, de um tal esfôrço de pesquisa que nenhum país isoladamente poderia fazê-lo. Assim sendo, parece ser impraticável, no momento, pensar em estabelecer um regulamento da construção inteiramente sôbre exigências funcionais.

Dessas considerações é possível concluir que, na situação atual, não podemos formular o regulamento que reúna as exigências funcionais, nos domínios onde se pode obter da pesquisa os necessários resultados, e as exigências tradicionais baseadas sôbre a experiência corrente.

É necessário que êles sejam redigidos de forma a permitir a substituição das exigências tradicionais por exigências funcionais à medida em que a pesquisa se alarga no conhecimento dos diferentes domínios.

## COLABORAÇAO REGIONAL

Nos países escandinavos existe uma certa colaboração entre as autoridades centrais visando uniformizar as prescrições em matéria de construção, baseando-se em princípios idênticos e, a têrmo mais longo, estabelecendo prescrições comuns. Com essa finalidade, tenta-se, no momento, estabelecer um quadro dêsse regulamento comum para fixar um ponto de partida capaz de permitir o estabelecimento de prescrições escandinavas comuns. Graças ao estabelecimento de uma sistemática, os grupos de trabalho, que terão por tarefa o preenchimento dos diferentes

* O presente trabalho, apresentado ao III Congresso do C.I.B. realizado em Copenhague e que teve por tema a Industrialização da Construção, foi traduzido da versão francesa feita pela "Revue do Cahiers do Centre Scientifique et Technique do Batiment", n.º 82, outubro de 1966.

setores de um quadro muito amplo, poderão se orientar conhecendo seu campo e o lugar dêle no conjunto. Para dar uma idéia da extensão dos trabalhos, sobretudo no domínio da pesquisa que um tal programa exige, exporemos, a seguir, a metodologia que deverá ser seguida em sua execução. Com efeito, para obter resultados convenientes será necessário mobilizar os recursos de todos os países participantes.

1. — Estudar em cada país os regulamentos de construção em vigor, indicando seu objetivo e a autoridade administrativa da qual êles emanam, para se ter uma idéia dos domínios sôbre os quais atua a legislação de cada país.

Estudar, igualmente, em cada país, as instruções técnicas estabelecidas e aplicáveis ao regulamento de construção ou que tenham sido oficialmente homologadas.

2. — Em seguida, com base nesses estudos, traçar o programa das matérias a enfocar nos regulamentos. Faz-se necessária uma pesquisa para determinar quais matérias os regulamentos devem abarcar, e que partes dos edifícios precisam ser regulamentadas.

Neste estágio de trabalho, será necessário definir claramente o objetivo da regulamentação, bem como os limites possíveis e convenientes das exigências a formular.

3. — Feito isto, dever-se-á levantar, sistemàticamente, a lista de matérias que, levando em conta as considerações mencionadas, deverão ser objeto dos regulamentos. Da mesma forma, dever-se-á decidir sôbre que princípios poderá ser estabelecida uma classificação lógica dessas matérias. Recomenda-se, para tanto, dividir o assunto em dois grupos principais:

A) Prescrições relativas aos projetos e à construção de novas edificações;

B) Prescrições relativas à inspeção e à conservação dos edifícios existentes.

Em cada grupo, as matérias devem ser divididas, segundo a ordem em que se apresentam: — ao construtor, à medida em que a obra se desenvolve; — ao proprietário da edificação terminada, à medida em que esta envelhece.

**A) Prescrições relativas aos projetos e à construção de novas edificações**

a) Exigências psicológicas e higiênicas que asseguram o confôrto dos ocupantes do edifício;

b) Exigências relativas à adaptação do edifício ao ambiente circunvizinho;

c) Exigências relativas à utilização do sítio;

d) Exigências concernentes à função do edifício;

e) Exigências concernentes à função dos locais;

f) Exigências concernentes à construção do edifício;

g) Exigências concernentes às instalações que equipam o edifício;

h) Exigências concernentes aos elementos de construção a utilizar;

i) Exigências concernentes aos materiais a utilizar;

j) Exigências concernentes à execução dos trabalhos;

k) Exigências de ordem administrativa.

**B) Prescrições relativas à inspeção e à conservação dos edifícios existentes**

a) Exigências fisiológicas e higiênicas que visam assegurar o confôrto dos ocupantes do edifício;

b) Exigências concernentes à conservação do edifício;

c) Exigências concernentes ao contrôle da função do edifício;

d) Exigências concernentes às modificações da função inicial do edifício;

e) Exigências concernentes à adaptação e à modernização dos edifícios velhos;

f) Exigências concernentes à proteção e à conservação dos edifícios;

g) Exigências concernentes ao saneamento;

h) Exigências concernentes à inspeção permanente dos edifícios.

4. — Para cada grupo de exigências, será necessário estabelecer uma especificação exata e criar também um quadro completo de tôdas as exigências a formular. Mencionemos, por exemplo, que para as exigências do grupo A existe já uma especificação do gênero de construção baseada sôbre uma classificação decimal e que comporta 69 grupos principais, cada um dêles dividido, por sua vez, em um grande número de grupos secundários.

5. — Para permitir uma formulação tanto quanto possível nítida e precisa das exigências especificadas, será necessário inscrevê-las em um quadro capaz de revelar os domínios já pesquisados de maneira aprofundada, e aquêles sôbre os quais os conhecimentos ainda são insuficientes.

6. — Com base nesses quadros, será possível estabelecer uma lista prioritária dos domínios onde a pesquisa deve ser levada mais longe e daqueles onde ela precisa ser iniciada.

Do que foi exposto, resulta, claramente, a grande importância da colaboração estreita entre os órgãos de pesquisa e os podêres públicos, uma vez que êstes, ao elaborarem os regulamentos de construção, se darão conta das lacunas existentes no conhecimento de certos pontos, o que indicará prescrever os trabalhos de pesquisa necessários.

Constatada a importância do problema, torna-se necessário, fora de qualquer dúvida, que um maior número possível de países escandinavos venha a colaborar nesta pesquisa, de uma parte para obter os créditos necessários e da outra para utilizar tão econômicamente quanto possível os recursos de cada país.

7. — Neste ponto, é preciso decidir quais as exigências que devem ser introduzidas diretamente nos regulamentos, e quais podem ser satisfeitas através de referências, por exemplo, a normas e outras recomendações elaboradas por organizações profissionais e institutos de pesquisa.

8. — Uma classificação mais precisa só será possível após uma análise, em conjunto, da questão que permita o reconhecimento dos componentes.

Convém decidir se é necessário estabelecer um sistema comum de classificação que cubra o conjunto das matérias, ou se será possível utilizar qualquer dos sistemas existentes, completando-os, na medida do necessário, em que as necessidades se apresentem.

## SIMPLIFICAÇÃO NA APLICAÇÃO ADMINISTRATIVA DOS REGULAMENTOS DE CONSTRUÇÃO

A questão da racionalização dos regulamentos está ligada à sua aplicação pelos Podêres Públicos. Como conciliar, sem choques, a tarefa dos encarregados de controlar a correta observação dos regulamentos e a daqueles que estão incumbidos de adaptar os novos processos construtivos aos regulamentos. Mencionaremos, brevemente, certas proposições que deverão ser, sem dúvida, submetidas a exame mais cuidadoso.

A administração central deve procurar descentralizar o contrôle dos projetos de edificação, mantendo as autoridades locais informadas das idéias e dos fatos novos, comunicando-lhes seu pensamento sôbre tais novidades, a fim de assegurar uniformidade nas decisões. É preciso estabelecer cursos permanentes para os funcionários locais, de forma a mantê-los a par do desenvolvimento técnico e da política traçada pela administração central.

A intervenção dos Podêres Públicos em todo nôvo projeto de construção deve pautar-se de preferência sôbre o contrôle eficaz das diferentes fases da elaboração, deixando a responsabilidade de execução aos técnicos e ao empreiteiro.

Pode-se perguntar se não seria conveniente elimitar inteiramente a fiscalização da administração sôbre o canteiro de obra, substituindo-a por uma matrícula, combinada com o seguro e a constituição de garantias, como se faz com os automóveis. Os inspetores do Service des Mines, não visitam as usinas automobilísticas para se assegurarem de que os veículos estão sendo corretamente construídos.

A aplicação das diferentes prescrições dos regulamentos de construção é por outro lado confiada a diversos serviços públicos. Seria razoável tentar determinar quantos organismos administrativos seriam necessários para aplicar as leis. É preciso também lembrar que, mesmo introduzindo uma simplificação, a evolução tende para uma extensão da legislação, na medida em que cresce a necessidade de medidas de contrôle. Dessa forma, surge a necessidade de racionalizar a proliferação das leis e dos serviços encarregados de as aplicar.

No que diz respeito às disposições em vigor, é preciso salientar que as autoridades têm uma responsabilidade que vai além do contrôle de uma boa observação das disposições regulamentares. Elas têm igualmente a responsabilidade de velar para que as prescrições que são ultrapassadas pelo progresso sejam revistas, desde que essa revisão seja justificada, de sorte que os regulamentos não impeçam nunca a evolução da edificação.

Finalmente, é preciso também cuidar de simplificar o sistema de fórmulas a preencher. Certamente, os formulários são indispensáveis à aplicação, sem o que não é possível assegurar a cada um as informações que lhes são necessárias, mas é preciso fazê-lo de forma a que a administração não formule perguntas supérfluas e que os numerosos serviços não levantem as mesmas questões. □



# Arquitetura x Código de obras

Arquiteto ELVAN SILVA, IAB-RS

No entender de Alceu Amoroso Lima, a **"arte é filha da liberdade criadora"**. Não sendo esta afirmativa uma definição de arte, é todavia, uma opinião respeitável, e, acredito, largamente compartilhada. Pois, de certo modo, é lugar comum considerar-se a liberdade como apanágio fundamental do ato criador. Assim sendo, nas tentativas de reduzir-se a imagem do fenômeno **arquitetura** a uma conceituação sintética, esbarra-se com um problema: até onde tôda obra arquitetônica tem uma finalidade inicial, que lhe determina a necessidade? A **arte** não tem finalidade específica que lhe imprima o caráter de necessidade: aí reside a liberdade de criação. Um objeto artístico com um fim material definido e particular deverá subordinar-se a possuir características que o façam satisfazer a necessidade implícita na sua finalidade. Aquelas características tornam sua qualidade funcional; e aquela subordinação é uma restrição à liberdade de concepção. Não afirmo que esta restrição seja um aspecto negativo, no caso da criação arquitetônica. Nem é meu objeto aqui estabelecer uma polêmica bizantina sôbre o assunto. Com ou sem liberdade, arquitetura é arquitetura.

