ARQUITETURA

maio, 1965



35

REVISTA DO INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL

A REVISTA **ARQUITETURA**

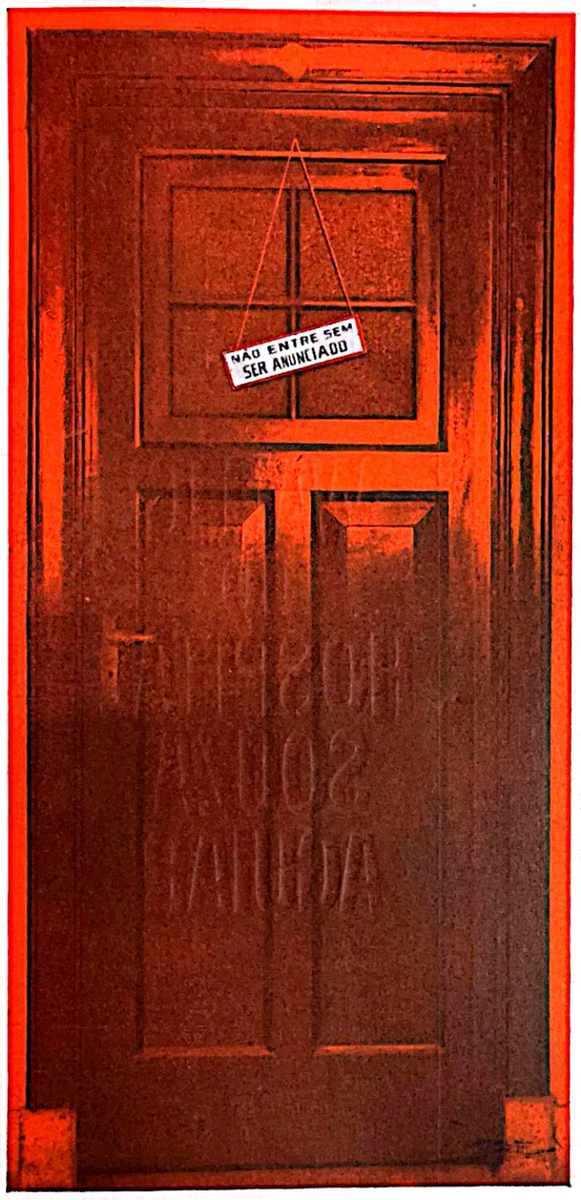
vai mostrar em julho

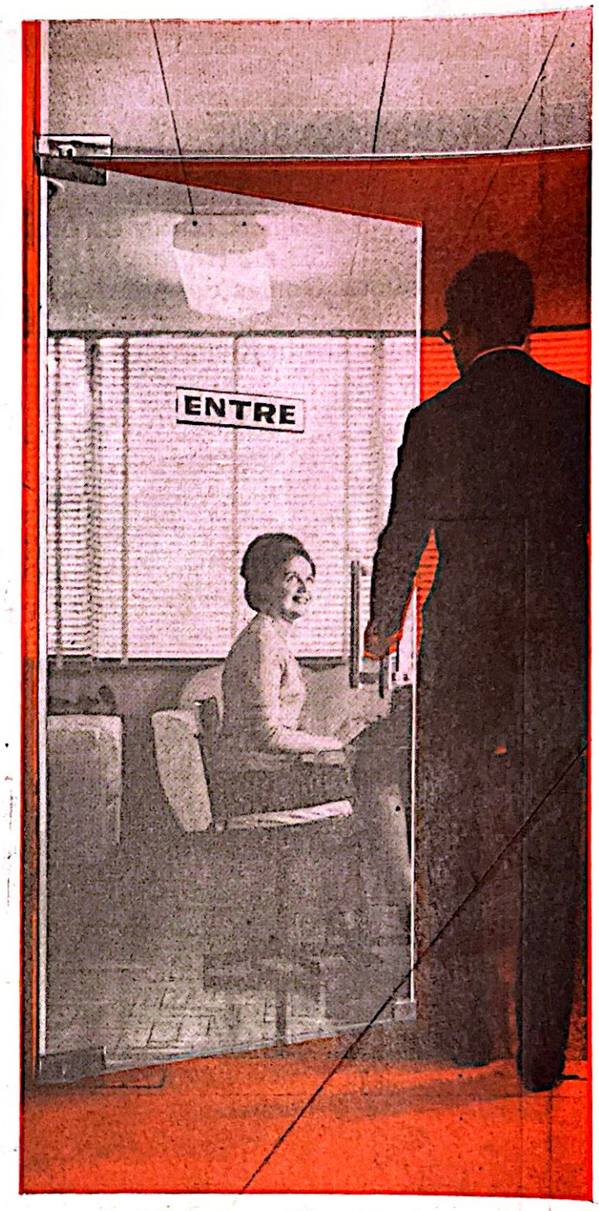
SHOPPINGS CENTERS
(CENTROS COMERCIAIS)
SUPERMERCADOS

Os Projetos
As Obras
Os Materiais
As Técnicas
As Pesquisas

ARQUITETURA

de julho será um número indispensável em sua coleção





Em negócios

Qual é a melhor política?

Abrir a porta, é claro. Principalmente se você comercializa produtos ou presta serviços a grande público. Neste caso, faça-se transparente. Com portas e divisões de vidro temperado **BLINDEX**, você proporciona a máxima categoria a seus escritórios e os torna muito mais convidativos. Se precisar fechar alguma sala, obtenha ainda mais elegância decorativa: use divisões e portas de vidro temperado translúcido **BLINDEX**. Divisões e portas de vidro, quaisquer medidas: vidro temperado **BLINDEX** - resistência, durabilidade, classe, inalterabilidade. É o que entendemos por qualidade. Consulte-nos.

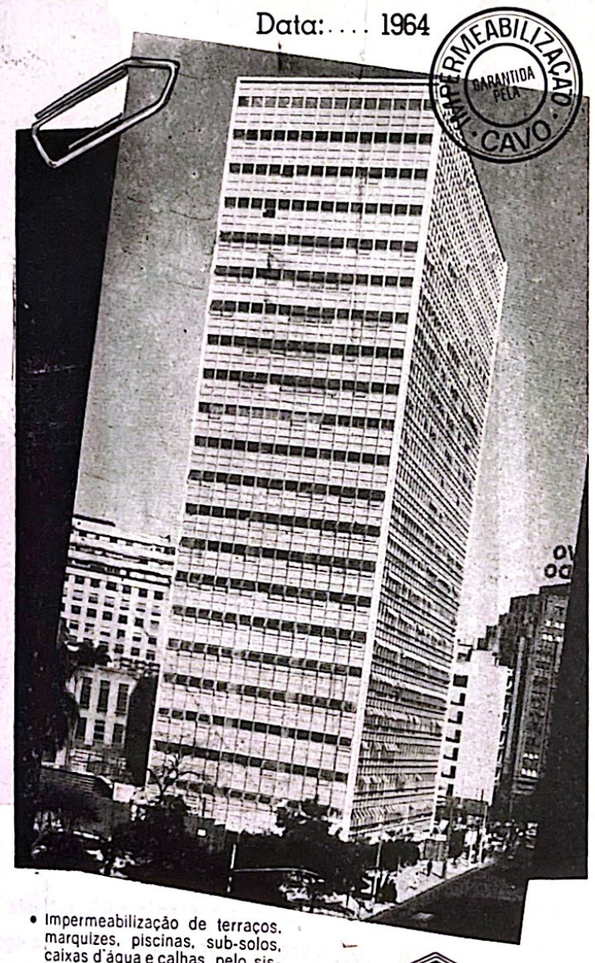
SANTA LÚCIA CRISTAIS LTDA.
PRAÇA ANTONIO PRADO, 33 - 9º ANDAR - TELEFONE 33-5101
END. TELEGRÁFICO "BLINDEX" - CAIXA POSTAL 7.884 - SÃO PAULO

INDÚSTRIA BLINDEX BRASILEIRA

PUBLICIDRAS-SP

IMPERMEABILIZAÇÃO n.º 2357

Cidade:.... Rio de Janeiro
Local:..... Edifício Barão de Mauá
Área: ..... 512 m2 (Terraço)
Construtora: Gomes de Almeida, Fernandes Eng. e Construção Ltda.
Arquitetos: Oscar Niemeyer e Sabino Barroso
Data:.... 1964



- Impermeabilização de terraços, marquizes, piscinas, sub-solos, caixas d'água e calhas, pelo sistema membranas.
- Fabricante de feltro betuminoso.
- Mais de meio século de eficiência técnica.

CAVO

COMPANHIA AUXILIAR DE VIAÇÃO E OBRAS

MATRIZ R. Santa Luzia, 685 - 10º Tel.: 32-2270 Teleg. "Neuchatel" Rio de Janeiro
São Paulo • Belo Horizonte • Curitiba • Brasília

WALLIG

WALLIG no HOSPITAL SOUZA AGUIAR

Na ampliação e modernização do Pronto Socorro do Rio de Janeiro está presente a contribuição industrial de MÁQUINAS E MOTO-PEÇAS WALLIG S.A., a exemplo do que já aconteceu em muitos outros estabelecimentos hospitalares.

Moderno equipamento de cozinha, projetado e fabricado especialmente para aquêle hospital, será instalado pela equipe WALLIG, devendo entrar em funcionamento em outubro próximo.



MÁQUINAS E MOTO-PEÇAS WALLIG S.A.

WALLIG



só não damos o cozinheiro

wallig monta fábricas de comida (com capacidade para fornecer refeições em quantidade, com qualidade e economia). Quando poucos precisam cozinhar, ràpidamente, para muitos, WALLIG RESOLVE A QUESTÃO. Na montagem de cozinhas industriais, Máquinas e Moto-Peças Wallig se ocupa de todos os detalhes. Partindo da planta baixa Wallig planeja, fabrica, instala e dá assistência técnica permanente.

Por isso, quando o projeto fôr de cozinha industrial, entregue o problema à

WALLIG MÁQUINAS E MOTO-PEÇAS WALLIG S.A.

MATRIZ PÔRTO ALEGRE - Escritório e Fábricas: Rua Voluntários da Pátria, 2201 - Fone: 2-4011 - End. Telegr.: "Lavanda" - Cx. Postal 1605

FILIAIS: RIO - Escritório: Av. Rio Branco, 81 - 13.º andar - Fone: 43-7124 - Depósito: Rua Bela, 598 - Fone: 28-8352 - End. Telegr.: "Lavanda" SÃO PAULO - Escritório: Rua Pedro Américo, 32 - 10.º andar - Fones: 37-4501 e 35-5512 - Depósito: Rua Helena, 29 - Fone: 8-5149 End. Telegr.: "Lavanda"- Cx. Postal 2268 • RECIFE - Escritório: Cais de Santa Rita, 396 - Fones: 4-3893 e 4-1143 - End. Telegr.: "Lavanda" - Cx. Postal 2590 • SALVADOR - Escritório: Rua Grécia, 8 - Salas: 303/4 - Fones: 2-2202 e 2-2203 - End. Telegr.:"Lavanda" Cx. Postal 530 • CURITIBA - Escritório: Rua Lourenço Pinto, 219 - Fone: 4-2929 - Depósito: Rua André de Barros, 436 - End. Telegr.: "Lavanda" - Cx. Postal 1239 • BELO HORIZONTE - Av. Tocantins, 476 - Fone: 4-0772 - End. Telegr.: "Lavanda" - Cx. Postal 1451.

A COZINHA NO HOSPITAL

I — Um dos aspectos mais importantes no projeto do Hospital é, inegàvelmente, a Cozinha, não sòmente pelo que essa dependência tem de intrinsecamente fundamental, como também pelas implicações que a sua instalação traz ao conjunto de equipamentos a ser montado, o agente térmico a utilizar, o abastecimento de água, o escoamento das águas servidas, a exaustão de fumaças, etc.

Infelizmente ainda há no País uma lamentável escassez de dados tècnicamente compilados que facilitem o trabalho do arquiteto quando elabora os seus projetos. Existem, não há dúvida, pessoas capacitadas que por esfôrço pessoal possuem em seu poder uma cópia de elementos elucidativos recolhidos de fontes estrangeiras ou tomados por observação pessoal. Isso, entretanto, é insuficiente para auxiliar os nossos arquitetos nesse trabalho específico.

Evidentemente não poderíamos em um único artigo tratar de todos os aspectos que envolvem o projeto da Cozinha no Hospital, pois em cada caso somos obrigados a jogar com uma série de dados que vão do dimensionamento da área até as características próprias de cada instalação.

Trataremos aqui de modo sucinto, apenas do equipamento de que dispomos no País e das tendências que as necessidades e realidade nacionais exigem sejam seguidas.

A tentativa que estamos promovendo com esta despretenciosa contribuição é de unirmos os esforços entre os inúmeros arquitetos brasileiros e êste pequeno grupo de técnicos, para assim evoluirmos junto dentro do processamento moderno que procuramos empreender.

II — Fogões: Quase normalmente são utilizados fogões com aquecimento a óleo que em determinado período preencheram sua função, mas, na realidade, não são econômicos devido à grande perda de calor que acusam e o seu baixo rendimento. Além do desperdício de calor já citado, oneram o equipamento de exaustão e renovação de ar na cozinha, geram desconfôrto e encarecem a manutenção.

Nossa equipe conseguiu melhorar o seu rendimento com a quase duplicação da superfície de aquecimento para uma mesma área de utilização e com um retardamento na passagem dos gases quentes pelo labirinto de aquecimento além de um bem cuidado isolamento.

Mas ainda assim não o recomendamos a menos que razões especiais aconselhem o seu uso.

Para um país em que a energia elétrica além de onerosa, é escassa, o aquecimento elétrico fica relegado a segundo plano.

Resta-nos a utilização de fogões para a queima de G.L.P. (gases liquefeitos de petróleo) que além de não admitirem perdas apreciáveis de calor, têm rendimento muito superior.

III — Outro elemento fundamental na cozinha é constituído pelos caldeirões que podem ser classificados em dois grupos segundo o modo de aquecimento: direto ou indireto.

Dos caldeirões com aquecimento direto — aquêles que contêm em si mesmos a sua própria fornalha — o tipo usado normalmente é o que utiliza G.L.P.

Os que utilizam lenha ou óleo são obsoletos.

Dos caldeirões com aquecimento indireto destacam-se aquêles que utilizam vapor de água e em segundo plano, os elétricos. Estes, pelas razões já expostas e mais, pelo falho contrôle de segurança normalmente em prática, devem ser evitados.

Quanto aos caldeirões aquecidos a vapor do tipo tradicional, fazemos restrições à sua concepção. Êsses caldeirões são aquecidos com vapor de baixa pressão — 0,5 a 0,8 kg/cm2 — porque no início de sua fabricação se pretendia utilizar um material menos dispendioso — o ferro fundido — para as carcaças.

Na época, embora as espessuras exigidas para a fundição originassem pesos excessivos para as peças — havia razões econômicas que justificassem o fato. Hoje, já não prevalecem tais razões mesmo porque, se não bastassem outras, o próprio pêso dêsses caldeirões dificulta a sua instalação nas estruturas atuais, sem contar com os problemas criados com o alto custo dos transportes horizontal e vertical.

Além do mais, geralmente autoclavados, com o vapor a baixa pressão, o diferencial térmico entre o agente aquecedor e o material em cocção é muito baixo, traduzindo-se em desperdício de combustível, retardamento da cocção e tubulações de diâmetros relativamente grandes em função das perdas na condução do vapor.

Diante do exposto e de observação em países mais adiantados somos partidários da aplicação de caldeirões não autoclavados — de tampa sôlta — e com um diferencial térmico elevado.

A razão da primeira preferência, a tampa sôlta, deve-se à supressão que ela propicia de gaxetas de vedação anti higiênicas, da supressão de torniquetes de fácil desgaste e que retardam o manuseio, da supressão dos incômodos contrapesos que roubam área.

O diferencial térmico elevado a que nos referimos obtém-se com vapor de alta pressão proporcionando, no projeto a unificação dos sistemas de provimento central de água quente, da esterilização, da lavagem mecânica da roupa do hospital e enfim, da cocção, sem o inconveniente das estações redutoras de pressão.

IV — Em casos específicos pensamos em eliminar o próprio vapor de água como agente aquecedor em virtude do seu custo e da perspectiva de redução dos riscos de segurança quanto aos aparelhos de proteção que exige. Referimo-nos ao aproveitamento de óleos térmicos bombeados a baixa pressão e em circuito fechado.

V — No momento, abordados os primeiros aspectos de nossa opinião — que julgamos ajustada à realidade nacional, solicitamos a colaboração de nossos arquitetos para as variadas questões que o tema apresenta, inclusive legislação e normas técnicas próprias.

Colaboração da equipe formada por:

José Marques Filho, Edvaldo Queiroz Martins, Sérgio Rodrigues Colão, Cláudio Nascimento e Alydio Bonates.

EMPREITEIRA DE **SERVIÇOS GERAIS**



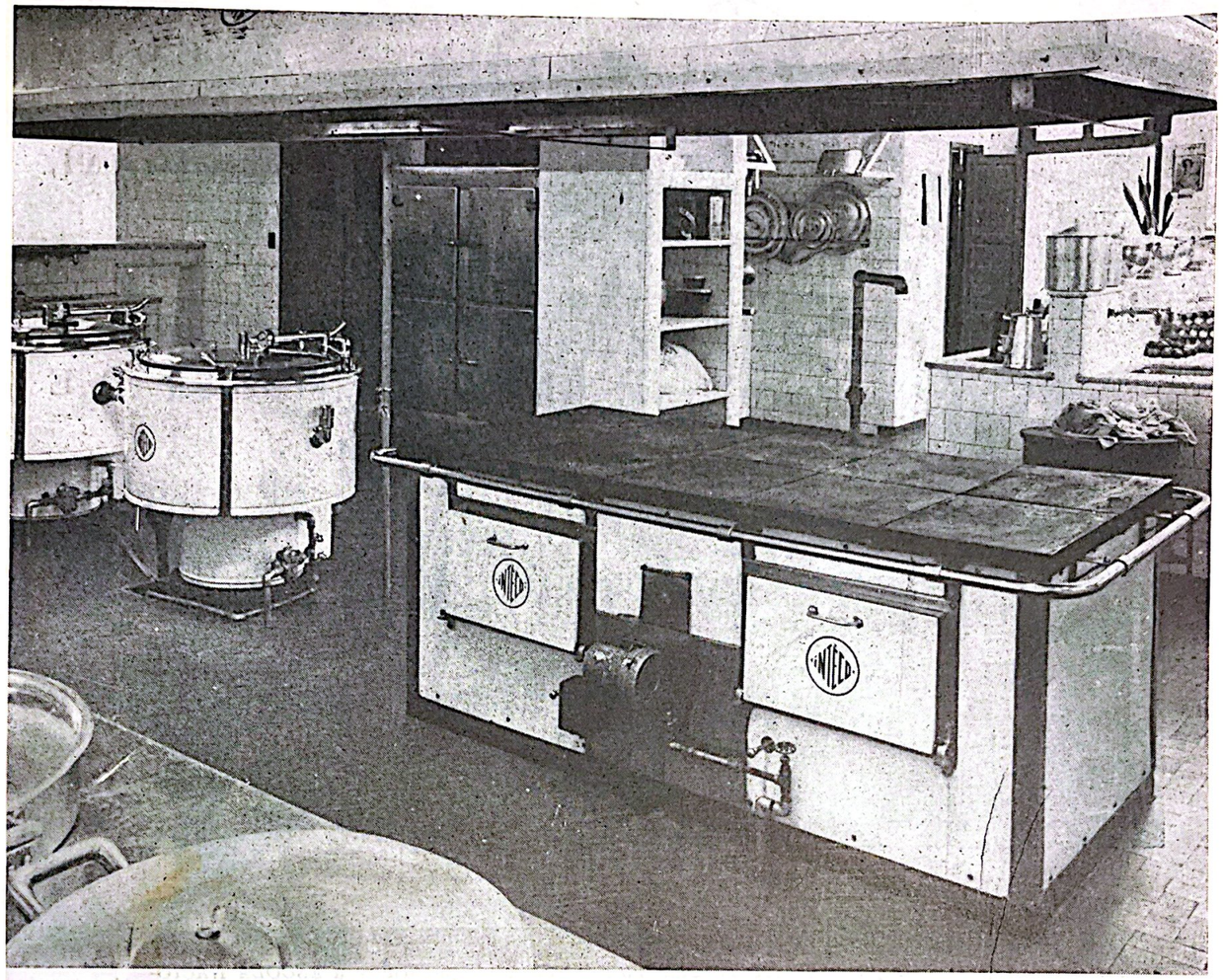
- INFILTRAÇÃO D'AGUA NO TETO
- REVESTIMENTO
- IMPERMEABILIZAÇÃO
- CALAFETAÇÃO
- VEDAÇÃO

DISTRIBUIDOR E APLICADOR AUTORIZADO

3M NO ESTADO DA GUANABARA

Rua: da ASSEMBLÉIA 92 - 16.º
TELEFONE: 31-2292 • 52-2736

EMAP



FABRICAÇÃO PLANEJAMENTOS PROJETOS REFORMAS

Cozinhas hospitalares, industriais, fogões, fornos, caldeirões, banhos-maria, churrasqueiras, coifas, caldeiras, lavanderias, câmaras frigoríficas e aço inoxidável

INTÉCO — INDUSTRIAL TÉCNICO E COMÉRCIO LTDA.

Escr. RUA MÉXICO, 164 - Ss/ 13 a 15
FONE: 42-9203 - GB.
Fábrica: TRAVESSA CONFIANÇA, 15
VILA DA PENHA - GB.

RUA CONS. CRISPINIANO, 125
3.º ANDAR - CONJUNTO 38
TEL. 36-0340 - S. PAULO



ESCOLA

NACIONAL

DE

SAÚDE

PÚBLICA

RIO — GB

A METROCON se orgulha de haver contribuido para que o Brasil possa contar com um dos mais modernos centros de formação especializada no setor de saúde pública — a ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA, do Ministério da Saúde, obra do Ministro Raimundo de Brito. A Escola Nacional de Saúde Pública, está situada na Rua Leopoldo Bulhões, 1.480, no Estado da Guanabara e tem instalações para 400 alunos de ambos os sexos, sendo 120 em regime de internato, atendendo ainda a bolsistas de todo o país. Sua função principal é preparar técnicos sanitaristas nas mais diversas especializações: médicos, engenheiros e arquitetos especilizados, além de enfermeiros e outros especialistas de grau médio. São cêrca de 10.000 metros quadrados de construção, compreendendo, além de instalações pedagógicas, laboratórios completos, museu de saúde e unidade médico-sanitária.

A METROCON, em sua contribuição para a modernização da rêde hospitalar brasileira, participou também da construção do Anexo do Hospital Miguel Couto e do Hospital Souza Aguiar.

Emprêsa Metropolitana de Construções Metrocon S/A

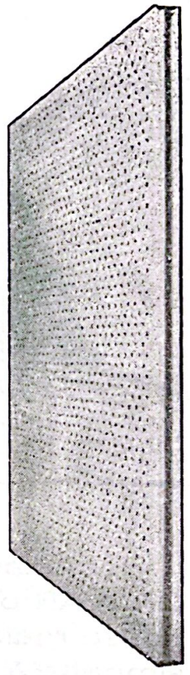
Av. Rio Branco N.º 18 - 20.º andar - Tel. 23-3050 - Rio de Janeiro

NO NÔVO HOSPITAL SOUZA AGUIAR...



duas placas com o mesmo sentido:

SILÊNCIO e FÔRRO METÁLICO aluferco



Para um perfeito isolamento acústico e térmico, o arquiteto brasileiro já dispõe de um nôvo material O Fôrro Metálico "ALUFERCO" além de atingir índices de absorção acústica que vão de 80% a 100%, é absolutamente incombustivel e de durabilidade ilimitada.

...E o silêncio começa na fase de montagem. Não há bater de pregos...

O fôrro "ALUFERCO" é constituído de chapas metálicas perfuradas ou não, apoiadas em uma estrutura secundária, que por sua vez, está fixada à estrutura primária por meio de perfilados especiais. A facilidade de desmontagem do Fôrro Metálico "ALUFERCO" possibilita, a qualquer momento, visita às instalações elétricas, hidráulicas e de ar condicionado.

Para maiores informações, remeta-nos êste "coupon"

aluferco

ALUMINIO FERRO CONSTRUTORA S/A

Av. Graça Aranha, 26-10.º andar - Rio de Janeiro - GB
ZC-P - Tel. 22-9991 - End. Telegr. ALUFERCO

Favôr remeter-me catálogo "FÔRRO METÁLICO ALUFERCO"

Nome _____

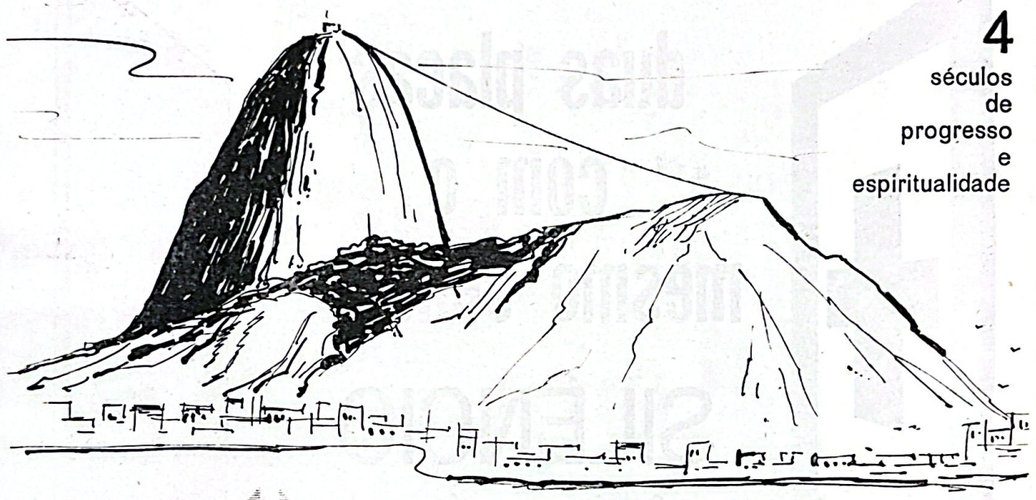
Emprêsa _____

Endereço _____

Cidade _____

Estado _____

NÊSTE SÍMBOLO DE FORTALEZA E DOÇURA...



4
séculos
de
progresso
e
espiritualidade

... gostaríamos de poder
GRAVAR o testemunho de
nossa maior dedicação e
simpatia à mui querida e
heroica SÃO SEBASTIÃO
DO RIO DE JANEIRO!

RIO INDUSTRIAL

estamparia rio industrial s. a.

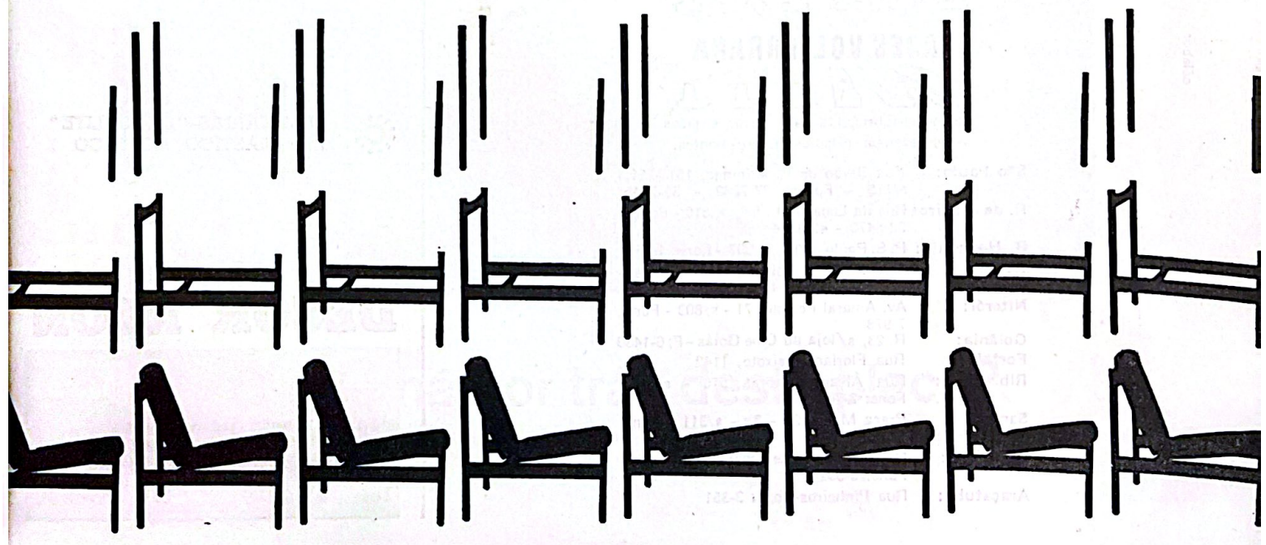
Estrada Velha da Pavuna, 1.130
Tel. 29-7113 - Inhaúma
Rio de Janeiro - GB

Há mais de 10 anos
desenhamos, fabricamos e vendemos
séries de móveis
modulados de madeira
para residências, apartamentos,
hotéis, motéis e clubes.
Estamos lhe apresentando
nossa nova linha.
Os modelos foram criados
visando manter
um perfeito entrosamento
entre o desenho e a produção.
Conseguimos assim
um nível de qualidade e acabamento
dentro de preços acessíveis.
Quanto ao desenho
podemos lhe dar
a seguinte referência:

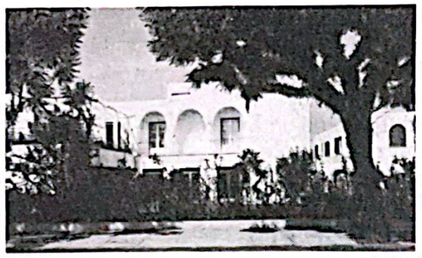
a poltrona Ouro Prêto,
que intregra a nova linha,
recebeu o Prêmio Roberto Simonsen
de Desenho Industrial, 1964.
Além da flexibilidade do desenho
e do preço,
a nova linha MC
você compra peça por peça,
sabendo que a frente de uma porta
recebe o mesmo tratamento
que um fundo de gaveta.
Desde a madeira, tipo exportação,
e os tecidos especiais,
até os pormenores
(perfís de alumínio, portas de correr)
e o nôvo molejo exclusivo
de monofio de nylon,
adotamos o mesmo critério
na seleção de sistemas e materiais.