De qualquer modo, creio ser patente o fato de estar o processo criador, em arquitetura, muito mais sujeito a subordinações que qualquer outro campo da atividade artística. É desnecessário demonstrar que, no concernente a concepção arquitetônica, a legislação de âmbito municipal exerce papel não desprezível. A obra arquitetônica deve enquadrar-se em uma série de normas contidas nos códicos de obras e planos diretores. Esta subordinação não é recente, nem é instituição exclusiva de nosso País. Usualmente, todo projeto arquitetônico é examinado por funcionários municipais que, bem ou mal, verificam se o mesmo se enquadra nos preceitos dos códigos vigorantes. Tais funcionários, quer arquitetos, engenheiros ou leigos, freqüentemente têm interpretações pessoais dos textos legais, principalmente quando tais textos são ambíguos. Por uma série de motivos, nós, arquitetos, habitualmente somos levados a considerar a "prefeitura" uma adversária a mais na peleja do exercício profissional.

Seria absurdo desejar questionar o caráter de necessidade e de utilidade dêste tipo de legislação. Podemos conceber uma outra forma de desenvolver o processo de exame e aprovação dos projetos; ou, quem sabe, instituir-se o exame da obra realizada ao invés do exame do projeto. Neste caso, caberia ao Poder Municipal o direito de impugnação ou taxar elevadamente as obras irregulares. De qualquer forma, a legislação é necessária. Sem regulamentação, a especulação imobiliária seria mais desenfreada do que é, e o caos seria ainda maior. Acreditamos que um arquiteto, no honesto desempenho da profissão, sinta a responsabilidade de contribuir para o correto uso do espaço, tanto do ponto de vista do cliente como da coletividade. Todavia, existem coerções de ordem econômica, coerções ponderáveis, às quais êle se submete, mesmo a contra-gôsto; e existem os leigos travestidos em "projetistas", reconhecidamente inqualificados artistas e tècnicamente, leigos êstes que "projetam" maior quantidade de obras que os arquitetos habilitados. Sem aquela regulamentação, as conseqüências dos interêsses econômicos e da atividade dos leigos seriam catastròficamente maiores, terrivelmente mais prejudiciais. A legislação objetiva cria as limites e padrões mínimos, a fim de preservar uma certa adequabilidade no uso da terra e do espaço. Irrefrutàvelmente, nas condições reais e atuais, esta regulamentação é útil e necessária.

No entanto, é oportuno questionar tal tipo de legislação, sob outros aspectos importantes. Um tópico a discutir seria o notório estado de obsolência da maioria de tais códigos. É fato conhecido que grande número dêles se baseia em códigos brasileiros e europeus, inadequadamente adaptados. Nestas condições, representam um sério entrave às aspirações e possibilidades do moderno modo de edificar. Atualmente, um século dura, no máximo, vinte anos: o que é moderno hoje é obsoleto amanhã. Os sistemas institucionais vão se tornando obstáculo diante da contínua renovação científica e filosófica, e o impasse se verifica em todos os campos. É urgente a necessidade de atualizar, de modernizar as estruturas ultrapassadas. Outro aspecto se refere ao modo nem sempre lógico com que são estabelecidas certas regras, de maneira limitada ou confusa, denunciando a insuficiência técnico-científica de seus autores.

Seria extremamente proveitoso se o I.A.B. executasse um levantamento da situação de tais códigos em todo o País; e seria melhor ainda, além disso, coletar a opinião da classe sôbre o assunto. Certamente êste não é o mais grave problema a enfrentar, tanto sob o ponto de vista dos arquitetos como da coletividade brasileira. Contudo, é um problema sério, e sê-lo-á muito mais com o decorrer do tempo. Nossa época crítica tem assistido ao eterno conflito entre novas possibilidades e aspirações, e velhas e superadas instituições. As contradições dêste teor se verificam em todos os campos do pensamento e da ação. Ora, qualquer iniciativa no sentido de dar solução racional a qualquer problema, é um passo em direção ao progresso. E é isto o que importa.

A observação e a reflexão obrigam-me a assumir uma posição, mesmo que provisória, sôbre esta matéria. A tese que modestamente defendo é a seguinte:

I. **Os atuais aspectos técnico-científicos e sócio-econômicos implicados no ato de edificar exigem uma legislação atual adequada a estas condições, que evidentemente não são as mesmas da época em que foram elaborados quase todos os códigos vigorantes, mesmo considerando-os supostamente adaptados a realidade presente.**

Êste raciocínio não requer justificativa, já que vale em outros campos que não o da arquitetura. A necessidade de modernização das estruturas institucionais é universal, ocorrendo como conseqüência de contradições fàcilmente constatáveis. Êste fenômeno por excelência do nosso século, e podemos atribuí-lo ao descomunal progresso científico verificado nas últimas décadas.

II. **Os senhores prefeitos, vereadores e diretores de obras por certo não são os elementos mais qualificados para elaborar ou modificar os códigos de edificações, ou fixar gabaritos de al-**

**tura, recuos obrigatórios, isenções, etc. Esta é uma tarefa para especialistas, não para políticos.**

As noções de arquitetura e urbanística exibidas por políticos são vulgares e ultrapassadas, e nem poderia ser de outro modo, pois o leigo não tem o conhecimento que arduamente é atingido pelo técnico. Dêste modo, seria de se esperar que a influência de políticos, neste campo fôsse limitada ao alcance mínimo e necessário da decisão administrativa. Geralmente, as disposições dos códigos de obra de cidades do interior são copiadas de congêneres das capitais, ou deixadas ao talento de pseudo-técnicos locais, o que traz conseqüências fàcilmente imagináveis. A elaboração de tais instrumentos exige preparo técnico específico, livre de injunções de ordens estranhas, tais como interêsses econômicos individuais ou de grupos, sempre presentes quando políticos interferem. Quantas vêzes uma alteração é introduzida com o fim último de valorizar a propriedade de personagem eminente?

III. **Não há motivo relevante para que cada município conte com seu próprio código de obras, diferente dos demais, a pretexto de uma suposta autonomia administrativa. Dentro de determinadas condições, seria muito mais racional a adoção de uma só regulamentação, que observasse as características físicas e sócio-econômicas das diversas regiões do Brasil.**

O ato de edificar, e a arquitetura em si, não são específicas dêste ou daquele município. A regulamentação desta atividade não é problema de um município, nem é mero problema administrativo. A necessidade que gera a arquitetura é uma só, em todo o mundo. Existem diferenças qualitativas e quantitativas, se consideramos, por exemplo, a arquitetura na Mongólia e no Chile. Todavia, dentro de uma nação, mesmo grande como o Brasil, estas diferenças não são grandes, e suas origens podem fàcilmente ser atribuídas a fatôres climatológicos e sócio-econômicos, fatôres êstes perfeitamente conhecidos e definíveis. Dentro de uma determinada região ou estado, as condições são as mesmas, com diferenças insignificantes e desprezíveis. Considero perfeitamente cabível uma regulamentação de caráter nacional, (tipo Norma Brasileira) que leve em conta os já mencionados fatôres de ordem climatológica e sócio-econômica. É ocioso pretender explicar as vantagens que adviriam de uma regulamentação dêste tipo.

IV. **A regulamentação do ato de construir, além de fundamentar-se em normas racionalmente estabelecidas, bases científicas, deve traduzir-se em de modo simples, claro e preciso.**

O dimensionamento dos espaços e estabelecimento de pés-direitos mínimos, áreas, etc., devem estribar-se em requisitos científicos definidos, quer de ordem fisiológica, quer de ordem higiênica, quer de ordem psicológica, sem pretender atender a hábitos consagrados que contrariem êstes requisitos científicos. Se considerado sob o ponto de vista psicológico higiênico e fisiológico, fôr suficiente, para um dormitório, um pé-direito de 2,30m, por exemplo, é absurdo exigir-se o mínimo de 2,80m. O raciocínio é extensível. Outro aspecto importante também é a redação inadequada de certas disposições, que permite aos funcionários adotarem interpretações pessoais, nem sempre justas, causando problemas desnecessários. Certas regulamentações, dirigidas para terrenos planos e retangulares, tornam problemático o aproveitamento de terrenos qua não se enquadrem naquete tipo. Haveria muito mais a dizer a respeito disso, e acredito que todo arquiteto em exercício da profissão já teve experiência com essa espécie de contra-tempo.

V. **A legislação específica do ato de edificar deve necessàriamente estar ápta a acompanhar o progresso evidente do campo que abrange, possibilitando o emprêgo de novas técnicas, novos materiais e novos equipamentos, e também de novas soluções funcionais, adequadas a novos problemas.**

O condicionamento artificial do ar, a ventilação mecânica, a pré-fabricação têm aberto um campo nôvo, que deve ser hàbilmente explorado, sem injustas barreiras legais; ao mesmo tempo, o problema habitacional forçosamente demandará soluções ainda não consagradas, que possìvelmente exigirão outra ordem de regulamentação. Tudo isto justifica aquêle raciocínio.

VI. **A regulamentação deve incorporar a contribuição de todos os profissionais em exercício, os quais têm vivência prática dos problemas e podem prestar valiosíssimo auxílio; de qualquer modo, os elementos que viessem a estudar a elaboração dêste tipo de legislação, deverão assumir uma atitude receptiva, aberta, evitando espírito de auto-suficiência. A opinião de especialistas no campo jurídico, sociológico, psicológico, econômico e outros, deveria ser sempre ouvida, e incorporada quando fôr conveniente.**

É fácil defender êste ponto de vista: um trabalho típico de gabinete dificilmente será perfeito e completo, se ignorar a contribuição de quem pode dá-la. Uma regulamentação estudada por arquitetos para disciplinar a atividade de um número muito maior de outros arquitetos, deve ser submetida a crítica dêstes últimos, os quais poderão enriquecê-la. Quanto a contribuição de especialistas de campos relacionados direta ou indiretamente, é desnecessário acentuar sua importância.