MC MOBÍLIA CONTEMPORÂNEA

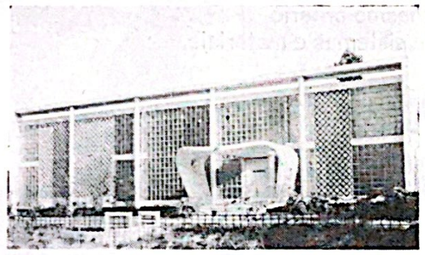
São Paulo - Praça Roosevelt, 134
Rio - Rua dos Jangadeiros, 6. A (pr. Gal. Osório) - Ipanema
Belo Horizonte - Rua da Bahia, 1182
Curitiba - Travessa Jesuíno Marcondes, 40



RESIDÊNCIAS DE ESTILO



RESIDÊNCIAS MODERNAS



RESIDÊNCIAS CLÁSSICAS



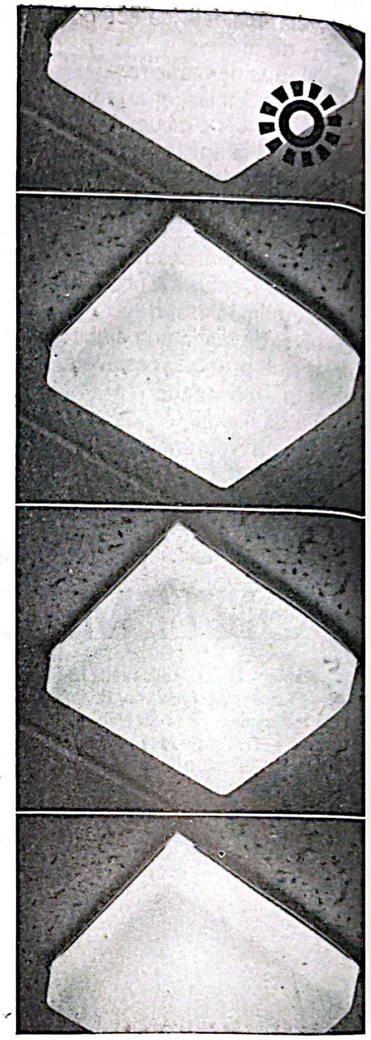
São projetadas para serem construídas mais depressa e com maior economia com as versáteis e mais práticas

LAJES VOLTERRANA

Lajes-pré-fabricadas para fôrros e pisos
— fornecemos cálculos e orçamentos.

São Paulo:	Rua Barão de Itapetininga, 151 - 11.º s/115 - Fones: 37-7282 - 35-7245.
R. de Janeiro:	Rua da Lapa, 180 - 5.º - s/510 - Fones: 22-5470 - 42-3504
B. Horizonte:	R. S. Paulo, 893- c/807 - Fone: 4-1326
Recife:	Rua Floriano Peixoto, 780 - s/214 - Fone: 43-765
Niterói:	Av. Amaral Peixoto, 71 - s/803 - Fone: 7-978
Goiânia:	R. 23, s/loja do Cine Goiás - F: 6-1430
Fortaleza:	Rua Floriano Peixoto, 1142
Rib. Preto:	Rua Álvares Cabral, 576 - s/53 - Fone: 3-701
Santos:	Praça Mauá, 29 - 3.º - s/311 - Fone: 2-7667
Campinas:	Rua Campos Salles, 890 - 12.º - s/1204 Fone: 8-3929
Araçatuba:	Rua Pinheiros-Fone: 3-351

colábor



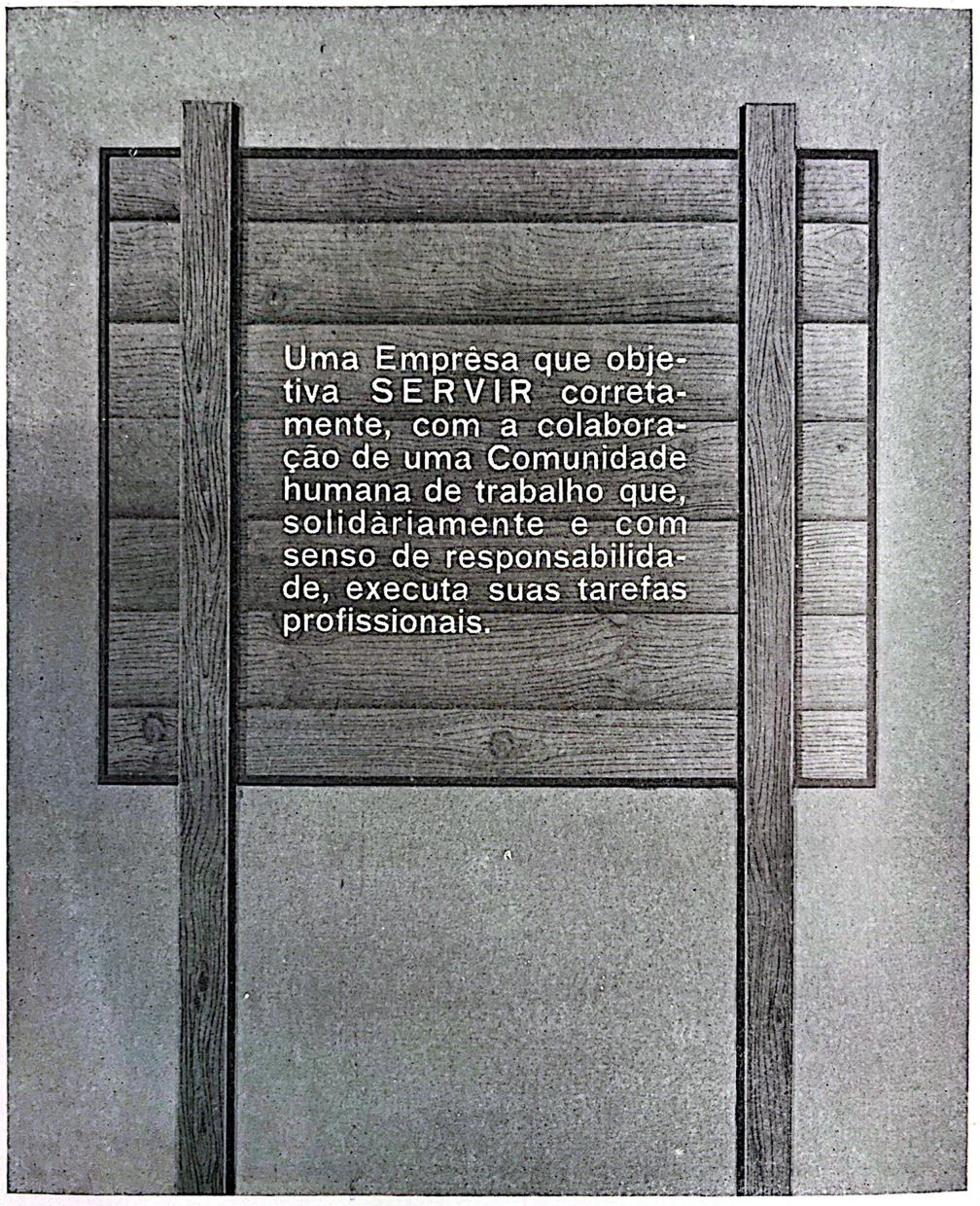
LUMINÁRIAS "DECORLITE" EM PLÁSTICO ACRÍLICO

DECOR NEON S.A.

departamento de vendas:
av. nilo peçanha 12, grupo 423
Tels.: 22-9079, 42-0549, 52-4838

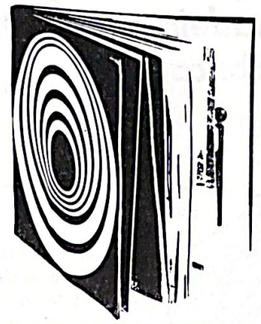


O que há por trás desta placa?



INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS - PROJETOS E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES - ESCAVAÇÕES - REBAIXAMENTO DO NÍVEL D'AGUA - ESCORAMENTOS - INFRA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

italaia



peça nosso catálogo:
dezenas de alternativas
para uma
decoração completa

dormitórios
móveis componíveis
salas de estar
quartos para criança
salas de jantar
escritório

móveis l'atelier s.a.

móveis l'atelier s.a.

são paulo
rua augusta, 1791
telefone 80 21 81 Ramal 91

rio de janeiro
loggia/l'atelier
rua hilário de gouveia, 57-A
copacabana

curitiba
paulo valente decorações
e desenhos técnicos ltda
rua senador alencar guimarães, 175

salvador
móveis ralf ltda
av. 7 de setembro, 249

porto alegre
manlio gobbi & cia. ltda
rua dr. flores, 383

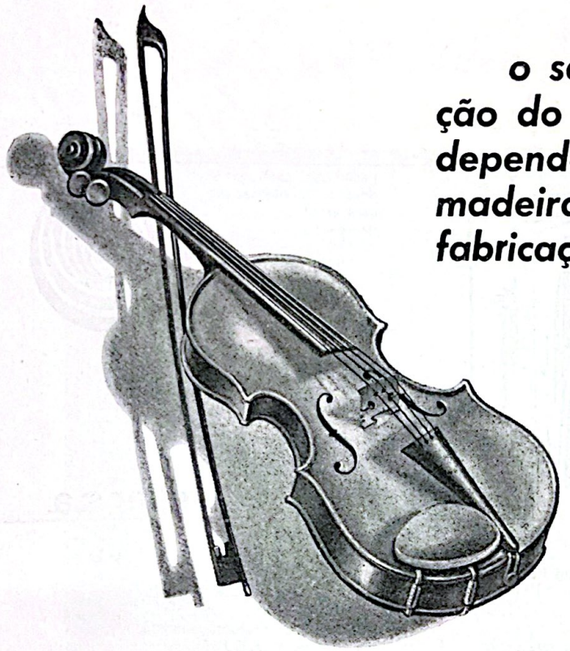
recife
bel lar móveis e decorações ltda
rua da imperatriz, 50

fortaleza
j. d. hollanda s. a.
rua dr. pedro borges, 59/63

nova york
l'atelier
940 - 3rd avenue

vancouver b.c.
l'atelier
4195, west 14th. ave.





o segrêdo da perfeição do som num violino depende da qualidade da madeira que entra na sua fabricação.

Paralelamente, no ramo da construção o sucesso de uma obra depende não só da perícia dos engenheiros e construtores como, principalmente, da qualidade dos materiais empregados.

Usando o cimento MAUÁ você terá a tranquilidade de ter escolhido um cimento que garantirá a segurança e a durabilidade de sua obra.

PARABENS RIO
NO SEU IV CENTENÁRIO

CIA. NACIONAL DE CIMENTO PORTLAND
MAUÁ
BRASIL

COMPANHIA NACIONAL DE CIMENTO PORTLAND

Rio de Janeiro

O cimento "MAUÁ" supera as especificações exigidas para cimentos Portland no mundo inteiro.

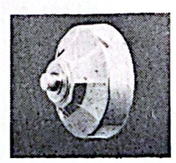


mudar de cordinha
para uma válvula
qualquer não significa
que se fêz
muito progresso

o importante é mudar para DECA

Porque a válvula Deca tem comando automático de duplo estágio, e funciona ao mais leve toque.
É tôda de bronze. Mas o êmbolo é de nylon (exclusividade DECA) e dura muito mais. Funciona com a mesma eficiência sob qualquer pressão de água. Em 3 modelos: liso, facetado e italiano.
Atualize seu banheiro. Instale DECA.
Beleza e qualidade inalteráveis.
Renove com DECA

artefatos de metal DECA s.a.



Lince 4 211

Êxito absoluto!



Agradecemos aos nossos prezados clientes a preferência dada ao aço especial para construção

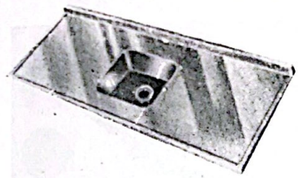
BARRA MANSA 5000

cujos índices de vendas superaram as nossas expectativas

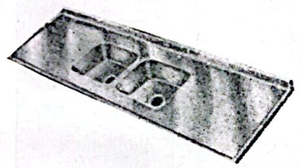
Fabricantes
SIDERÚRGICA BARRA MANSA S.A.
Vendas
IND. E COM. METALÚRGICA ATLAS S.A.
Rua Rizkallah Jorge, 50 - 14.º e 15.º Andares
Fones: 32-3148 - 32-5146 - Rede Interna - S. Paulo

AÇO INOXIDÁVEL

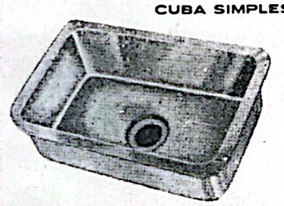
TAMPO COM CUBA SIMPLES



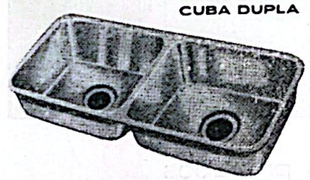
TAMPO COM CUBA DUPLA



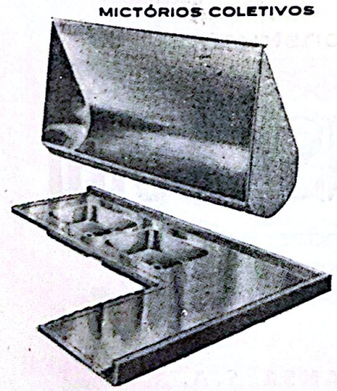
CUBA SIMPLES



CUBA DUPLA



MICTÓRIOS COLETIVOS



— higiene
— durabilidade
— beleza

O Aço Inoxidável tornou-se ràpidamente, em todo o mundo, o material econômico, almejado e de grande aceitação, por sua beleza, asseio e grande durabilidade aliados a uma resistência invulgar ao desgaste e à corrosão.