VII. **A regulamentação deve possibilitar a execução de obras excepcionais, que embora formalmente não obedecendo a legislação, apresentou as condições que a mesma legislação pretende estabelecer: isto é, deve ser atribuido ao arquiteto o direito de defender suas concepções, que sendo aparentemente irregulares, não o sejam em conteúdo.**

Êste é o ponto difícil. Entretanto, arquitetura é uma atividade artística, e não se pode bitolar a arte.

A questão está aberta. Defendo a idéia de que o problema merece uma preocupação organizada por parte da classe. Pretendo mesmo que não seria um exagêro discutí-lo em âmbito de congresso ou encontro nacional. Afinal, as contradições são visíveis, e a tendência normal é seu agravamento, caso não houver providências. De qualquer modo, seria salutar uma coleta de opinião entre os arquitetos do Brasil. **A questão está aberta.** □



# Projeto experimental para unidade penal de finalidade múltipla em ambiente tropical

Arquiteto HAROLDO VAN OMMEREN

*O arquiteto Haroldo Van Ommeren, autor do trabalho que transcrevemos, estudou arquitetura na Universidade de Colúmbia, em Nova York, depois de ter se formado em engenharia civil na Universidade de Pôrto Rico. Sua experiência em arquitetura de edifícios penais inclui projetos de prisões em Nova York e estudos na Suécia e na Holanda. O artigo que reproduzimos da "International Review of Criminal Policy", da ONU, foi adaptado de um projeto proposto pelo autor ao Govêrno de Surinam para uma instituição penal central para aquêle país.*

*ARQUITETURA prossegue, desta forma, apresentando matérias sôbre edifícios penais, tendo em vista a próxima realização de um seminário internacional sôbre êsse tema a ser realizado no Rio, sob o patrocínio da Secretaria de Justiça do Estado da Guanabara, com a colaboração do IAB-GB. Tendo em vista êsse encontro, seria de todo interêsse poder publicar matérias de arquitetos ou outros especialistas brasileiros, pertinentes ao temário a ser discutido. Assim sendo, solicitamos a todos os que tenham algum trabalho sôbre o assunto e que desejam divulgá-lo que os enviem, o mais cedo possível, a redação de ARQUITETURA.*

MNB

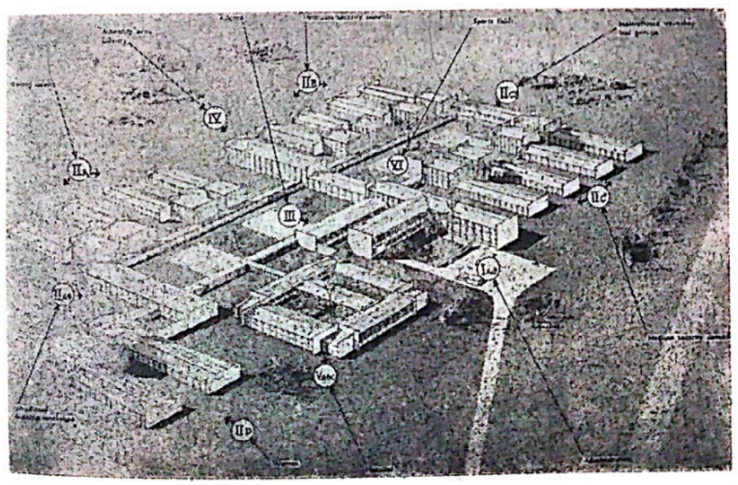



Fig. 1

Uma das bases do pensamento penológico moderno é a teoria, amplamente aceita, de que tipos diferentes de transgressores da lei devem ser alojados em instituições individuais completamente separadas umas das outras.

As instituições penais, conseqüentemente, seguindo a tendência geral da época atual, se especializam. Hoje em dia, a sociedade constrói reformatórios para delinqüentes jovens e instituições de segurança mínima, média e máxima para transgressores adultos, ao mesmo tempo em que edifica outras instituições especiais para alojar certos tipos de prisioneiros que não se enquadram numa dessas categorias.

Não há dúvida que isto facilita os processos administrativos, tanto quanto os programas de reabilitação e educação. Como o delinqüente que se encontra pela primeira vez em um reformatório não tem a mesma constituição psíquica de um reincidente, com um passado longo e sério de atos ilegais, os programas de reabilitação que tentam devolver ambos os indivíduos à sociedade como sêres humanos saudáveis, úteis e produtivos, deverão ser radicalmente diferentes um do outro.

Tentar combinar êstes dois programas extremos entre si, ou um qualquer outro, provocaria uma série de complicações e possìvelmente tornaria cada um dos programas de reabilitação menos eficiente, podendo até mesmo anular sua utilidade. Além disso, o número de pessoas a serem cuidadas é um detalhe importante. A proporção entre o número dos prisioneiros, de um lado, e o número de funcionários administrativos, educacionais e médicos, do outro, provou ser de enorme importância na execução de programas de reabilitação. Êste fato, aliado ao fator segurança, limita o tamanho das instituições penais. É recomendável portanto a descentralização das instituições, acompanhada por um alto grau de especialização nos tipos de prisioneiros alojados.

No entanto, como o título do artigo indica, estamos aqui discutindo a instituição de funções múltiplas, e, além disso, uma que deve ser encarada experimentalmente para o clima tropical. Note-se, também, que êste projeto experimental foi elaborado para um país específico — um país com condições muito especiais. As aparentes contradições (tanto no programa quanto no projeto) ao pensamento criminológico tradicional precisam, portanto ser explicadas.

O detalhe mais discutível desta instituição específica — e certamente o mais desafiante — é seu caráter de múltipla finalidade. Seria ideal se países à beira da industrialização e da modernização pudessem construir instituições modêlo que estivessem de acôrdo com as últimas teo-

rias da penologia. Porém, devido à falta de recursos e de financiamento, muitos países pequenos e subdesenvolvidos da região tropical não têm como construir instituições individuais para diferentes tipos de prisioneiros, de modo a satisfazer os níveis técnicos e operacionais modernos. Talvez seja mais desejável, em condições muito especiais, construir uma boa instituição penal para alojar todos os diferentes tipos de prisioneiros, em um dado país, ou em uma província dêsse país. Êste é exatamente o caso da instituição que estamos examinando.

O projeto experimental de que nos ocupamos está sendo executado em Surinam, também conhecido como Guiana Holandesa, país localizado no litoral norte da América do Sul, ao norte do Equador, entre os paralelos de dois e seis graus. Surinam pode ser considerado como representante típico dos países subdesenvolvidos das regiões tropicais. Êste projeto experimental de um estabelecimento penal do tipo proposto é uma tentativa de encontrar uma maneira econômica de construir tais instituições, de acôrdo com os princípios modernos de reabilitação no campo da penologia, sem omitir as possibilidades de uma boa expressão arquitetônica.

Um estudo superficial do programa levanta dúvidas quanto à acomodação de tantos tipos de detentos em uma mesma instituição. Uma vez que os fatôres que entram na formulação do planejamento desta instituição podem ser muito diferentes em outros países subdesenvolvidos, convém explicá-lo antes de discutir a instituição penal proposta.

Da pequena porém muito heterogênea população de Surinam, inferior a 300.000 habitantes, quase 90.000 vivem na cidade de Paramaribo, sua capital. O restante localiza-se em pequenas aldeias, espalhadas na região norte do país, e em comunidades tribais nas densas florestas do sul. Este índice de população extremamente baixo (a densidade populacional é de aproximadamente duas pessoas por quilômetro quadrado), ligado ao custo relativamente alto, da administração, as dificuldades de transporte, devida à falta de uma boa rêde de estradas, ao custo do movimento de terras e a ausência de eletricidade e instalações sanitárias, salvo nas áreas mais densamente povoadas do país, significa inevitàvelmente que o sistema penal deve se concentrar em uma área pequena. Daí conclue-se que uma instituição penal central é (pelo menos por enquanto) a solução mais prática para o Surinam. Mesmo que se possa por em dúvidas esta solução, ela se justifica se encarada do ponto de vista da economia e eficiência de funcionamento do sistema de prisões como um todo, se bem que possa não ser verdadeira para outros países subdesenvolvidos. O tamanho e distribuição da população, a estatística dos atos ilegais segundo a idade e o sexo, o método adotado na reabilitação, e outras considerações, podem recomendar a construção de instituições separadas para os vários tipos de detentos, em diferentes pontos estratégicos dentro de um país. A inclusão de mulheres em uma instituição predominantemente habitada por homens pode causar estranheza. Deve ser lembrado, no entanto, que o número total de mulheres condenadas a cumprir pena em prisão é muito baixo. Construir uma instituição separada para elas seria um disperdício de dinheiro. Além disso, em têrmos de função e utilidade, a presença de mulheres nessa instituição é justificável, pois seriam elas que se ocupariam da lavandaria (na qual o maior volume de trabalho deverá ser manual, para eliminar a necessidade de equipamentos elétrico e mecânico) e também do consêrto da roupa.

Argumentos semelhantes a êstes podem ser apresentados para justificar, em têrmos de eficiência e operação econômica, a inclusão de adultos jovens e de prisioneiros de segurança, mínima e máxima na mesma instituição.

Deve-se considerar, também, que áreas administrativas comuns, — cozinha e local de depósito comuns, etc., — são não só de construção mais econômica em uma única instituição, como também de manutenção mais fácil. Convém tornar a lembrar que uma instituição combinada como a que aqui está sendo discutida só é indicada para um país específico, onde prevalecem condições especiais.

No planejamento de uma instituição penal e correcional, duas condições muito importantes devem ser satisfeitas:

a) reabilitação dos detentos no menor espaço de tempo possível;

b) proteção total do público, assegurando uma guarda eficiente.

Para atender a estas duas condições, deve-se considerar os seguintes fatôres:

1 — **Segurança** — Que pode ser conseguida, com relativa facilidade, levantando uma estrutura maciça e à prova de fugas, cercada por muro igualmente maciço, o que permite reduzir o número de guardas. A finalidade da prisão nos nossos tempos não é, todavia, a expiação e sim a reabilitação. Uma quantidade supérflua de barras de aço resistentes à ação de ferramentas, ou de arame farpado não ajuda a alcançar êste objetivo. Isto não quer dizer que o edifício penal deva ser vulnerável. Os materiais usados devem ser não-combustíveis e resistentes ao vandalismo, e nada dentro da instituição deve convidar os prisioneiros a satisfazer seus impulsos destrutivos.