O Aço Inoxidável é hoje em dia o material adequado e ideal para aplicação em locais, onde a durabilidade, a absoluta higiene e a resistência à corrosão são fatôres indispensáveis como por exemplo em Hospitais, Cozinhas, Laboratórios, Restaurantes, Colégios, Quartéis, Indústrias Químicas e de Alimentícios, Matadouros, Cervejarias, Laticínios, Refinarias

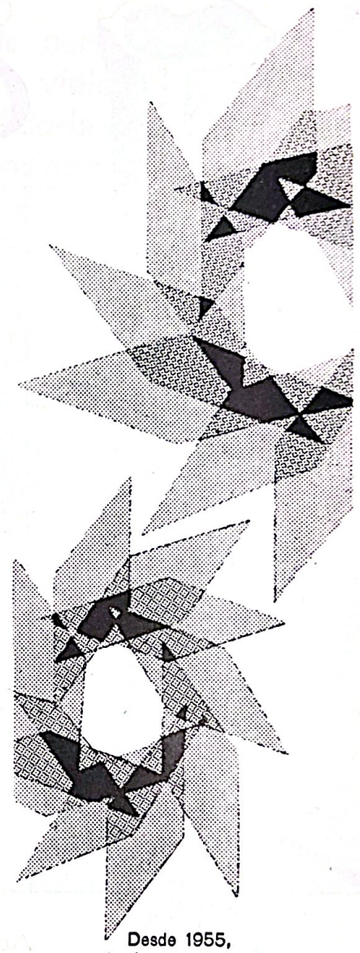
NO RAMO HOSPITALAR
oferecemos a nossa
Linha CIMOR

- Carros térmicos
- Balcões térmicos
- Rins e cubas
- Despejos clínicos
- Mesas e banhos
- Tanques revelação etc,

CASA INOXIDAVEL S. A.
Indústria e Comércio
Rua México, 31 – gr. 204
Fone: 22-8733 e 32-7091
RIO DE JANEIRO

Filial:
Rua Major Sertório, 88
Fone: 34-5876
SÃO PAULO

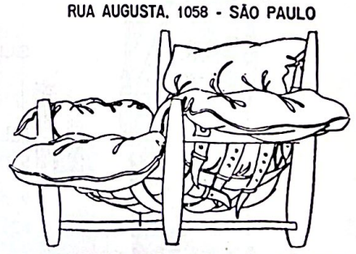
CASA INOXIDÁVEL
MD. BRASILEIRA



Desde 1955,
criando e executando
o móvel brasileiro
de prestígio internacional

10 anos
oca

RUA JANGADEIROS, 14-C - GB
RUA AUGUSTA, 1058 - SÃO PAULO



Poltrona mole - Criada em 1957 pelo Arq. Sergio Rodrigues. Diretor-Técnico da Oca. 1.º Prêmio do IV Concorso Internazionale del Mobile Cantù. Italia

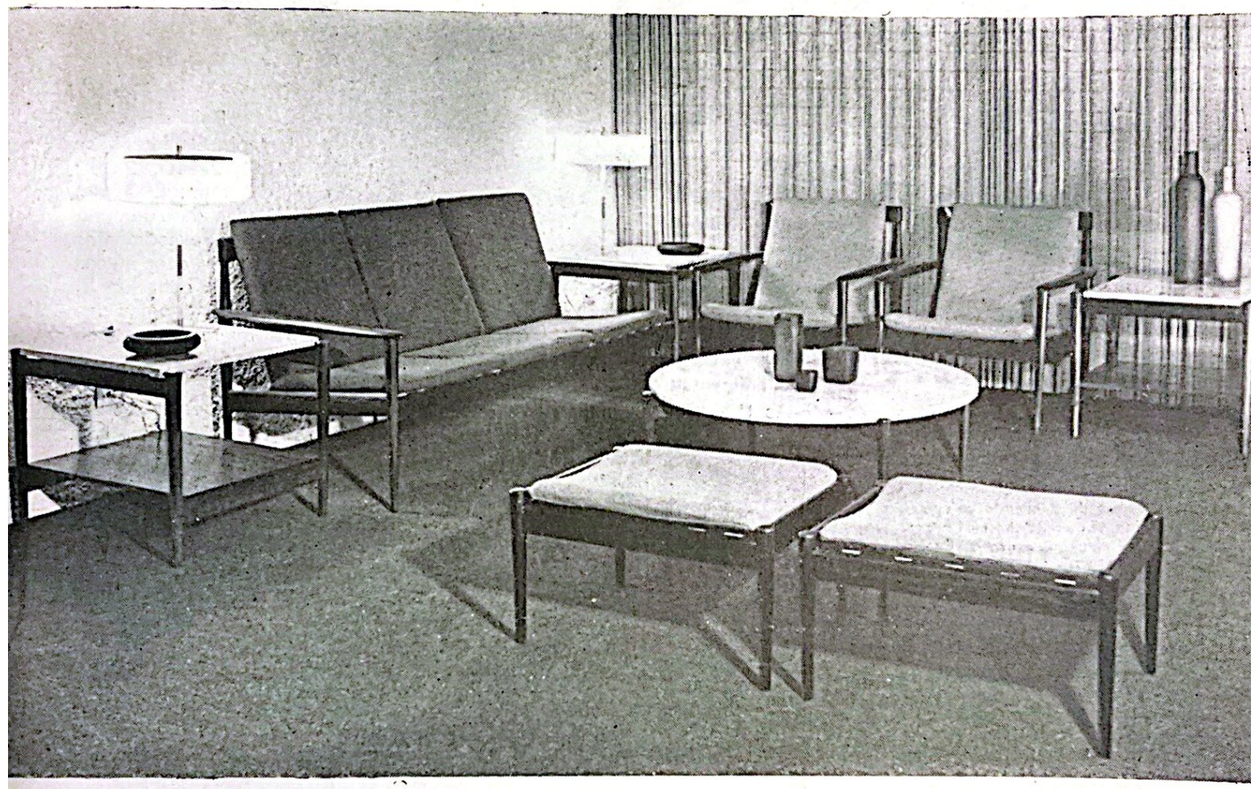
ambiente - spazio

spazio móveis e decorações limitada
concessionário exclusivo para a guanabara
de ambiente indústria e comércio de
móveis s. a.

uma linha completa de móveis para
escritório e residência desenhados por
arquitetos de renome internacional.

disponíveis em jacarandá-da-baia e
aço cromado para entrega imediata.

Consulte sem compromisso nosso departamento de planejamento
rua barata ribeiro 200, loja f, tel: 37-6637 rio - gb



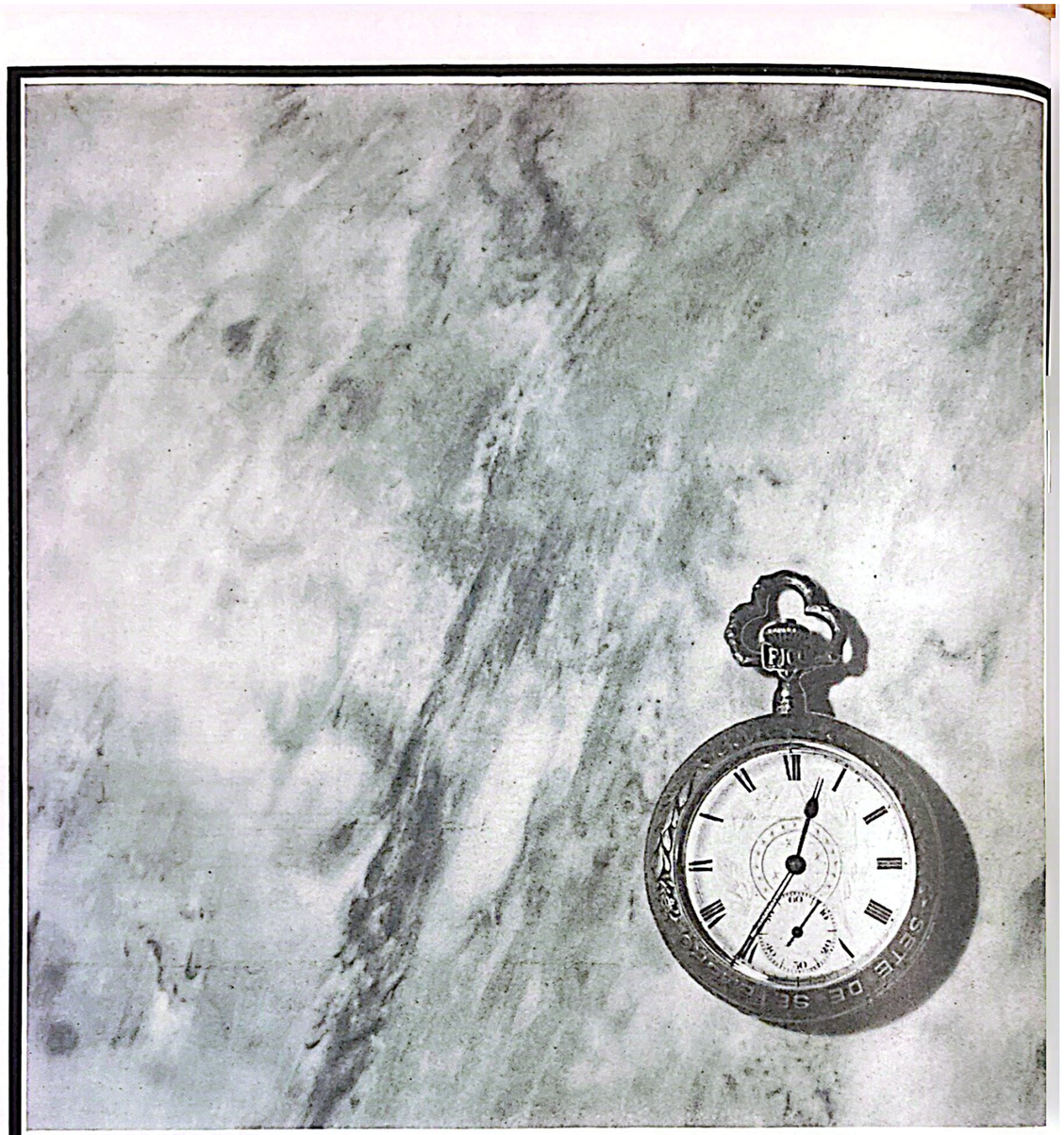
ambiente - spazio

spazio móveis e decorações limitada
concessionário exclusivo para a guanabara
de ambiente indústria e comércio de
móveis s. a.

uma linha completa de móveis para
escritório e residência desenhados por
arquitetos de renome internacional.

disponíveis em jacarandá-da-baia e
aço cromado para entrega imediata.

Consulte sem compromisso nosso departamento de planejamento
rua barata ribeiro 200, loja f, tel: 37-6637 rio - gb

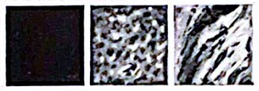


tempo é dinheiro

Vulcapiso é assentado mais depressa do que qualquer outro tipo de piso. E exige muito menos mão de obra. Por isso é mais econômico. Esta é uma das qualidades de Vulcapiso. Outras você mesmo descobrirá ao especificá-lo em sua próxima obra. Vulcapiso é realmente o mais resistente: 100% vinílico, não quebra, não racha, nem descasca. Nunca!

TRÊS PADRÕES: MÁRMORE, LISO E TERRAZZO. Dimensões: placas de 35 x 35 cm e 75 x 75 cm, com 3 mm de espessura para o padrão Mármore; de 25 x 25 cm e 50 x 50 cm, com 2 mm de espessura para os padrões Liso e Terrazzo. Variedade: 33 belíssimas côres permitem criar os mais originais desenhos de pisos, lambris, colunas, etc. Colocação: rápida e simples. Não precisa calafetar. Vulcapiso não requer raspagem nem polimento. Vantagens extras: excelente isolante termoacústico. Atrito amortecido. Côres inalteráveis. Espessuras uniformes.

Para maiores informações técnicas consulte nosso Departamento de Revestimentos.



vulcapiso

Um produto VULCAN **VULCAN MATERIAL PLÁSTICO S. A.**

Av. Rio Branco, 156 - 20.º andar - Rio de Janeiro.
Av. Ipiranga, 1267 - 9.º andar - São Paulo.
Filiais e Representantes em todo o Brasil.

S. J. de Mello 60.110

TAMBÉM ELEVADORES, MONTA-CARGAS E PONTE-ROLANTE ATLAS NO NÔVO HOSPITAL SOUZA AGUIAR

O nôvo Hospital Souza Aguiar representa um passo importante na modernização dos serviços hospitalares do Estado da Guanabara.

Projetado de acôrdo com as mais modernas técnicas da arquitetura hospitalar, todos os detalhes das novas instalações foram cuidadosamente planejados pelos arquitetos e construtores responsáveis pela obra.

O transporte vertical, de passageiros e cargas, será feito por amplos e modernos elevadores e ponte-rolante marca ATLAS.

A firma Indústrias Villares S. A., que tem instalado elevadores em diversos hospitais, especialmente na Guanabara, se orgulha dessa preferência, contribuindo, assim, para a modernização da rêde hospitalar brasileira.

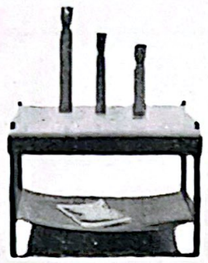
As Indústrias Villares S. A. também se associam às homenagens ao Congresso Internacional de Hospitais, a se realizar no Rio, em junho próximo.

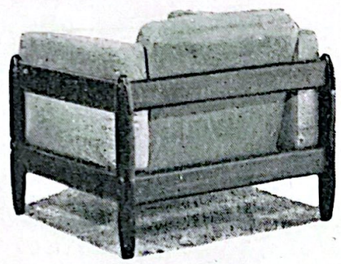
ELEVADORES ATLAS

INDÚSTRIAS VILLARES S A.

SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO — BRASÍLIA — BELO HORIZONTE — SANTOS — RECIFE — PÔRTO ALEGRE — SALVADOR — CURITIBA JUIZ DE FORA — PELOTAS — RIBEIRÃO PRÊTO — CAMPINAS — SÃO JOSÉ DO RIO PRÊTO — BAURU — GOIÂNIA — UBERLÂNDIA — MANAUS BELÉM — FORTALEZA — CAMPO GRANDE — NITERÓI — PETRÓPOLIS — VITÓRIA — GARUJÁ — CAXIAS DO SUL — LONDRINA — FLORIANÓPOLIS — BLUMENAU — BUENOS AIRES — HAVANA — MONTEVIDEO — MÉXICO — CARACAS — LIMA — SANTIAGO DO CHILE — LA PAZ

SÍMBOLO DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA





MÓVEIS E
INTERIORES

celina decorações

RUA HADDOCK LOBO, 373 - b — TELEFONE 34-0124 — TIJUCA

RUA BARATA RIBEIRO, 797 — COPACABANA

As edições especiais de **ARQUITETURA** constituem mensagens permanentes para veicular produtos e serviços ESPECÍFICOS junto a clientes ESPECÍFICOS.

Experimente anunciar em **ARQUITETURA,** a única publicação brasileira que lhe garante penetração certa junto a arquitetos e construtores.

ARQUITETURA é o órgão oficial dos arquitetos brasileiros.

Também no setor hospitalar temos

ESPECIFICAÇÕES

FUNDAÇÃO —

ESTRUTURA —

ALVENARIA —

ESQUADRIAS —

FERRAGENS — só serão usadas FERRAGENS LA FONTE

PINTURA —

LA FONTE

40 ANOS PRODUZINDO QUALIDADE

METALÚRGICA LA FONTE — AV. CRUZEIRO DO SUL, 3.200 — S. PAULO

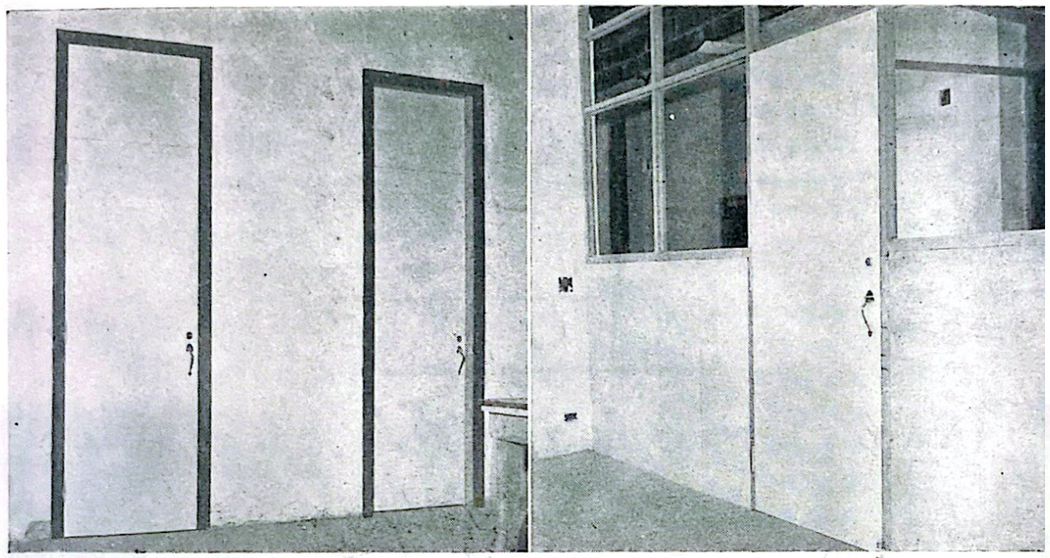
FONES: VENDAS 3-8677 - DIRETORIA 3-8321 — TELEG. METALFONTE

fechaduras	cilindros — gorges — simples — elétrica — chave central
dobradiças	comuns — invisíveis — palmelas — pivôs
guarnições	espelhos — maçanetas — entradas — push plate — botões
fechos	sobrepor — alavanda — segurança — molas — targetas — cremones
ferragens	de correr e guilhotina (conchas, guias, roldanas, etc.)
rústicas	linha geral (pedir catálogo)
diversos	pertences para mármore — amortecedores — molas vaivém
	fixadores — prendedores — chaves — articulações —ventiladores — placas de campainha e luz

Se V. tem um problema de ferragens, La Fonte resolve.

FORMIPLAC NO HOSPITAL SOUZA AGUIAR

O uso de FORMIPLAC e das PAREDE SÓRIAS FORMIPLAC no Hospital Sousa decorre da mais positiva experiência de si cação em estabelecimentos do gênero, qua pôde comprovar na prática as altas qualid revestimento com FORMIPLAC (inclusive veis, mesas de laboratório, etc.) no tocante tência e durabilidade — não queima, não n não arranha, e é refratário a graxas, óleos, á ácidos — e principalmente à higiene — é mico, não deixa entranhar poeira, e para s peza nada mais exige que um pano umedec água.



A primeira Parede-Divisória Formiplac e as primeiras portas revestidas de Formiplac instaladas no H. S. A. ainda fase inicial de construção.

Por suas excepcionais qualidades de resist durabilidade, beleza e fácil aplicação, FORM vem figurando, desde muito, nas especificaç nossos mais famosos arquitetos para suas ob maior vulto. Agora mesmo, para o magnífic jeto do nôvo Hospital Sousa Aguiar, em cons no Rio, Ari Garcia Rosa, dentro da mais m técnica da arquitetura hospitalar, especificou laminado plástico para o revestimento de assim como as PAREDES-DIVISÓRIAS FORMI material que soluciona o problema da divi plano livre e ao mesmo tempo, em confronto paredes comuns de alvenaria, proporciona inú vantagens, entre as quais (1) a economia d em pêso e 60% em espaço, com igual resistên trutural; (2) maior rapidez no andamento da trução e economia em mão-de-obra, em cons cia de sua fácil e imediata instalação; (3) a bilidade de transplantação e reaproveitament a máxima simplicidade, e (4) uma extensa ga côres e padrões, o que permite uma justa antecipada.



Vista do Hospital Souza Aguiar, vendo-se ao fundo as novas instalações.

sexos, de tôdas as idades e classes sociais, praticantes, indiferentes ou hostis às práticas esportivas, foi possível se obter os resultados mais interessantes sôbre o assunto. O grau de interêsse público pelo esporte foi apreciado através de perguntas dêste tipo:

"Interessa-se por algum esporte?"
"Assiste a espetáculos esportivos?"
"Lê freqüentemente artigos da imprensa sôbre os mesmos?"
"Escuta transmissões de rádio e televisão?"
"Qual o esporte que lhe desperta maior interêsse?"

Baseando-se nos resultados dêsse trabalho foram elaborados alguns comentários que focalizaremos aqui para o conhecimento dos colegas.

Já se disse que no Brasil não despertam maior interêsse os jogos esportivos que não sejam o futebol e o basquetebol (sendo os casos de Éder Jofre e Maria Ester Bueno episódicos) por falta de maior divulgação e de maiores oportunidades e possibilidades para a prática de esportes como atletismo, natação, etc.

Na verdade, 46% das pessoas entrevistadas revelaram jamais haver praticado qualquer esporte e muito raramente (só em grandes acontecimentos internacionais) se preocupam com o assunto.

Dêsse montante, 29% eram homens e 58% mulheres, em sua maioria mães de família em bairros operários. Os demais paulistas estão interessados pelo esporte em geral. O futebol, contudo, marcha à frente das demais modalidades esportivas.

Algumas diferenças merecem ser citadas.

A luta livre tem simpatizantes em proporções iguais entre homens (18%) e mulheres (16%).

O basquetebol é percentualmente mais preferido pelos homens (13%) em relação às mulheres (5%), com uma diferença maior do que o próprio futebol, modalidade pela qual se interessam os homens (58%) e as mulheres (20%).

Vejamos o quadro de interêsse demonstrado pelas várias modalidades, segundo pesquisas realizadas:

Hipismo, ginástica, malhas e futebol de salão comparecem com um coeficiente de interêsse menor de 1% e nenhum interêsse foi demonstrado pelas lutas de galo (talvez devido à proibição)..

A MULHER E O ESPORTE

A soma das várias investigações indicam cifras superiores a 100%. Isso é devido ao fato de inúmeros entrevistados mencionarem sua predileção por mais de um esporte. O quadro se torna muito ilustrativo no tocante à atitude das mulheres frente aos vários esportes. Ao contrário da posição feminina em outros países, muito se afastam do basquetebol. Deixam os homens entregues ao futebol, mas os acompanham principalmente nas transmissões de televisão) em sua fascinação pela luta livre (16% contra 18%). Não fazendo o mesmo em relação ao boxe (4% contra 16%), mas superando-os na natação (18%) contra (15%) e no tenis (3% contra 2%), modalidades que se prestam à prática feminina e estão rodeadas de amplo prestigio social..

QUADRO II

INTERÊSSE DEMONSTRADO PELAS MODALIDADES SEGUNDO A IDADE

Medalidade	Anos 18 a 25	Anos 26 a 30	Anos 31 a 51	Anos 51 e mais
	%	%	%	%
Futebol	40	36	35	31
Basquetebol	13	8	8	5
Futebol de Salão	2	1	1	2
Luta Livre	15	20	16	16
Boxe	13	10	9	7
Ciclismo	7	3	1	1
Corrida de Cavalos	2	—	3	3
Corridas de automóvel	8	—	3	3
Natação	26	18	14	10
Voleibol	12	4	4	2
Basebol	3	2	2	1
Nenhuma	37	44	47	52
Tênis	3	3	2	1
Tênis de Mesa	2	1	1	2
Atletismo	2	1	1	2
Bocce	—	—	—	1
Caça e pesca	1	2	—	3
Rinha de galos	—	—	—	—
Remo	—	—	—	—
Malhas	—	—	—	—
Física	—	—	1	—
Ginástica	1	—	—	—
Hipismo	—	—	—	1
Outros	1	—	—	2

AS IDADES E O ESPORTE

Ao estudar o esporte em relação à idade dos aficionados, depara-se com verificações curiosas: quando, por exemplo, o próprio futebol, "Esporte Rei", perde entusiastas a medida que sobem os grupos de idade, o atletismo e o tênis de mesa mantêm quase o mesmo grau de interêsse. Já a caça e a pesca parecem exigir as virtudes do amadurecimento: calma e perspicácia.

E a presença de um público acima de 30 anos nos hipódromos confirma os números das investigações. As corridas de cavalos obtêm seguidores nos grupos de idade acima da adolescência. As carreiras de automóveis apaixonam especialmente o público entre 18 e 25 anos.

Vejamos o quadro respectivo.



MENS SANA IN CORPORE SANO

Para os que acreditam que as classes intelectuais, isto é, aquela parte da população que consegue freqüentar escolas de variados níveis, dispensam um interêsse menor pelo esporte do que as classes que pouco freqüentam escolas, as investigações revelaram uma surprêsa.

Vejamos o quadro III que esclarece o interêsse demonstrado pelos esportes segundo o grau de instrução:

O interêsse das classes mais instruídas pelos esportes é definitivo. As percentagens não deixam margens de dúvida e muitas conclusões científicas preciosas podem ser deduzidas da comparação das modalidades preferidas segundo os diferentes gráus de instrução, principalmente tomando-se em conta que para certas formas de esporte deve contribuir o estado financeiro do praticante.

Para melhor esclarecer êste detalhe, vejamos o quadro IV;

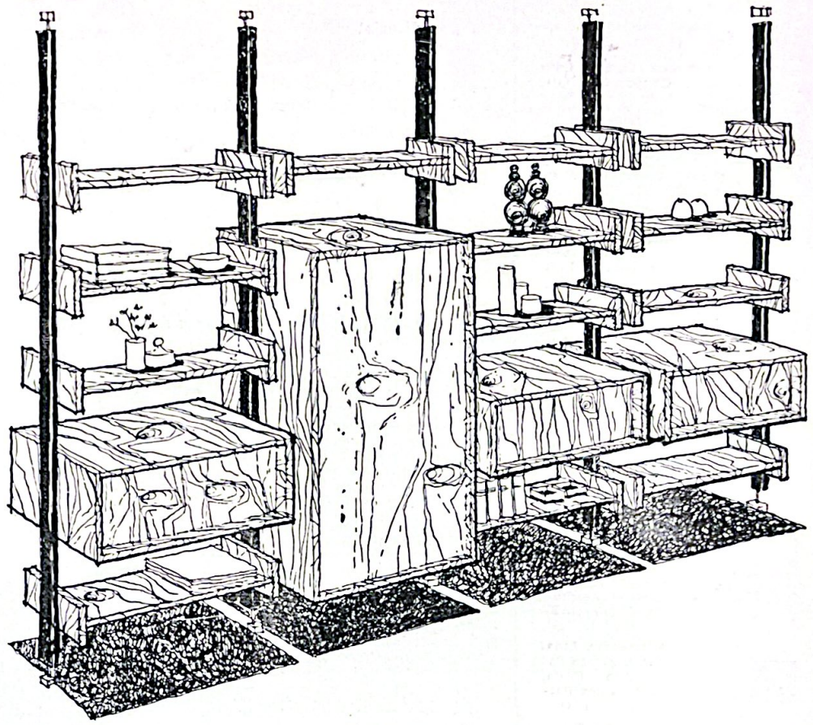
Vendo-se êstes quadros pode-se reafirmar que o tema do esporte é muito sério, complexo e de muitas implicações científicas, ainda que isto possa parecer impossível a quem pretenda considerar apenas as explosões usuais nos campos de futebol ou em um ringue de lutas corporais.

APRECIADORES A DISTÂNCIA

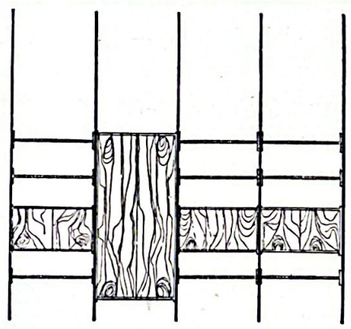
Se bem que 36% da população paulista maior de 18 anos se confessa apai-

fabre indústria e comércio de móveis e habitações s. a.