2 — **Segurança dentro da instituição** — Dois aspectos da segurança devem ser considerados em uma instituição dêsse tipo — a dos empregados (guardas) quanto aos prisioneiros; a dos detentos quanto aos próprios detentos. Como conseqüência, todos os pontos de contrôle devem ser fàcilmente acessíveis aos guardas e todos os espaços devem ser bem iluminados. A estrutura não deve incorporar nada que possa servir como arma.

3 — **Instalações sanitárias** — De grande importância, não só porque instalações adequadas constituem aspecto altamente desejável na vida dos sêres humanos, como pelo fato de que esta será, provàvelmente, a primeira oportunidade da maioria dos detentos terem contato com êsse tipo de instalações. Luz natural e ventilação abundantes são indispensáveis tanto nessas áreas quanto nas privativas, pois ajudarão a manter em bom nível a moral dos detentos e reduzirão os problemas de comportamento. O contrôle de animais e insetos nocivos é da maior validade pois êste complexo de edifícios está localizado em área rural, onde êstes sêres constituem um problema, além de serem transmissores de moléstias. Não importa qual o sistema de construção a ser usado, êle deve impedir qualquer refúgio a essa praga.

O serviço médico deve estar estritamente ligado à execução do programa sanitário geral e fornecer o máximo, pertubando o mínimo possível as outras funções dentro da instituição.

4 — **Segregação** — Base sôbre a qual os conceitos da penologia moderna se assentam. Sem entrar em raciocínios mais complexos, pode-se dizer que a simples consideração pela decência humana normal exige, em uma instituição dêsse tipo a total separação dos vários tipos de detentos. Enquanto que certas áreas (especialmente as destinadas a sala de reuniões e instalações médicas) serão usadas em conjunto por todos os prisioneiros, os compartimentos para alojamento dos diferentes tipos de detentos deverão estar completamente separados e distantes uns dos outros.

## PROJETO E ASPECTOS GERAIS DA INSTITUIÇAO

A figura 1 dá uma visão geral da instituição.

A área total ocupada cobrirá aproximadamente 25 hectares (62 acres). Propõe-se deixar uma extensão de terra adjacente ao complexo de edifícios para agricultura e horticultura, na qual os detentos serão empregados como parte do programa de terapia ocupacional. Supõe-se que será caro demais poder rodear tôda a área com um muro, apesar da instituição ser do tipo fechado.

Esquemàticamente, o projeto consiste no arranjo das seguintes áreas básicas:

a) áreas para contato de administração com o exterior (dependências para funcionários e empregados);

b) áreas para contato dos detentos com membros da administração e visitantes (dependências para o juíz, funcionários de reclassificação, o clero, recepção, etc.);

c) áreas de detenção.

Por motivos econômicos, considerou-se desejável incluir as áreas relacionadas nos itens a e b em um só bloco — o edifício administrativo.

Na área de detenção, haverá espaço para alojar as seguintes categorias de detentos:

| | |
|---|---|
| Adultos jovens (até 21 anos de idade) | 100 |
| Sentenciados de segurança mínima .. | 100 |
| Sentenciados de segurança média ... | 100 |
| Mulheres ..... | 20 |
| Outros tipos de detentos ..... | 10 |
| Doentes contagiosos ..... | 5 |

Todos os grupos serão mantidos separados uns dos outros.

Mais especificamente, as diferentes áreas incluirão as seguintes instalações (os números correspondem aos usados na figura 1, para identificar os edifícios principais e os serviços):



### I — O EDIFÍCIO DA ADMINISTRAÇAO

**A) Área de recepção**

1 — Entrada (chegada de carro — os veículos entram diretamente no edifício e o ponto de saída não está à vista das áreas públicas).

2 — Sala de espera, para a recepção de sentenciados, ligada à seção de registro.

3 — Vestiários para exame de roupa pessoal, etc.

4 — Depósito, para roupa pessoal.

5 — Banheiros e instalações sanitárias.

6 — Rouparia para distribuição de roupa da instituição.

7 — Depósito, para roupa da instituição.

**B) Administração, salas do pessoal e escritórios**

1 — Casa da guarda, na entrada do edifício principal. Inclui equipamento de rádio e telefones, sistema de alarme e arsenal.

2 — Sala do diretor, com sala de reunião para aproximadamente 15 pessoas.

3 — Sala do vice-diretor, ligada ao setor administrativo.

4 — Sala para a administração, com espaço para três pessoas.

5 — Sala de arquivos e depósito de material de escritório.

6 — Local de recreação para guardas, com uma pequena cantina e **kitchenette.**

7 — Salas para o juiz e o funcionário do tribunal.

8 — Salas para o clero, funcionários de reclassificação e advogados.

9 — Instalações sanitárias necessárias.

### II — ALAS

**A) Adultos jovens**

(25 detidos e 75 sentenciados)

Estes grupos devem ser mantidos separados uns dos outros.

Os adultos jovens sentenciados são divididos em três grupos, de acôrdo com um sistema de seleção existente ou de acôrdo com um sistema baseado em melhoria individual.

Cada grupo disporá de uma área para reunião e refeição, salas de aula, recreação e indústria doméstica, dispostas da seguinte forma:

1 — Celas para adultos jovens detidos (25).

2 — Local de reunião.

3 — Celas para adultos jovens sentenciados (75).

4 — Três locais para reunião, cada um dos quais com capacidade para 25 indivíduos.

5 — Salas para guardas.

6 — Depósitos.

7 — Área de exercícios, do tamanho de um campo de basquetebol.

8 — Banheiros e instalações sanitárias.

9 — Oficina (galpão de treinamento vocacional).

**B) Sentenciados de segurança mínima**

1 — Celas (100).

2 — Área comum para recreação, refeição, etc.

3 — Depósitos.

4 — Terraço externo.

5 — Dependências para guardas.

6 — Banheiros e instalações sanitárias.

**C) Sentenciados de segurança média**

1 — Celas (100).

2 — Área comum, para recreação, refeições, etc.

3 — Depósitos.

4 — Terraço externo.

5 — Dependências para guardas.

6 — Banheiros e instalações sanitárias.

7 — Oficina (galpão de manutenção e garagem).

**D) Mulheres**

1 — Celas (20).

2 — Área comum, de recreação, etc.

3 — Sala da diretoria.

4 — Depósito.

5 — Terraço externo.

6 — Banheiro e instalações sanitárias.

**ANEXO**

1 — Lavanderia, com dependências para roupa limpa e suja.

2 — Oficina de costura e consêrtos.

### III — Cosinha

a) Departamento de limpeza e de preparação da comida;

b) Local para depósito dos alimentos, a ser atingida diretamente de fora, de carro.

### IV — Área Comunal

A ser usada na recreação e que deverá funcionar como capela e auditório, com um pequeno palco e instalações para cinema, abrigando também a biblioteca e as instalações sanitárias.

### V — Divisão Médica

**A) Serviços Médicos gerais**

1 — Gabinete médico, com clínica e salas de tratamento.

2 — Sala de espera.

3 — Dispensário.

4 — Salas para dois assistentes hospitalares.

5 — Três enfermarias, cada uma com capacidade para seis pacientes.

6 — Seis quartos de isolamento.

7 — Áreas de descanso para pacientes capazes de andar.

8 — Banheiros e instalações sanitárias, e depósitos.

9 — "Kitchenette" para alimentação sob dieta.

**B) Divisão de doenças contagiosas**

Cinco quartos de isolamento.

**C) Divisão para os casos de alteração mental e outros tipos de detentos**

1 — Celas (10).

2 — Área comum com selas de artesanato anexas (tecelagem com vime, etc.).

3 — Dependências para assistentes hospitalares.

4 — Banheiros e instalações sanitárias

Os edifícios indicados por A, B e C devem ficar isolados dos restantes.

### VI — Campo de Esportes

### VII — Áreas de Depósito

**A) Depósito de abastecimento**

**B) Depósito de Ferramentas**

Tôdas as unidades indicadas sob os títulos de 1 a VII podem se considerar como formando uma unidade.

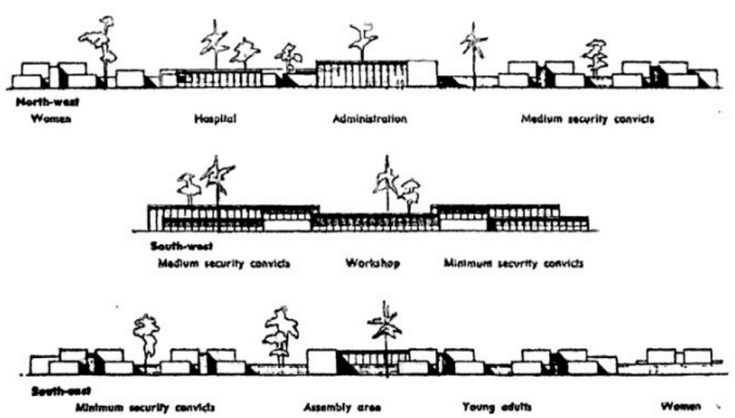



Fig. 2

## ANÁLISE DO PROJETO E DA CONSTRUÇÃO

As oscilações de temperatura, pressão barométrica e precipitação, dada a situação geográfica do país, são pequenas e as mudanças de estação pouco pronunciadas. A temperatura média anual é de aproximadamente 27 graus centígrados (os limites de 23° e 31° raramente são ultrapassados) e seus efeitos são também temperados pelos constantes e benévolos ventos alíseos do Nordeste. A chuva cai pesadamente durante a maior parte do ano. Nenhuma perturbação atmosférica de maior importância foi jamais registrada.

O problema de propiciar confôrto físico fica reduzido a procura de meios efetivos para conseguir uma constante circulação de ar e de proteger as pessoas e as grandes superfícies construídas da excessiva exposição aos raios solares. A orientação e o tratamento das paredes dos edifícios, tanto quanto o ajardinamento das áreas mais próximas, se tornam questões importantes. O sistema de venezianas de concreto e de blocos vazados de concreto usados no projeto resultaram diretamente dessas considerações. O uso das dispendiosas janelas de detenção bem como o tradicional aspecto institucional foram evitados pelo tratamento arquitetônicamente atraente das fachadas. O detalhamento das paredes externas foi executado de maneira a não diminuir em absolutamente nada a segurança. O mérito do sistema de venezianas está não sòmente em suas qualidades estéticas, como na facilidade que oferece à execução. A economia na construção e na manutenção é um fator muito importante em edificações desta natureza e assim sendo era preciso encontrar maneiras e meios de se economizar o máximo possível. Mais adiante no capítulo intituledo "Processo Construtivo", voltaremos a êsse assunto. As figuras de 10 a 14, mostram o método adotado para obter uma execução simples, rápida e econômica. A natureza do problema impõe ao projeto estrutural simplicidade e eficiência. A localização geográfica e as características climatológicas resultantes facilitam o problema do arquiteto em satisfazer essas necessidades. Dada a estabilidade dos fatôres climáticos durante o ano, as partes componentes dos edifícios (especialmente as paredes externas) podem permanecer muito simples como estrutura.

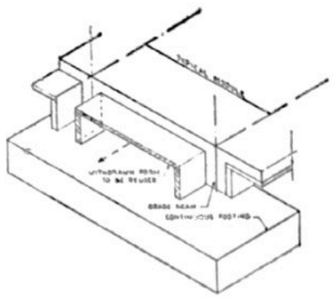


Fig. 4

O único problema maior é o de projetar os edifícios de forma a oferecer o máximo de segurança contra fugas. O fato de haver muita repetição em uma estrutura dêste tipo autoriza e justifica o uso de peças pré-moldadas, sempre que a oportunidade se apresente. A economia resultante da utilização de materiais facilmente obtidos faz da madeira e do concreto — em suas varias formas, isto é, "poured", pré-moldado ou em blocos — os materiais lógicos e óbvios a serem empregados. A madeira deve ser utilizada, apenas onde o perigo de incêndio e os problemas de manutenção que coloca possam ser reduzidos ao mínimo. O uso do aço, excluída sua participação nos elementos de concreto, deve ser evitado pelo seu alto custo inicial e de manutenção. Os perigos e transtornos inerentes ao uso do vidro em uma instituição como esta são bastante óbvios para evitar qualquer discussão. Basta dizer que o vidro não foi usado em nenhum dos edifícios.

A estrutura consiste em uma série de fórmas de concreto moldadas no local, ligadas pela lage de piso e os painéis laterais pré-moldados (figuras 4 a 8). A lage de piso é colocada sôbre vigas em degrau, eliminando dêsse modo os efeitos nocivos e desagradáveis da água no solo, produto de um clima extremamente chuvoso. Os detalhes foram mantidos uniformes para todos os edifícios, para evitar a multiplicidade de procedimentos de construção, enquanto se achou um denominador comum e elemento de unidade para todo o complexo de edifícios no módulo da largura de uma cela. Este módulo é suficientemente pequeno para permitir que tôdas as seções de concreto pré-moldado possam ser movimentadas sem necessidade de equipamento pesado.

Todos os blocos são estreitos e alongados, com um máximo de aberturas nas paredes laterais para tornar possível a ventilação cruzada (figuras 1 e 2), por fatôres climatológicos. Excetuando-se o bloco da administração, todos os demais só tem acesso através de um corretor, que está sob constante vigilância. Como indica a figura 1, conseguiu-se uma separação total e efetiva de todos os tipos de detentos (mulheres, adultos jovens, sentenciados de segurança mínima e média).

O bloco da administração foi projetado para preencher sua função o mais eficiente possível. Quando um nôvo detento chega é logo registrado. Em seguida, toma um banho e recebe as roupas da instituição, e é levado à sua cela. As dependências dos guardas, para dormir e descansar, também estão localizadas neste bloco.

Todo o complexo dispõe de fácil acesso e bom contrôle visual e a tôdas as dependências de guardas da instituição são alcançáveis com facilidade. A área dos escritórios e das salas de conferências está localizada de tal modo que as pessoas que tenham necessidade de acesso a elas, por motivos de negócios, não precisam atravessar a instituição. Isto não sòmente enseja um maior grau de segurança como também isola os detentos, que geralmente não gostam de ser vistos por pessoas de fora. A área de depósito de alimentos e a cozinha estão situadas em posição central, já que a comida deve ser transportada para tôdas as partes da instituição o mais rápido possível, de modo a não esfriar e não perder o sabor. Para fazer as entregas com rapidez e facilidade, e para manter contrôle sob os veículos que entram e saem, a cozinha foi colocada bem próximo à entrada principal da instituição, onde todos os veículos passam por um pôsto de contrôle.

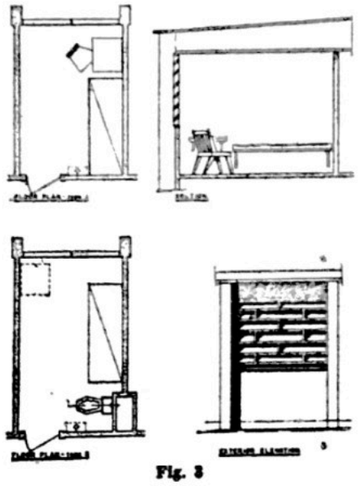


Fig. 3

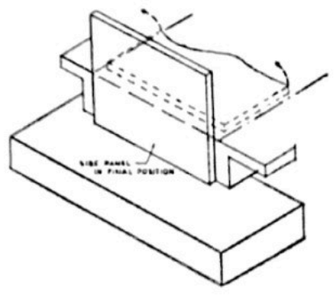


Fig. 5

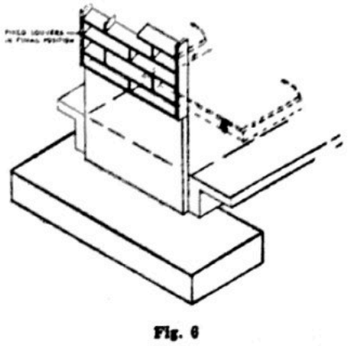


Fig. 6

O hospital foi o setor que mais dificuldades apresentou para ser projetado. A maior parte dos problemas surgiu do fato de serem muitos os tipos de detentos a serem tratados e mantidos no mesmo edifício, sem que devessem ter contato uns com os outros (devem estar separados tanto visualmente como fisicamente), e que a área do hospital deveria ser a menor possível, para que uma eficiência e contrôle máximo pudessem ser mantidos.

As áreas gerais de trabalho estão divididas em três partes: a) Lavanderia, adjacente à unidade de habitação das mulheres, uma vez que aí elas trabalham); b) oficina para adultos jovens, usada para treinamento vocacional, adjacente à unidade habitacional dêsses detentos; c) galpão para manutenção e garagem, na qual os detentos de segurança mínima e média podem ser empregados, situado próximo à sua unidade habitacional.

As oficinas estão situadas de modo a rematar o complexo de edifícios (ver figura 1). Assim, cada oficina fica bem próxima das unidades habitacionais dos detentos que nelas devem trabalhar. As áreas destinadas à reunião e à biblioteca estão colocadas de maneira a que o máximo de prisioneiros possa chegar até elas com um mínimo de tráfego e de dificuldades.

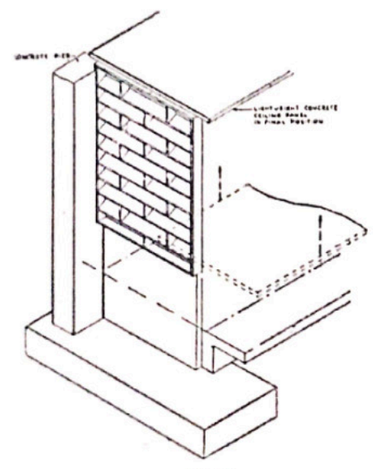


Fig. 7

Cada bloco de celas divide-se em duas seções, cada uma das quais contendo 26 celas, áreas para refeições e recreação, etc., vestiário para guarda de objetos pessoais, sala de contrôle para um guarda, e instalações sanitárias. Sôbre cada área dedicada a refeições e recreação há uma sala de aulas. As duas secções são separadas por um jardim, o qual, além de dar um aspecto agradável ao conjunto de celas, assegura uma boa circulação de ar e ventilação cruzada.

Esta combinação de conjuntos de celas "duplex" dá ao detento a oportunidade de ser um membro de um pequeno grupo de 26 pessoas, no qual pode conhecer e aprender a confiar nos outros com facilidade, em vez de perder-se numa multidão. De igual significação é o fato de que o pequeno tamanho dos grupos facilita os programas de ensino e reabilitação. É mais fácil, também, para o guarda controlar um grupo pequeno e conseguir a confiança de cada um de seus membros. No entanto, o valor principal dessa divisão está na classificação eficiente de todos os detentos, de modo que os piores entre êles não tenham contato com os "menos maus", que por sua vez não devem estar postos à más influências.

As celas de dois tipos (figura 3): a) Celas com instalação sanitária própria, para detentos de confinamento solitário, para detentos portadores de doenças contagiosas ou para outros tipos especiais de prisioneiros; b) Celas sem instalação sanitárias, para alojamento das demais celas de detentos.

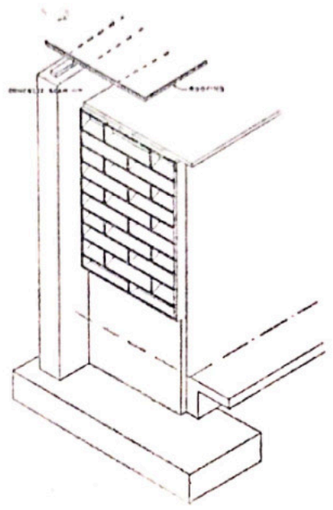


Fig. 8

As celas dotadas de instalações sanitárias próprias são maiores do que as que não têm essas instalações, porém o método de construção é o mesmo para ambas.

A mobília de cada cela é a mínima possível porém adequada — uma cama, uma mesa e uma cadeira. A cama e a mesa estão engastadas nas paredes para não interferir com a limpesa do chão. Como o detento passa a maior parte do dia fora das celas (nas oficinas, no campo, de jogos, nas salas de aula) as celas são usadas principalmente para dormir. Exceto a cadeira, nada pode ser retirado das celas para ser usado como instrumento de fuga ou como arma.

## O PROCESSO CONSTRUTIVO

Para manter o custo de construção o mais baixo possível, escolheu-se cuidadosamente os materiais disponíveis e utilizou-se um processo construtivo eficiente, evitando-se desperdícios de qualquer espécie.

Teve-se em mente a finalidade de reduzir a quantidade de trabalho de formas ao mínimo, sem sacrificar qualidade ou resistência.