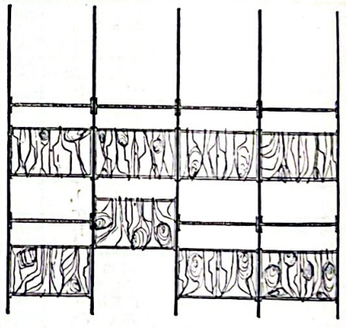
móvel
modulado
regulável



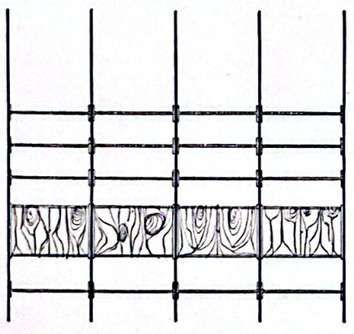
o móvel modulado regulável representa a participação da arquitetura de interiores brasileira na solução dos problemas de espaço, utilidade e beleza. as várias partes que o compõe permitem inúmeras combinações de prateleira, gaveteiros, armários, b a r e s, bureaux, guarda-roupas e pequenos armários com prateleiras distribuidos pelos montantes de acôrdo com as exigências de seu ambiente êle é pois um móvel adequado tanto a dormitórios, como a bibliotecas, livings, escritórios, salas de música e salas de jantar, inclusive para divisão de ambientes.



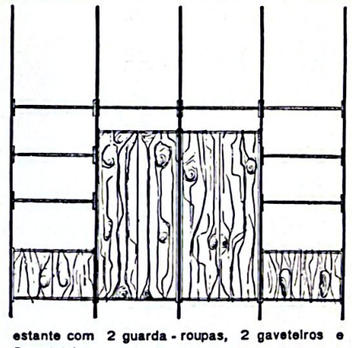
estante com 1 guarda-roupas, 1 bar, 1 gaveteiro, buff·t e 9 prateleiras



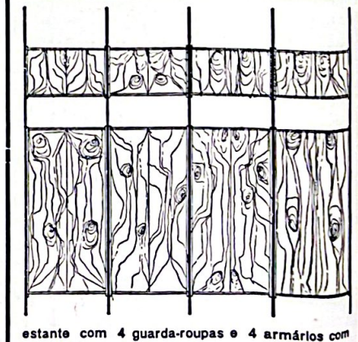
estante com 4 buffets, 3 gaveteiros, escrivaninha e 7 prateleiras



estante com gaveteiro, 1 bar, 2 moveis fechados e 16 prateleiras



estante com 2 guarda - roupas, 2 gaveteiros e 8 prateleiras



estante com 4 guarda-roupas e 4 armários com prateleiras

FÁBRICA: R. SATURNO, 85 - VIG. GERAL -TEL 30-0881 — LOJA: ED. AVENIDA CENTRAL S/ LOJA 345 — ESCRIT: AV. PRES. VARGAS, 453 - G 1106 - TEL. 23-8373

Rio de Janeiro, maio de 1965

À
Indústria da Construção
(Srs. Construtores, Fabricantes e Revendedores de materiais utilizados na construção e instalação de edifícios comerciais).

Assunto: Número especial sôbre construções comerciais - Shoppings Centers, Supermercados e outras.

Prezados Senhores:

As edificações comerciais especializadas, tais como Shoppings Centers, Supermercados e outras, com a evolução da economia brasileira, adquiriram tal vulto que hoje se constituem num importante setor da atividade arquitetônica nacional. A Revista ARQUITETURA, que vem procurando refletir fielmente essa atividade, em vista disso, resolveu dedicar a essas edificações a sua Edição Especial n.º 3 de 1965, a aparecer em julho próximo.

A exemplo do que foi feito com a Prevenção Contra Incêndio, com as Construções Esportivas, com o Móvel Brasileiro e com as Construções Hospitalares, êsse número especial de nossa Revista apresentará tôda a atividade da arquitetura e da indústria da construção brasileiras no setor das edificações comerciais. Através de artigos técnicos, estudos, reportagens e projetos das mais importantes edificações comerciais projetadas e construidas no Brasil, apresentaremos um panorama completo da atividade arquitetônica no setor.

Êsse número será um documento inédito de permamente consulta e interêsse para todos os profissionais relacionados com as construções comerciais, inclusive industriais e investidores.

É sem dúvida uma oportunidade inédita de promoção para quem constrói, fabrica e revende materiais utilizados nessas edificações. Solicite uma visita de nosso contato e êle lhe prestará informações mais detalhadas sôbre essa edição.

Atenciosas saudações

Álvaro Pacheco

Revista ARQUITETURA – Editor.

Arquitetura e Saúde

Ao dedicar esta sua edição às construções hospitalares, ARQUITETURA, está ciente de que os problemas básicos a serem enfrentados pelo Brasil neste setor, estão longe de serem uma simples questão de levantar prédios para fins de tratamento médico e equipá-los. Uma tendência muito marcada nesta direção poderá nos levar àquilo que Lewis Mumford, usando o dizer de um médico da era vitoriana, chama de "armazenagem de doenças" em grande escala, fato que considera uma das características mais bárbaras de nossa civilização. A êsse respeito, não temos dúvida de que a participação do arquiteto não se restringe ùnicamente aos aspectos específicos do planejamento das construções hospitalares. Os problemas de saúde dos País têm, além destas, outras implicações que exigem a presença, a ação e a participação efetivas do arquiteto.

Acreditamos, de acôrdo com os princípios de nossa formação profissional, que os problemas humanos devem ser entendidos de forma global, e não como fatos suscetíveis de serem separados e compulsados de maneira fragmentária. Assim sendo, ao pensarmos em estabelecer uma rêde hospitalar, deveríamos considerar as condições de moradia da população a ser atendida e o estado da organização do espaço físico por ela ocupado.

Êstes dois fatos, fundamentalmente interrelacionados à higidez da população, têm para nós grande significação. Até agora, entretanto, não foram dados a êstes aspectos maior realce. Preferiu-se tratar daquilo que, muitas vêzes, é mera conseqüência das más condições de moradia — incluindo-se nestas tanto a ausência de água encanada e esgotos, como a presença da contaminação atmosférica, a poluição da água, o transporte enervante, o ruído, enfim, a caoticidade que é, geralmente, a característica da cidade de hoje.

Junto a esta maneira de ver, está outra, igualmente prejudicial, decorrente, da condição de nação de grande extensão territorial, na qual se distribuem stratus *econômicos e sociais diversos e largamente defasados uns dos outros. Êste fato nos induz freqüentemente a só considerar a parte do país onde o desenvolvimento se acelerou, deixando sua marca. Ou, o que também é comum, tomar esta parte como o todo. Assim, soluções consideradas satisfatórias às regiões desenvolvidas são, com freqüência, estendidas às outras, acarretando erros e falhas de programação. Esta óptica falsa quase sempre altera a visão real e prejudica o equacionamento correto dos problemas.*

Os aspectos de saúde da comunidade que habita uma região que desfruta de tôdas as facilidades geradas pelo progresso técnico e cujos componentes se beneficiam de padrão de vida a êle corre pondente, não são, òbviamente, os mesmos da c munidade pobre e desassistida que ainda não a cançou desenvolvimento semelhante. A maneira atender à saúde dos dois tipos de comunidades nã pode ser a mesma. Se, no primeiro caso, o própr desenvolvimento teria criado condições para o ap recimento de um sistema de estabelecimento m dicos — cuja situação poderia ser melhorada, r cionalizando-se e planejando sua ampliação —, n segundo, além das necessidades imediatas de ate dimento médico, cumpre considerar prioritàriamen a satisfação das pré-condições básicas de saúd Aqui, para se evitar o desperdício material e hum no, as medidas teriam que ser orientadas paralel mente no sentido da recuperação do espaço físi ocupado pela comunidade, dotando-o de sistem de água encanada potável e de esgotos, transporte habitações saudáveis e critérios corretos de distr buição das densidades e atividades.

Em recente entrevista à imprensa, o Ministr da Saúde considerou como trágico o panorama d assistência médica no Brasil. Segundo o Ministr perto de 3 mil cidades brasileiras não dispõem d rêde de água potável e o índice de mortalidade in fantil atinge a casa das 800 crianças por dia. D clarou ainda que existem 40 mil médicos para um demanda de 80 mil e que há carência de 66 mil en fermeiras e de 10 mil técnicos em laboratório. R ferindo-se a situação hospitalar do país, o Ministr informou que existem 22 mil leitos em esqueletos que do total dos 250 mil leitos existentes, 100 m ficam sem funcionar por falta de verbas, equipa mento e pessoal. O Ministro da Saúde acrescento ainda que 64% da assistência médica no Brasil prestada por entidades particulares. Os governo estaduais contribuem com 32%, os órgãos federai com 9,2% e a previdência social e municipalidade com 1,6%.

A situação delineada deixa entrever que o c minho das soluções parciais, setorizadas em com partimentos estanques, não pode conduzir a resu tados satisfatórios. Necessitamos de um plano que s desenvolvendo nos escalões nacional, regional e local enseje o enfoque global dos diversos problemas em evidência e leve a soluções integradas e harmônicas Sòmente a partir desta ação poderemos pensar em obter para o homem brasileiro as desejáveis condi ções de saúde e de vida produtiva. Criado êste qua dro, o arquiteto poderá, muito mais fàcilmente, pla nejar os edifícios nos quais a "hospitalização de tôdas as doenças menos graves possa ser feita num plano mais íntimo e humano, ao nível da vida da comunidade". □

Obras hospitalares no Estado da Guanabara

J. L. Brito e Cunha
Secretário de Estado de Saúde e Presidente da SUSEME

A Revista ARQUITETURA, no intuito de trazer uma palavra oficial sôbre os problemas hospitalares, solicitou ao Sr. Brito e Cunha, Secretário de Saúde do Estado da Guanabara, sua opinião a respeito dêsses aspectos.

Esta opinião, a seguir, é transcrita na íntegra.

No programa traçado pela Secretaria de Saúde, ao iniciar-se o Govêrno Carlos Lacerda, a remodelação e a ampliação da rêde de assistência médica da Guanabara mereceram especial atenção, face à deficiência e a precariedade das instalações existentes e à demanda crescente da clientela, proporcional ao aumento de população.

Contando êste Estado com um número de habitantes superior a 3 milhões, acrescido da população flutuante, que oscila em tôrno de 1 milhão, impunha-se a expansão da área assistencial construida há mais de 20 anos.

Os estudos realizados mostraram a necessidade prioritária do aumento dos grandes hospitais que possuem serviços de emergência — os chamados "pronto - socorro" — ao lado de construções de novas unidades de saúde pública — de medicina preventiva — que viessem substituir velhos postos de saúde, cujas instalações já não comportavam o volume de serviços diários.

Assim, foi programada a construção dos anexos do Hospital Miguel Couto, no Leblon e do Hospital Moncorvo Filho, no Centro; os novos hospitais Souza Aguiar, no Centro e Salgado Filho, no Méier; o nôvo Instituto de Hematologia A. Siqueira Cavalcanti, também no Centro; as ampliações dos hospitais Getúlio Vargas, na Penha e Rocha Faria, em Campo Grande; a conclusão das obras do Hospital Padre Olivério Kraemer, em Padre Miguel.

No âmbito da saúde pública, os novos centros médico-sanitários Heitor Beltrão, na Tijuca, Alberto Borgerth, em Madureira e o de Copacabana; as novas unidades satélites do Rio da Prata e da Barra de Guaratiba, na zona rural de Campo Grande.

Realizado o convênio com o Instituto de Arquitetos do Brasil, ao trabalho dos arquitetos do Estado, Alfredo Pecegueiro do Amaral, Leticia Hazan, Paulo Fonsêca e outros, se incorporaram os projetos de Ary Garcia Roza e MMM Roberto.

Os primeiros responsáveis pelos estudos do anexo do Hospital Miguel Couto, do Centro Médico - Sanitário Alberto Borgerth, dos novos hospitais Salgado Filho e Padre Olivério Kraemer e dos postos médicos do Rio da Prata e da Barra de Guaratiba.

A Ary Garcia Roza coube o conjunto do nôvo Hospital Souza Aguiar e o Instituto de Hematologia A. Siqueira Cavalcanti.

MMM Roberto encarregaram-se da ampliacão dos hospitais Moncorvo Filho, Getúlio Vargas e do nôvo Centro Médico-Sanitário Heitor Beltrão.

São obras de vulto, cujos projetos honram a arquitetura mundial contemporânea. Algumas em andamento com conclusão prevista ainda para êste ano. Outras já concluídas e em funcionamento, como é o caso do Hospital Salgado Filho e os centros médico-sanitários Heitor Beltrão, Alberto Borgerth, Rio da Prata e Barra de Guaratiba.

O Govêrno Carlos Lacerda, que encontrou 137 mil metros quadrados de área hospitalar; construida durante os 400 anos da Cidade do Rio de Janeiro, está construindo em 5 anos mais de 100 mil metros quadrados, o que equivale dizer, o dôbro do existente no início desta Administração.

Ao lado da execução das novas edificações, amplo trabalho de recuperação dos órgãos existentes vem sendo realizada pela Secretaria de Saúde.

Foram totalmente recuperados os hospitais Barata Ribeiro, Tôrres Homem e N. S. do Loreto e o Posto Métos Terapêuticos encontram-se em fase de completa reforma os hospitais Jesus, São Sebastião e Santa Maria, êstes dois últimos com construção de novos pavilhões, cujos projetos são de autoria do arquiteto do Estado Mário Vaz Ferrer.

O prédio e as instalações do Laboratório de Produtos Terapêuticos encontram-se em fase de completa recuperação. Na Colônia de Curupaiti, para hansenianos, em Jacarepaguá, foram realizadas obras de construção de rêde de esgotos, 4 quilômetros de muros e pavimentação.

O Estado está investindo neste imenso programa quantia superior a 13 bilhões de cruzeiros. Além dos recursos próprios do Estado, são utilizados nas obras os lucros da Loteria do Estado da Guanabara. Também a Caixa Econômica Federal concorreu com um empréstimo de 1 bilhão de cruzeiros e está estudando, no momento, a possibilidade de um nôvo financiamento.

Com o término das obras haverá um acréscimo de 1.200 leitos que, somados aos existentes, totalizam aproximadamente 6.000 leitos.

Êste trabalho, realizado, no período de 4 anos, sòmente se tornou exeqüível na Secretaria de Saúde com a criação da SUSEME — Superintendência de Servicos Médicos — autarquia dos hospitais, que, com autonomia técnica, administrativa e financeira, veio dinamizar as atividades médico-assistenciais do Estado.

E não foram apenas obras.

A reorganização dos serviços médicos, a estruturação e a regulamentação de todos os órgãos, a classificação, a padronização e o estabelecimento de rotinas de tôdas as atividades, objeto de minucioso estudo de planejamento, já foram concluídas, aprovadas e postas em vigor pelos diversos departamentos da SUSEME e da Superintendência de Saúde Pública.

Também o equipamento e o pessoal necessário ao funcionamento de tôdas as unidades mereceram a mais completa atenção.