Segue-se uma descrição do processo construtivo proposto:

1.ª etapa — Prepara-se o terreno e faz-se as fundações que dadas às peculiares condições do solo têm base contínua.

2.ª etapa — A concretagem das vigas e das lajes de piso é feito em seções separadas. Depois da concretagem e da cura das peças cada fôrma é cuidadosamente retirada, limpa e lubrificada para ser novamente usada (figura. 4).

3.ª etada — Os painéis destinados a servir de parede exterior são moldados sôbre as lajes de piso e providos de amarras (figura 5).

4.ª etapa — Os painéis de vedação são levados para sua posição definitiva e, sôbre a laje, moldam-se as venezianas fixas de concreto.

5.ª etapa — Fixadas as venezianas em sua posição definitiva, colocam-se as formas dos pilares e inicia-se a sua concretagem (figura 6).

6.ª etapa — Os painéis de concreto leve do teto após serem moldados sôbre a laje do piso e passarem pela cura, são levados para sua posição final. (figura 7).

6.ª-A etapa — Quando fôr o caso (por exemplo, nos edifícios das celas) levantam-se as divisões internas em blocos de concreto.

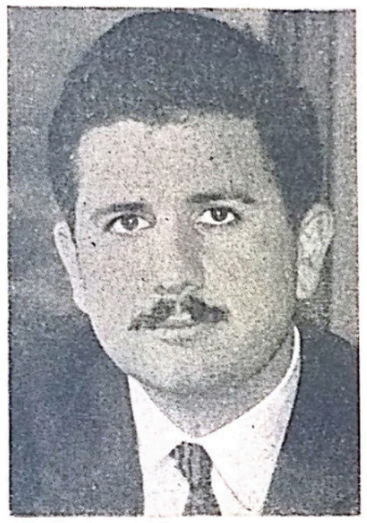
7.ª etapa — Concreta-se as vigas do teto (ou do 2.º piso, conforme o caso) com as amarras colocadas em seus devidos lugares (figura 8).

8.ª etapa — Constrói-se o madeiramento do telhado e coloca-se a cobertura (figura 8).

9.ª etapa — Inicia-se o acabamento da construção. □

# Notícias

### MOSHE SAFDIE NO BRASIL EM NOVEMBRO



O arquiteto israelense, radicado no Canadá, Moshe Safdie (foto) deverá vir ao Brasil em novembro próximo. Moshe Safdie, que tem apenas 28 anos, é o autor do projeto **Habitat 67**, apresentado com destaque na Expo 67, de Montreal.

Habitat 67 foi o nome dado a um complexo residencial de 12 pavimentos, com 158 unidades dotadas de terraços, jardins e ruas suspensos. A construção dêsse conjunto está baseada numa nova técnica de construção em massa. Peças moduladas de concreto pré-moldado foram montadas no canteiro, já equipadas com banheiros e cozinhas pré-fabricados. Após o acabamento parcial, cada uma dessas unidades, cujo pêso é de 85 toneladas, foi levantada por um grande guindaste e levada para sua posição definitiva, no conjunto.

Moshe Safdie formou-se em arquitetura na Faculdade de Arquitetura MacGill e estagiou durante certo tempo com o arquiteto Louis Khan, em Filadelfia.

### ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE ARQUITETURA

Realizou-se em São Paulo entre 16 e 21 dêste mês o Encontro Nacional de Ensino de Arquitetura que reuniu representações e delegações de órgãos governamentais, professôres, arquitetos e estudantes de arquitetura. O temário do Encontro estava dividido em três partes: a) O ensino de arquitetura e a universidade; b) o ensino da arquitetura e o urbanismo; c) o ensino de arquitetura, a comunicação visual e o desenho industrial. Os trabalhos do Encontro promovido pelo Departamento de São Paulo do IAB estiveram a cargo do arquiteto Paulo Mello Bastos, IAB-SP.

### IAB-GB PROMOVE CURSO SÔBRE PLANEJAMENTO

Sob o título Planejamento Físico-Experiências Brasileiras o IAB-GB organizou, com a colaboração do SERFHAU, um curso no qual a experiência brasileira de planejamento físico está sendo relatada pelos próprios profissionais que dela vem participando. Dentre os arquitetos convidados: Carlos Maximiliano Fayet, IAB-RS; Harry James Cole, IAB-GB; Jorge Wilheim, IAB-SP; Flávio Vilaça, IAB-SP; Maurício Roberto, IAB-GB, Oscar Niemeyer, IAB-GB; Heitor Ferreira de Souza, IAB-SP; Alfredo Britto, João Ricardo Serran e Mário Pinheiro, IAB-GB; Almir Fernandes, IAB-PR; Wit-Olaf Prochinik, IAB-GB; Hélio Modesto, IAB-GB; Adina Mera, IAB-GB; Sérgio Bernardes, IAB-GB. O curso que está sendo coordenado pelo arquiteto Alex Nicolaeff, vem obtendo grande sucesso.

### ARQUITETO BRASILEIRO NA IATA

O arquiteto Sérgio Bernardes, IAB-GB, foi convidado a participar da reunião promovida pela IATA em Lucerne, para tratar do problema dos aeroportos supersônicos.

### UNESCO VAI ESTUDAR CULTURA DA AMÉRICA LATINA

A conferência geral da UNESCO, em sua décima quarta sessão, adotou a resolução n.º 3.325 segundo a qual o Diretor Geral foi autorizado a "empreender o estudo das culturas da América Latina através da expressão literária e artística tendo em vista a liberação das características dessas culturas. O plano de trabalho aprovado pela Conferência Geral estipula que o desenvolvimento dêsse programa "implica no estabelecimtnto de uma coordenação interdisciplinar e de uma cooperação internacional entre especialistas, que serão exercidas nos seguintes domínios: literatura, artes plásticas e arquitetura, música, história social e cultura, com a finalidade de ressaltar aquilo que representa a originalidade das culturas latino-americanas, analisar sua evolução e estudar suas relações com outras culturas".

Em 1967, de acôrdo com programa estabelecido, será realizada uma reunião internacional de personalidades representativas das diferentes disciplinas — historiadores, críticos literários e críticos de arte, ensaistas, musicólogos, etc. — para definir um plano de estudos, constituir grupos de estudos e de coordenação e estabelecer a lista de consultores. Esta reunião terá lugar em Lima entre 27 de novembro e 2 de dezembro de 1967, com a participação de cêrca de vinte personalidades convidadas pelo Diretor Geral da UNESCO. Entre os convidados para esta reunião encontra-se, como já anunciamos em número anterior de ARQUITETURA, o arquiteto Flávio Leo Azeredo da Silveira, IAB-GB, vice-presidente da UIA.

### ERRATA

Por um lapso, constou do sumário do número anterior, setembro, 63, como autor da bibliografia: "Ação comunal aplicada às áreas urbanas da América Latina", o nome do nosso colaborador Nello Bianchi. Na realidade, êsse trabalho é de autoria do Prof. Francis Violich, da Universidade de Berkeley.

### LÚCIO COSTA VAI A FLORENÇA

O Caderno B do "Jornal do Brasil" de 14 de outubro publica uma nota sôbre Lúcio Costa, ilustrada por um ótimo desenho de Lan do famoso arquiteto brasileiro. A nota registra a seguintes declaração de LC "Dualidade é a minha característica. Sou um homem belicoso. Gosto do protesto, mas sou de aparência acomodada. Sinto-me difícil para definição". Lúcio Costa embarcou para à Itália. Vai a Florença, a convite do Govêrno italiano, fazer estudos de restauração para a velha e rica cidade arrazada pelas inundações.

### ENCONTRO SEMANAL DE ARQUITETOS — IAB-SP

O IAB-SP prossegue realizando seus encontros semanais — um almôço durante o qual se recepciona uma personalidade ou colegas que tenham se distinguido em qualquer setor profissional. Em outubro, o primeiro encontro semanal contou com a presença do arquiteto Harry James Cole, IAB-GB, Superintendente do Serviço Federal de Habitação e Urbanismo, SERFHAU. Na mesma ocasião foi prestada homenagem à equipe classificada em 2.º lugar no "Concurso das Escolas de Arquitetura" — Faculdade de Arquitetura Mackenzie — patrocinado pelo Banco Nacional de Habitação e Fundação Bienal, na pessoa do arquiteto Paulo de Mello Bastos, IAB-SP, coordenador do trabalho da equipe.

Durante o Encontro, o arquiteto Harry James Cole definiu, em linhas gerais, as características do SERFHAU — agência técnico-financeira, que tem por objetivo financiar planos de Desenvolvimento Local Integrado para prefeituras e estados da Federação. HJC informou ainda que o SERFHAU conta com verba de dez milhões de cruzeiros novos para financiamentos dêsses planos. O SERFHAU inicialmente financiará municípios com população igual ou superior a 50 mil habitantes. O programa do SERFHAU inclui, além do financiamento de planos e desenvolvimento local integrado, o treinamento de profissionais e recursos para pesquisa no campo do planejamento físico.

No encontro seguinte — 12 de outubro — foram homenageados os arquitetos Fábio Penteado, IAB-SP; Alfredo Paesani, IAB-SP e Teru Tamaki, IAB-SP, distinguidos com o prêmio Internacional da I Quadrienal de Praga; bem como os arquitetos Flávio de Carvalho e Samuel Szpigel, premiados pela Fundação Bienal de São Paulo e o arquiteto Gregori Warchavchick, prêmio Prefeitura Municipal de São Paulo — 1942.

### CADASTRO DO SERFHAU

Encontram-se abertas no SERFHAU as inscrições para o cadastro de profissionais. Êsse cadastro visa não só registrar os profissionais e equipes de profissionais para a realização de planos de desenvolvimento local integrado, como facilitar a escolha de consultores e interessados na obtenção de bôlsas de estudos no estrangeiro. Maiores esclarecimentos poderão ser obtidos na sede do SERFHAU no Rio de Janeiro — Avenida Presidente Wilson, 164, 7.º andar — pessoalmente ou por carta.



# Legislação

### GB — LICENCIAMENTO EM TERRENOS ACIDENTADOS

Sexta-Feira, 25 de agôsto de 1967

Decreto "N" N.º 920, de 24 de agôsto de 1967.