O pessoal médico, técnico e auxiliar vem sendo preparado em regime de treinamento nos próprios hospitais, com bôlsas doadas pelo Estado.

Quanto ao equipamento, acabam de ser concluídos os entendimentos para o financiamento pelo Govêrno da República Federal da Alemanha de 8 milhões e 200 mil marcos em aparelhagem e instrumental médico-hospitalar, que serão distribuidos por tôdas as unidades.

Tudo isto é um trabalho de equipe.

É a participação da Secretaria de Saúde e renascimento da Cidade Maravilhosa.

É uma obra de Govêrno. É a administração Carlos Lacerda. □

Hospitais para 1970

John Weeks

Começarei falando daquilo que não faz parte dêste trabalho. A relação entre os hospitais e a comunidade a que atendem, o seu tamanho e localização serão assuntos periféricos à minha argumentação e sòmente serão mencionados quando necessários. Não abordarei tampouco os pormenores do planejamento hospitalar, tema próprio de um conclave especializado. Limitarei minha exposição a alguns dos problemas que a evolução das funções hospitalares apresenta de forma direta ao arquiteto.

Um rápido exame cronológico dos projetos hospitalares executados na Inglaterra durante o pós-guerra revela um desenvolvimento sistemático, no qual uma ampla variedade de soluções específicas foi substituída por um reduzido número de soluções gerais. Êste processo deverá acentuar-se na próxima década dada a ocorrência de dois problemas constantes e tidos hoje como determinantes fundamentais. Um dêles se refere à obsolescência dos prédios hospitalares, e o outro diz respeito à simplificação e à redução do tempo despendido no planejamento. Êstes dois problemas, creio, são correlatos, porém sua solução implica numa alteração do conceito que tradicionalmente fazemos das obras de arquitetura, considerando-as como objetos determinados e finitos.

Os poucos hospitais construídos na década de 40, na Inglaterra, basearam-se nos modelos locais anteriores à Guerra, nos hospitais construídos na Suécia e na Suíça durante o seu decorrer e nos hospitais franceses concluídos em 1939. As publicações especializadas eram escassas. Uma das preocupações dominantes nos projetos consistia em orientar os quartos para o sul.

Os únicos exemplos aceitos como arquitetura de vanguarda continuavam sendo o Sanatório de Paimo, de Alvar Aaalto e o Sanatório de Hilversum, dos arquitetos Duiker e Bijvoet.

Na década seguinte novas idéias se fizeram sentir. O Serviço de Saúde Pública dos EUA passou a editar regularmente informações sôbre planejamento hospitalar e os projetos para 10 hospitais da União dos Mineradores foram divulgados. O projeto de Paul Nelson para o Hospital de Saint-Ló (França) foi publicado em 1948 e, em 1955 surgiu o relatório Nuffield sôbre funcionamento e planejamento hospitalar. (1) Nos anos seguintes, inúmeros projetos hospitalares foram examinados e debatidos em prolongados simpósios realizados em todo o país, e novos planos, cuidadosamente estudados para cada caso particular, surgiram.

Êste período anárquico foi marcado pela ausência de uma orientação central por parte do Ministério da Saúde, cuja ação caracterizava-se pelas tentativas de implantar sistemas de planejamento melhor entrosados e aliados a amplos planos de assistência social. Verificou-se simultâneamente que a ação de fortes personalidades junto às comissões de planejamento originara planos muito variados e com freqüência disparatados e conflitantes:

O Conselho de Hospitais Regionais ampliou seu departamento de arquitetura e o Ministério da Saúde oportunamente passou a organizar, administrar e fiscalizar os planos, criando ainda um centro de pesquisas. Desde então, o Ministério da Saúde vem sistematizando métodos de estudo, fornecendo material de orientação e normas para contrôle de custo da construção.

Alguns projetos, pode-se afirmar, tiveram, graças a sua concepção, influência decisiva. Entre êstes estão o Burgersspital, em Basiléia, o Hospital de Saint-Ló, de Paul Nelson — onde pela primeira vez se conseguiu uma articulação satisfatória de enfermarias e outros departamentos, em dois elementos de formas distintas — e as idéias do arquiteto canadense Gordon Friesen, aplicadas nos hospitais da União dos Mineradores. As pesquisas de Gordon Friesen se orientaram para a economia no uso do equipamento, organizando os prédios em tôrno de colunas verticais onde estão concentrados os serviços mecânicos e equipamentos necessários ao hospital. A maioria dos atuais hospitais deve muito a êstes projetos. Dispomos hoje de muita literatura sôbre o assunto, relatórios anuais são publicados em muitos países e existe um serviço ministerial que divulga instruções relativas a equipamentos, planejamento, metodologia e contrôle de custos. Projetos de hospitais são publicados de forma pormenorizada. O planejamento hospitalar tornou-se um problema familiar, deixando de ser uma mística de pequenos grupos. O período anárquico foi superado, mas apesar da desejável uniformização, algumas questões permanecem de pé.

Referi-me acima ao problema da obsolescência, como sendo uma constante no planejamento hospitalar. Em um livro de minha autoria (2) faço menção ao hospital do arquiteto Brunel, em Renko, nos Dardanelos — um hospital inteiramente composto por elementos prefabricados e que foi projetado para poder ter sua capacidade ampliada de 60 para 1.500 leitos. Esta obra data de 1855. Em 1933, Paul Nelson projetou um centro hospitalar que incluia uma policlínica universitária. Neste centro, almejava-se conseguir uma flexibilidade que permitisse o deslocamento de departamentos inteiros. O módulo empregado foi o de 49 cm. Nenhuma previsão, no entanto, foi feita para atender a futura expansão. (3) Em Saint-Ló, 25 anos mais tarde, Nelson distribuiu os os serviços de diagnose e demais departamentos num extenso prédio de dois pavimentos, alojando as enfermarias em uma tôrre central.

Durante o tempo decorrido entre os projetos de Lille e de Sain-Ló, foram construídos inúmeros hospitais nos quais as exigências de flexibilidade e de expansão eram ignoradas. Os grandes hospitais da Suécia e da Suiça, deixaram nos arquitetos ingleses que os visitaram após o término da Guerra uma forte impressão pelo acabamento e pela alta qualidade do equipamento. Esta impressão fêz com que passasse despercebida a sua acentuada obsolescência.

A flexibilidade foi procurada em dois hospitais projetados — um na Inglaterra e outro na Escócia — logo depois da guerra e concluídos, respectivamente, em 1950 e 1955. O primeiro dêles é um ambulatório em Balham, projetado pelos arquitetos Devereux e Davies (4) e o outro o hospital Vale of Leven dos arquitetos Keppie Henderson e Gleave (5) — Fig 1. No caso de Balham, um elegante sistema de divisões removíveis, pontos para equipamento e serviço distribuídos de acôrdo com um módulo, possibilitam fáceis alterações internas. A flexibilidade dos pontos de equipamento está relacionada com os dos painéis divisórios.

No hospital de Vale of Leven, pela primeira vez, foram criadas condições tanto para as modificações internas quanto para a expansão. Êste prédio é, sem dúvida, o mais interessante e o que maior número de inovações apresenta. Está formado por pavilhões de dois pavimentos, ligados axialmente a um prédio de três pavimentos que formando um sistema de ruas sobrepostas funcionam como circulações principais, recolhem os esgotos, centralizam tubulações etc. Os pavilhões são todos iguais, feitos de unidades moduladas, pré-fabricadas. Nas áreas assim obtidas foram encaixadas, com maior ou menor esponteneidade, enfermarias, salas de operações, ambulatórios, departamento de ralos-X, alojamentos de enfermeiras etc. O hospital começou a funcionar com 156 leitos, mas foi projetado para atender a mais de 300 mediante o acréscimo de pavimentos em alguns pavilhões. A extensão do sistema de ruas permite a construção de novos pavilhões. Êste plano foge aos métodos usuais que preconizam exaustivos estudos em planta e soluções compactas. Por outro lado, seria uma afortunada coincidência ocupar a mesma área com departamentos de tão heterogênea estruturação. Verifica-se também um excessivo zêlo na separação dos diversos serviços.

Acrescente-se que a expansão ou a alteração de uma parte do prédio não depende das outras. O projeto dêste hospital repousa bàsicamente na necessidade de expansão por etapas. Sua norma de crescimento está implícita em sua forma. Critério oposto a êste foi adotado no hospital Renaix, na Bélgica. (6) Aqui, os departamentos, obedecendo a um engenhoso traçado, estão reunidos em um só bloco de oito pavimentos, numa tentativa de conseguir flexibilidade interna dentro de um organograma compacto. Os andares são corridos e os serviços e comunicações verticais estão concentrados. A única forma de expansão possível é a construção de um novo hospital. Apesar do aspecto sereno, é de se supor uma grande agitação interna até ser alcançado o tamanho ideal de cada departamento. (Fig. 2).

Estes edifícios representam as duas características que, a meu ver, nortearão os futuros projetos hospitalares — previsão para flexibilidade interna e para crescimento externo. De fato, a maioria dos atuais projetos permitem adaptações nos arranjos internos, apesar da rigidez quanto a serviços e equipamento. Tem havido uma sensível melhoria na compreensão dos princípios de planejamento "duffle coat". Importantes contribuições foram trazidas ao planejamento de enfermarias, ambulatórios e outros departamentos, permitindo um alto grau de flexibilidade que independe de modificações na forma externa dos prédios. Os hospitais do futuro usarão tôdas estas técnicas, porém o problema do crescimento sistemático permanecerá. O crescimento faz-se de forma desorganizada, improvisando-se novas alas, utilizando-se qualquer canto disponível que possa atender a uma função imprevista.

Em que se baseia o fato de darmos à expansão do hospital uma importância tão vital? Com efeito, não existe nenhuma prova absoluta dessa necessidade. Dispomos, no entanto, de dados irrefutáveis sôbre o crescimento das comunidades que devem ser atendidas pelos hospitais, crescimento êste que na Inglaterra, como em outros países, é contínuo. Os índices de mortalidade, (7) — Fl. 63 —, por sua vez também se alteram e as organizações hospitalares, para atender essas modificações na vida da comunidade, têm crescido. Ocorreram casos, na prática arquitetônica, em que o programa do hospital *durante* o período de planejamento, foi aumentado até 100%.

O crescimento dos hospitais deve ser evitado? Durante algum tempo houve uma crença geral de que existia um teto máximo de número de leitos para o funcionamento eficiente. Admitia-se o máximo de 500 leitos para os hospitais distritais e de 800 nas policlínicas universitárias. Sem duvida, é possível organizar os edifícios de uma rêde hospitalar dentro dêsses limites. No entanto, em um país como a Inglaterra, no qual as comunidades tendem gradativamente a se concentrarem em áreas urbanas, a adoção de um limite máximo de número de leitos determina graves empecilhos ao pleno atendimento de uma população em constante crescimento.

Recentes estudos, patrocinados pela Organização Nuffield de Hospitais Regionais e pela Universidade de Birmingham e levados adiante pela Universidade de Londres, revelaram a possibilidade, tanto do ponto de vista de organização como o ponto de vista do planejamento, de serem construídos complexos hospitalares de até 2.000 leitos. Basta que se leve em consideração desde o princípio êste número de leitos, e que se planeje para uma área de dimensões apropriadas à futura expansão. Uma publicação norte-americana recente (10) recomenda, para atender as necessidades de um hospital universitário, uma área de 50 acres. Vimos que os hospitais precisam crescer e passar por uma série de modificações internas e que não há nenhum motivo para que a esta expansão abranja tôda a área disponível.

Um programa concreto é, sem dúvida, necessário para que o arquiteto possa iniciar o seu trabalho. Este programa, no entanto, é preciso ressaltar, não passará de um breve episódio na vida do hospital. Será impossível, através do programa, responder de forma definitiva a algumas das questões fundamentais. Por exemplo: o tamanho final do hospital, e quais departamentos e equipamentos que serão afetados pelas inovações nas técnicas médicas.

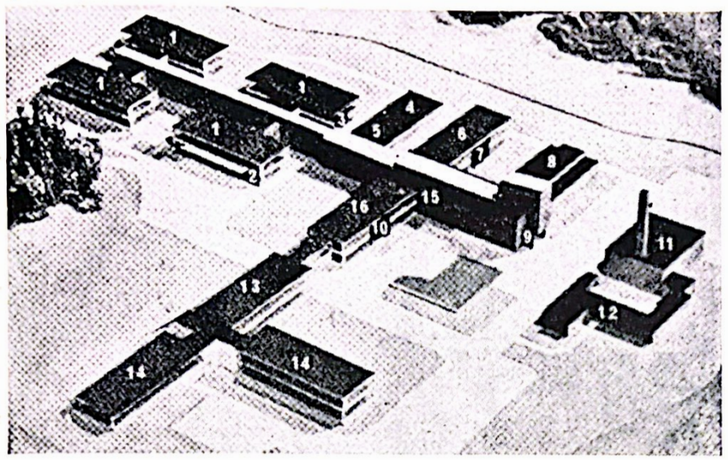


Fig. 1 — Hospital de Vale of Leven. Arquitetos Henderson e Gleave. Os apartamentos estão situados em pavilhões distribuídos ao longo de um eixo de circulação de vários níveis. Todos os pavilhões têm as mesmas dimensões, sendo possível adicionar mais pavimentos. O sistema de eixos pode ser prolongado para atender à construção de novos pavilhões.

1 - Enfermarias; 2 - Ambulatório; 3 - Salas de operações; 4 - Ralos-X; 5 - Fisioterapia; 6 - Laboratórios; 7 - Farmácia; 8 - Lavanderia; 9 - Depósitos, 10 - Administração; 11 - Caldeiras; 12 - Necrotério; 13 - Escola de Enfermagem; 14 - Alojamento de residentes; 15 - Cozinha; 16 - Refeitório.