Dispõe sôbre licenciamento de obras em terrenos acidentados, consolidando e ampliando as normas do Decreto "N" 417, de 14 de julho de 1965 e instruções complementares, e dá outras providências.

1 — As ocorrências lamentáveis que tiveram lugar em princípios de 1967 impuzeram as medidas suspensivas consubstanciadas no Decreto "N" 793, de 21 de fevereiro de 1967.

2 — Decorrido o prazo de seis meses da vigência daquele decreto o Govêrno Estadual já pôde concretizar a adoção de providências tendentes a normalizar a situação criada.

3 — Por outro lado, é imperativo de ordem pública o estabelecimento de diretrizes que visem disciplinar o licenciado de obras em terrenos acidentados.

Isto pôsto.

O Governador do Estado da Guanabara, no uso de suas atribuições legais, decreta:

#### CAPITULO I

#### Do licenciamento de obra nova

Art. 1.º — O exame de pedidos de licenciamento para execução de obras novas de edificação, será precedido de inspeção local por engenheiro ou arquiteto do Departamento de Edificações, com vistas à verificação que deve ser feita em relação a possíveis trabalhos de terraplenagem e obras de contenção e estabilização que se tornem necessárias.

Parágrafo único — A data e o resultado da verificação serão anotados em processo pelo engenheiro ou arquiteto do Estado que a tiver feito.

Art. 2.º — Se a verificação revelar a necessidade da execução de obras de contenção e estabilização, decorrentes ou não terraplenagem será o respectivo processo enviado ao Instituto de Geotécnica.

§ 1.º — No Instituto de Geotécnica será exigida a apresentação de anteprojeto das obras de sustentação e estabilização a serem executadas devidamente justificado e acompanhado dos elementos que forem julgados necessários ao estudo prévio a ser procedido pelo mesmo Instituto.

§ 2.º — Autenticado o anteprojeto, será o processo devolvido ao Departamento de Edificações. O projeto definitivo das obras de contenção e estabilização deverá ser posteriormente, apresentado ao Instituto de Deotécnica de acôrdo com o estabelecido no Art. 7.º déste decreto.

§ 3º — Após autenticado o projeto das obras de contenção e estabilização, será expedido alvará para execução destas obras.

§ 4.º — Os projetos de edificações poderão ser aprovados na forma da legislação em vigor, mas o alvará para a execução destas obras só será expedido após estarem concluídos os trabalhos e obras de terraplenagem, contenção e estabilização.

§ 5.º — Sôbre os projetos aprovados conforme o estabelecido no § 4.º, não incidirá qualquer diploma legal nôvo.

§ 6.º — Para fins de cumprimento do estabelecido na Lei Federal n.º 4.591, de 10 de dezembro de 1964, em seu art. 32, alínea d, o Departamento de Edificações fornecerá, junto com o projeto aprovado, declaração comprobatória do estabelecido no § 4.º déste artigo.

1. Nas zonas porventura conturbadas por acidentes da deslizamentos de terras, elementos de rocha ou quaisquer movimentos que coloquem em perigo futuras obras no local ou proximidades;

2. Nos locais junto a remanescentes de exploração de saibreiras, barreiras e pedreiras;

3. Em zonas que apresentem ameaça de movimentos ou acidentes em conseqüência de sua situação topográfica ou natureza geológica;

4. Nos locais onde o Estado estiver executando obras de estabilização ou de contrôle de movimentos de terras;

5. Nos locais em que, pela natureza do terreno, estejam sendo executados pelo Estado estudos geológicos e geotécnicos.

§ 1.º — Na hipótese prevista na alínea 2, a contenção e estabilização porventura necessárias, não excluem a possibilidade de ser definida, pelo Instituto de Geotécnica, área nonaedificandi, junto àqueles remanecentes.

§ 2.º — O licenciamento das obras nas situações previstas neste artigo fica condicionado ao comportamento definido no art. 2.º dêste decreto.

Art. 4.º — Sem prejuízo das restrições contidas no art. 3.º, serão dispensados de encaminhamento ao Instituto de Geotécnica os pedidos de licenciamento para obras de edificações quando na área de implantação dessa obra não houver nenhum par de pontos distantes 30,00m (trinta metros), no máximo entre si, com diferença de nível superior a 5,00m (cinco metros) e desde que tais obras não apresentem qualquer das seguintes características:

I — Sejam projetadas ao sopé de escarpas rochosas;

II — Sejam projetadas em crista ou junto a beiras de cortes, barrancos ou escarpas;

III — Exijam cortes do terreno com altura superior a 5,00m (cinco metros) ou que ponham em risco a estabilidade de matações, blocos de rocha, logradouros ou construções porventura existentes.

§ 1.º — Define-se como área de implantação aquela limitada pelas divisas, acrescidas uma faixa com 30,00m (trinta metros) de largura, formada por áreas confrontantes.

§ 2.º — As diferenças de nível a serem pesquizadas referir-se-ão a pontos do terreno em suas condições naturais pré-existentes, antes de qualquer demolição, terraplenagem ou preparo do terreno para a obra nova.

Art. 5.º — O licenciamento de obras novas de arruamento e loteamento só será admissível (e haverá então dispensa de audiência do Instituto de Geotécnica) se o terreno apresentar as condições topográficas previstas no art. 4.º déste decreto, podendo constituir base de denegração de licença, se ocorrem as hipóteses previstas nas alíneas I, II e III daquele artigo.

Parágrafo único. — Em qualquer caso assistirá ao Estado o direito de recusar as áreas a lhe serem doadas ou os lotes a serem vinculados.

#### CAPITULO II

#### Do licenciamento da obra de demolição

Art. 6.º — O licenciamento da obra de demolição de construções existentes obedecerá às mesmas normas estabelecidas no artigo 4.º déste decreto, no que couber.

#### CAPITULO III

#### Das condições para apresentação dos projetos

Art. 7.º — Os projetos das obras de terraplenagem, contenção e estabilização serão apresentados ao Instituto de Geotécnica em três vias, assinadas pelo proprietário, pelo autor do projeto e pelo profissional responsável pela execução das obras. Destas vias, após autenticadas, uma integrará o respectivo processo, outra ficará arquivada no Instituto de Geotécnica e a terceira acompanhará o alvará de licenciamento.

Art. 8.º — Os projetos aludidos no art. 7.º conterão os seguintes elementos:

I — Planta planimétrica do terreno na escala de 1:50 com curvas de nível de metro em metro, com indicação da área a desmontar ou a arrimar.

II — Planta de situação, na escala de 1:100 com a caracterização dos terrenos, prédios e logradouros vizinhos.

III — Cortes transversais e longitudinais cotados, onde figurem o terreno em suas conformações, atuais e futuras, e as construções e logradouros vizinhos suscetíveis de sofrerem a influência da obra projetada.

IV — Cálculo do volume de terra a movimentar.

V — Perfis de sondagens quer sejam a percussão, quer sejam rotativas, em quantidades e profundidade necessárias à perfeita caracterização dos materiais a desmontar ou a arrimar.

VI — Método de desmonte a empregar no caso de tratar-se de material rochoso.

VII — Carta de responsabilidade com firmas reconhecidas e também assinada

### AREAS METROPOLITANAS EM PUBLICAÇAO DO SERFHAU

O SERFHAU lançou sua primeira publicação: um pequeno livro contendo um trabalho do arquiteto Harry James Cole sôbre "Desenvolvimento Metropolitano Integrado no Brasil", e outro do jurista Eurico de Andrade Azevedo, sôbre a "Instituição de Regiões Metropolitanas no Brasil", bem como uma nota sôbre o programa do SERFHAU e o anteprojeto de lei complementar sôbre áreas metropolitanas, que deverá ser enviado pelo Ministério da Justiça ao Congresso Nacional. A publicação poderá ser adquirida na sede do SERFHAU ou no IAB-GB.

### ENCONTROS ARQUITETURAIS FRANCESES

O IAB-GB dentro do programa de colaboração com o Serviço Cultural da Embaixada de França está exibindo uma exposição intitulada "Encontros Arquiteturais Franceses", na qual se dá uma visão panorâmica da evolução da arquitetura francesa.

pelo "blaster" quando se tratar de desmonte com utilização de explosivos.

VIII — Projeto de drenagem superficial do terreno, tendo em conta, tôdas as contribuições de montante da área interessada.

IX — Plano de desmonte e fixação de blocos erráticos, pedras e lascas instáveis, no caso de sua existência o montante da obra planejada.

X — Projeto estrutural detalhado das obras de contenção e estabilização do terreno, acompanhado de memória de cálculo.

XI — Projeto geotécnico da estabilidade dos taludes naturais ou artificiais.

XII — Anteprojeto das fundações e sua colocação em relação ao talude futuro.

XIII — Quaisquer outros elementos técnicos ou legais exigíveis pelo Instituto de Geotécnica com o fim de melhor caracterizar o terreno, as condições do projeto e os métodos de execução.

CAPÍTULO IV

**Do registro de firmas e profissionais**

Art. 9.º — Fica criado no Instituto de Geotécnica um registro destinado a cadastrar firmas e profissionais habilitados a projetar ou executar obras de terraplenagem, contenção e estabilização de terras.

Parágrafo único — As firmas e os profissionais cadastrados neste registro serão os únicos admitidos a projetar ou executar obras de terraplenagem, contenção e estabilização de terras.

Art. 10 — Até trinta dias a contar da publicação do presente decreto o Secretário de Obras Públicas baixará as instruções que regularão o processamento para êste registro.

CAPÍTULO V

**Disposições Finais**

Art. 11 — As Obras de edificações atualmente com projeto aprovado e em curso ou não, só poderão ser aceitas se forem executados os trabalhos de contenção e estabilização que porventura se fizerem necessários, de acôrdo com as normas dêste decreto.

Parágrafo único — Os respectivos processos serão documentados com projetos elaborados de acôrdo com as disposições constantes do art. 8.º dentro do prazo máximo de 20 (vinte) dias a contar da data da publicação do presente decreto. O não atendimento desta exigência acarretará a aplicação imediata de multa e embargo da obra.

Art. 12 — A partir de 60 (sessenta) dias após a publicação do presente decreto, só serão considerados projetos de terraplenagem, contenção e estabilização de terras assinados por representantes das firmas e profissionais conforme o estabelecido no art. 9.º dêste decreto.

Art. 13 — Êste decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogados os Decretos "N" 417, de 14 de julho de 1965 e "N" 793, de 21 de fevereiro de 1967 e demais disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 24 de agôsto de 1967, 79.º da República e 8.º do Estado da Guanabara.

**FRANCISCO NEGRÃO DE LIMA**
**Raymundo de Paula Soares**

**CREA DA 5.ª REGIÃO REGULA REGISTRO DE FIRMAS NACIONAIS COM ESTRANGEIRAS**

ATO N.º 15, de 10 de Julho de 1967

**Regula o registro de firmas nacionais em consórcio com congêneres estrangeiras e dá outras providências.**

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA — 5.ª Região, com jurisdição no Território do Estado da Guanabara, usando de atribuições legais e

Considerando a missão que lhe cabe da fiscalização do exercício das profissões do engenheiro, do arquiteto e do agrônomo em tôdas as suas especialidades;

Considerando o disposto na alínea c da artigo 2.º da Lei n.º 5194, de 24 de dezembro de 1966, que permite, a critério dos Conselhos Federal e Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, sejam contratados profissionais estrangeiros especialistas e verificado o interêsse nacional;

Considerando que o progresso do Estado poderá vir a recomendar que firmas estrangeiras para aqui se transportem em caráter temporário com seus profissionais, para, em consórcio com firmas brasileiras, executar serviços técnicos especializados;

Considerando, finalmente, que cabe ao CREA da 5.ª Região, orientar os interessados, em sua jurisdição, como devam proceder para o seu enquadramento dentro da legislação brasileira que rege o exercício das atividades à engenharia, à arquitetura e à agronomia, baixando, nos têrmos do item K do art. 34 da Lei n.º 5194, de 24/12/1966, atos que para isso se tornem necessários,

RESOLVE

Art. 1.º — Serão admitidos a registro no CREA 5.ª Região, consórcios de firmas nacionais com firmas estrangeiras que obedeçam a uma das modalidades abaixo:

a) de firma ou firmas nacionais devidamente habilitadas com firmas ou firmas estrangeiras sem personalidade jurídica no país.

b) de firma ou firmas nacionais e estrangeiras tôdas com personalidade jurídica no país e devidamente habilitadas no CREA.

§ único — No caso de consórcio previsto na alínea a a responsabilidade total caberá à firma e ao profissional seu responsável, devidamente habilitado, no CREA.

Art. 2.º — É condição indispensável ao registro do consórcio a prévia apresentação ao CREA, da 5.ª Região, para exame e aprovação, do contrato que regerá as relações entre as firmas consorciadas indicando obrigatòriamente a participação de cada uma das mesmas no consórcio submetido a registro.

Art. 3.º — Nos têrmos do disposto na alínea c do art. 2.º da Lei n.º 5194, de 24/12/1966, o CREA, considerando a eventual escassez de profissionais especializados e verificado o interêsse na Região, poderá autorizar o registro temporário de contratados estrangeiros, exclusivamente para exercerem sua atividade no consórcio registrado nos têrmos do presente ATO.

§ único — Para o registro previsto neste artigo o interessado, por intermédio do consórcio a que prestará seus serviços, deverá apresentar ao CREA o seu diploma de engenheiro, arquiteto ou agrônomo, conforme o caso, bem assim currículo comprovante do exercício na especialidade.

Art. 4.º — Além da habilitação exigida para consórcios de firmas e seus responsáveis todos os demais profissionais a seu serviço em funções de natureza técnica de engenharia, de arquitetura e de agronomia, só poderão exercê-las se, também, devidamente habilitados.

Rio de Janeiro, 10 de Julho de 1967.

**Mauro Ribeiro Viegas - Presidente.**
**José de Barros Ramalho Ortigão Jr. -** Secretário.

**GB — LICENCIAMENTO DE OBRAS EM ENCOSTAS**

DECRETO "N" N.º 793,
DE 21 DE FEVEREIRO DE 1967

**Suspende o licenciamento de obras em encostas, e dá outras providências.**

O Governador do Estado da Guanabara, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando a absoluta necessidade de adotar medidas urgentes, visando a permitir o devido estudo dos projetos de obras ou de construções de prédios em terrenos situados em encostas, ou que exijam desmonte de taludes, decreta:

Art. 1.º — Fica suspenso o licenciamento de obras em encostas, nelas incluidas as de terraplenagem, abertura de logradouros, loteamentos e edificações.

Art. 2.º — As licenças de obras, de que trata o artigo anterior, só poderão ser revalidadas mediante audiência prévia do Instituto de Geotécnica.

Art. 3.º — Verificado, pelo Instituto de Geotécnica, em qualquer oportunidade, o descumprimento de exigência técnica ou de fato que possa afetar a estabilidade dos edifícios ou a segurança pública, poderá o mesmo adotar ou determinar sejam adotadas uma das seguintes medidas:

a) demolição total ou seja parcial dos edifícios ou construções;

b) embargo das obras;

c) corte dos serviços de utilidade pública dos imóveis dos infratores.

Parágrafo único — As medidas a que se referem as alíneas do artigo anterior, precederá vistoria técnica e autorização do Secretário de Obras Públicas.

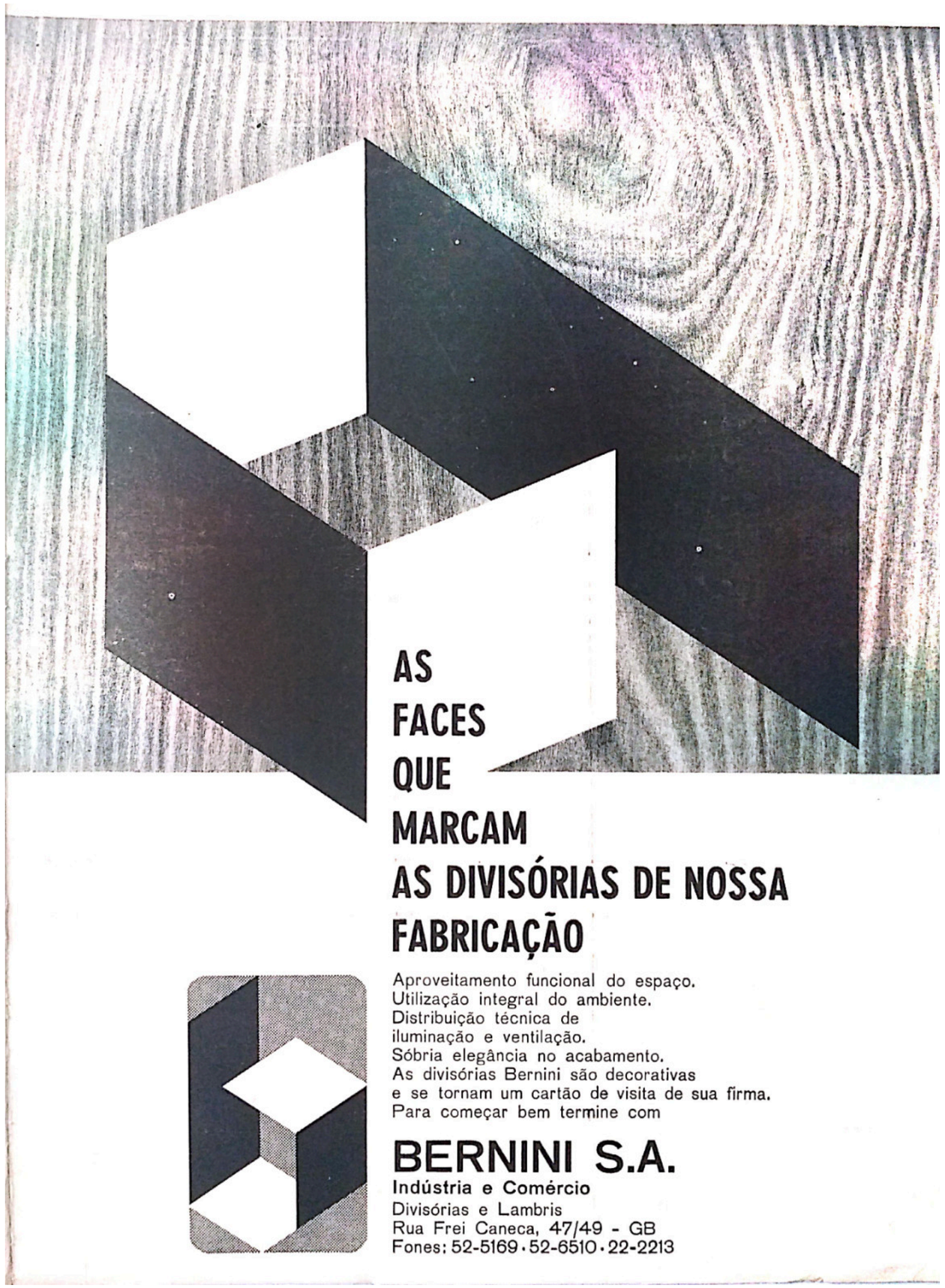
Art. 4.º — O presente decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 21 de fevereiro de 1967, 79.º da República e 8.º do Estado da Guanabara.

**FRANCISCO NEGRÃO DE LIMA**
**Raymundo de Paula Soares**

(D. O. 22-2-67). □





# não chegamos a tanto...

...mas nos aproximamos bastante em nossas excursões e viagens.




## AGÊNCIA ABREU

FUNDADA EM 1840 NO PÔRTO, PORTUGAL

## EXCURSÕES E OUTRAS VIAGENS ACOMPANHADAS POR GUIA FALANDO PORTUGUÊS

### EUROPA MARAVILHOSA

A mais clássica de tôdas as excursões, 11.º ano de realização ininterrupta. 34 dias inesquecíveis visitando Portugal, Espanha, França, Itália, Áustria, Suíça, Alemanha e Bélgica. 24 partidas de abril a setembro.

### GRANDE CIRCUITO EUROPEU

A mais completa de tôdas as excursões à Europa, 5.º ano de realização com lotações esgotadas. 55 dias de encantamento através de Portugal, Espanha, França, Itália, Áustria, Suíça, Alemanha, Holanda, Bélgica e Inglaterra. Partidas quinzenais de abril a setembro.

...e dezenas de outras excursões e programas especiais. Peça o nosso Livro de Viagens ou visite o nosso

representante geral C. G. FREITAS
av. rio branco, 156-24.º-s. 2434/2435
telefones 22 6656 / 52 7703
rio de janeiro/gb