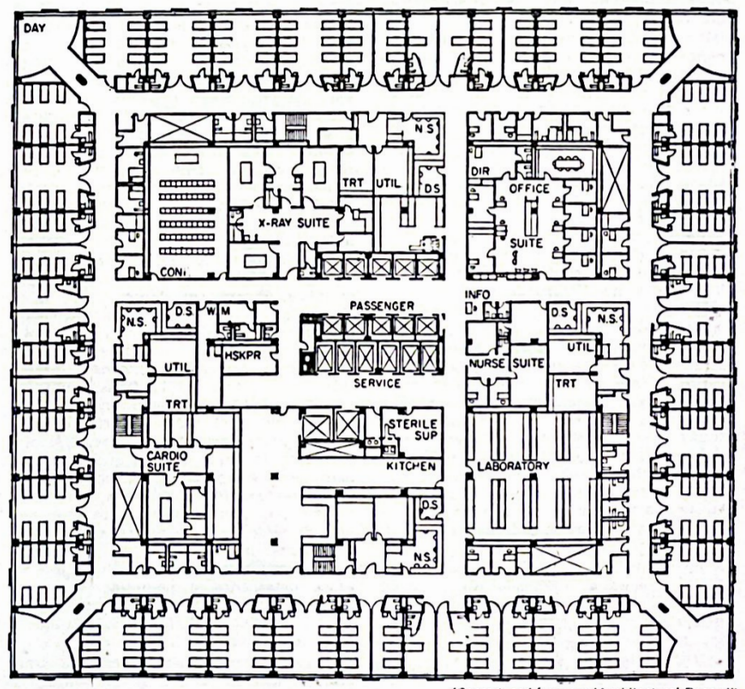
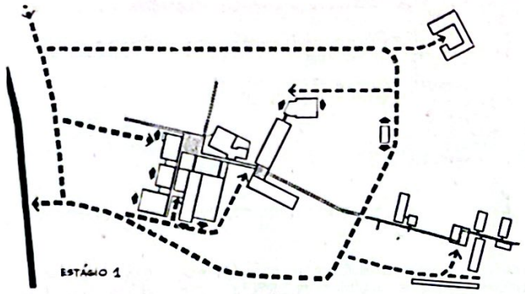
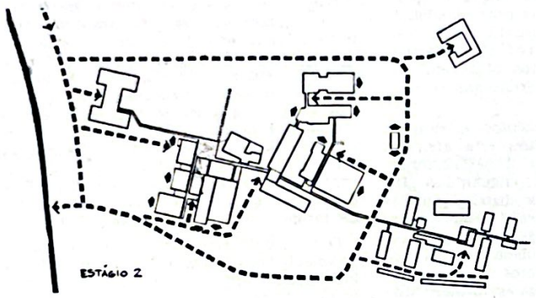


Fig. 2 — Planta do pavimento tipo do Hospital Bellevue, Nova York (semelhante ao Hospital Renaix). Durante o tempo de uso do hospital poderão ser feitas modificações nos departamentos, dentro de um perímetro rígido. Os serviços verticais estão concentrados em amplos poços e servem a todos os pavimentos através de uma rêde de dutos horizontais. Arquitetos McKim, Mead e White.

(Reproduced from the 'Architectural Record')





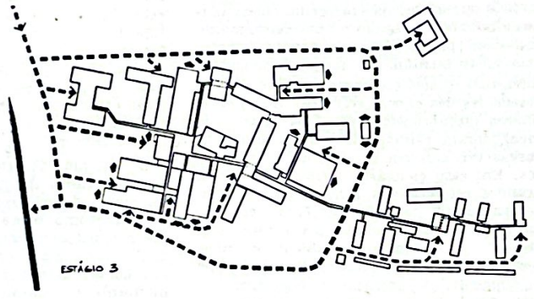


Fig. 6 — Diagrama mostrando os estágios de crescimento de um organismo hospitalar, em tôrno de uma rêde interna de comunicações. Cada departamento cresce independentemente; poderá também ser deslocado de um bloco para outro. Os ramais de serviços coincidem com a trama de comunicações. A altura dos prédios varia de 1 a 7 pavimentos. A linha tracejada indica o trafego externo e a rêde interna é representada por traços mais escuros. As setas indicam o crescimento dos blocos.

8

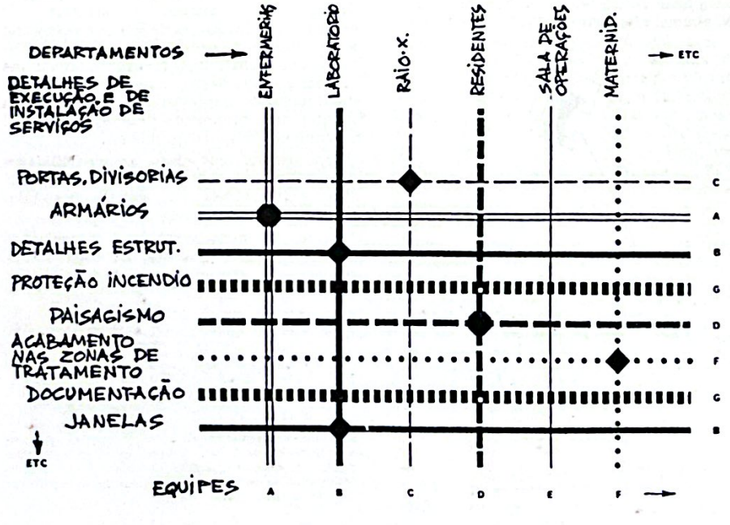


Fig. 7 — Diagrama mostrando a organização dos trabalhos de planejamento para um projeto de grande vulto. Cada equipe tem responsabilidade vertical dos planos de um programa operacional completo e, também, responsabilidade horizontal em alguns aspectos do detalhamento ou da organização dos trabalhos.

desenvolvidas. Mas é necessário fazer uma lúcida revisão de alguns conceitos tradicionais, profundamente arraigados na mentalidade do arquiteto, para que os novos hospitais venham a crescer de forma ordenada e a oferecer condições simples as modificações internas.

REFERÊNCIAS

1 — Nuffield — Provincial Hospital Trust — *Studies in the Functions and Design of Hospital* — Oxford Univ. Press, 1955.

2 — Weeks J. — *Indeterminate Architecture* — Trans. Bart. Soc. II, 1963-64 Unin. Coll. Londres.

3 — Nelson, P. — *Cité Hospitaliere de Lille* — Edição "Cahiers d'Art", 1953, Paris.

4 — *St. James Hospital Outpatients Department* — Wandsworth Hospital Group 1953, Londres.

5 — Scottisg Home And Health Dept. — *Hospital Design and Use* — 1 *Vale of Leven Hospital*, HMSO, 1963, Edinburgo.

6 — Goldfinch, D — *Contemporary Hospital Planning and Construction*, Hospital and Health Manegement II, p. 371, 1959, Londres.

7 — Llewelyn Davies, R. — *Hospital and the Community*, AJ, abril 1963, Londres.

8 — Cowan, P and Nicholson, J — *Growth and Change in Hospital*.

9 — Nuffield Provincial Hospital Trust — *A Balanced Teaching Hospital* — relatório do Simpósio promovido pelo NPHT e a Univ. de Birminghan, 1963.

10 — US Dept. of Health, Education and Welfare — *Hill Burton Medical Education Facilities, Planning Considederations and Architectural Guide* — Relatório n.º 1.188/A/1, 1964, Washington.

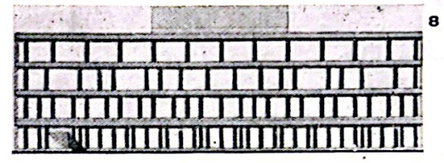
11 — Weeks, J — *News Developments in Hospital Design and Construtions* — The Hospital, julho, 1959, Londres. idem — *Planning for Growth and Change* — A. J., 1950, Londres.

12 — Lewelyn Davies, R. — *Progress in Planning Hospital*, Journ. Riba, janeiro, 1959, Londres.

13 — Cowan, P. — *Studies in the Growth Change and Ageing of Buildings*, Trans. Bart. Soc. I, 1962-63 — Univ. Coll., Landres, 1964.

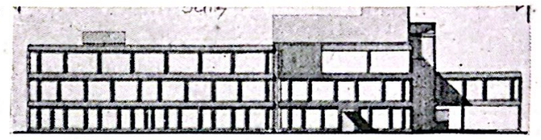
Transcrito do "RIBA JOURNAL", número de Dezembro de 1964.

Figuras 8 a 15 — Fachadas de algur prédios de um grande complexo hospitalar, mostrando o sistema de montantes prefabricados para fachadas. A distribuição déstes montantes é função exclusiva das cargas verticais. Não está relacionada com a planta. As empenas dos blocos passíves de expansão mostram a estrutura dos cortes transversais. Os elementos estruturais que ocorrem entre os prefabricados, são executados em concreto armado, executado in loco. Nas paredes dos corredores o das salas de equipamentos foram empregadas esquadrias padronizadas.



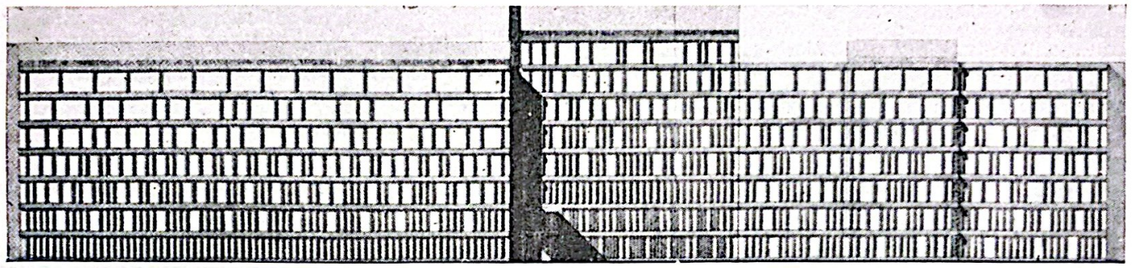
8

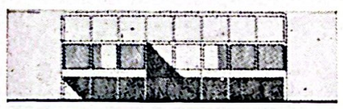
Fig. 9 — Fachada sul. Departamento de psiquiatria. Êste prédio foi projetado para expansão vertical sôbre uma das alas do ambulatório.



9

10





11

Fig. 10 — Fachada oeste dos prédios das enfermarias do hospital distrital. A distribuição dos montantes se apresenta mais densa no bloco de ligação em virtude da sobrecarga das caixas de água. As cargas nos prédios das enfermarias e laboratórios são maiores do que as do bloco de enfermarias do hospital distrital.

Fig. 11 — Fachada Oeste do ambulatório. Esta extremidade do prédio permite expansão.

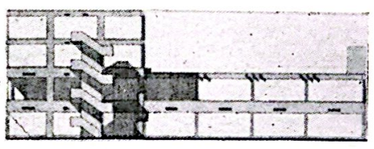
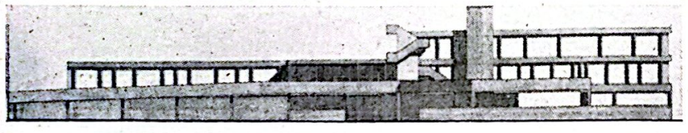
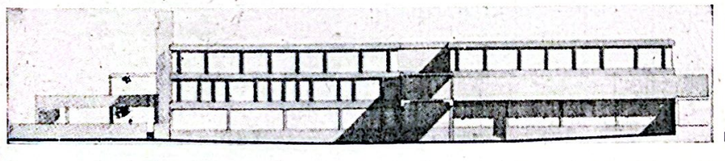


Fig. 12 — Fachada sul do departamento de raios-X e de patolcgia. Esta é uma das extremidades que possibilitam expansão. Apresenta-se como um corte transversal.



13

Fig. 13 — Fachada sul do departamento de acidentados. A extremidade esquerda permite expansão. A rampa conduz à entrada de ambulância e à plataforma de estacionamento. O estacionamento e a entrada para o necrotério estão situados no nível do terreno.



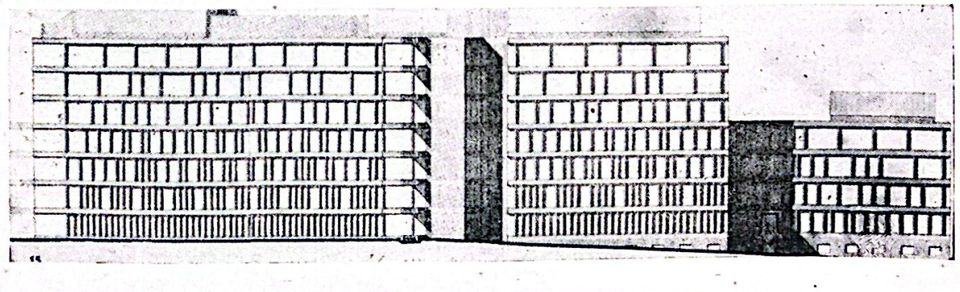
14

Fig. 14 — Fachada leste do departamento de acidentados e ambulatóro. Mostra o corte transversal pelo bloco de ligação que leva ao departamento de raios-X. A rua central de comunicações do hospital aparece à direita.

Fig. 15 — Fachada sul dos laboratórios, na qual aparece, em corte transversal, o bloco de ligação com as enfermarias.

9

15



Hospital Souza Aguiar

Conjunto hospitalar

Arq.º Ary Garcia Roza
Colaboradores: Arq.ºs Renato Sá
Ivo A. Penna
Josélio Medici

O conjunto é formado pelo Hospital Souza Aguiar, pelo Laboratório de Anatomia Patológica, pelo Instituto de Hematologia e pelo Laboratório Central de Análises.

O Hospital Geral Souza Aguiar, dadas suas características especiais, virá a ser o Hospital Base e terá o serviço de emergência a êle afeto ampliado. O Instituto de Hematologia destina-se a Banco de Sangue, à aplicação médica, a investigação biológica, estabelecendo normas e padronização de técnicas, acrescido ainda de uma parte industrial de derivados do sangue.

O Laboratório de Anatomia Patológica, com grande serviço de autopsia, servirá ao H. S. A. e permitirá o estabelecimento de normas e padrões de técnica e formação de pessoal especializado.

No mesmo conjunto seria executado, numa etapa posterior, o Laboratório Central de Análises, ou o Laboratório de Referências, futuro Laboratório de Saúde Pública, e um biotério para atender as exigências das diversas unidades.

O Hospital Geral Souza Aguiar, ocupando uma faixa central da quadra, tem seus acessos através de duas ruas projetadas, sendo uma para ambulâncias e doentes e outra para pessoal médico e público.

Na parte posterior, está situado o pátio de serviço, com acesso pela nova avenida projetada que liga a Rua Moncorvo Filho à Rua Frei Caneca.

O Hospital é composto bàsicamente de um bloco vertical de 7 pavimentos, 1 horizontal de 3 andares e mais 2 blocos isolados para médicos e enfermeiras residentes, igualmente com 3 pavimentos, todos interligados.

Subsolo

Vertiários de trabalhadores subalternos, casas de máquinas de elevadores, central de luz e fôrça, tratamento de água e reservatórios, central de ar condicionado e oficinas de manutenção; e ainda atendendo não só ao Hospital como aos demais edifícios hospitalares da quadra, a lavanderia, a central térmica, a de lixo, a de oxigênio e os grupos geradores de emergência.

Uma ampla galeria neste pavimento, interliga tôdas as dependências com o Instituto de Hematologia e com o Instituto de Anatomia Patológica.

Pavimento Térreo

Na rua de ambulâncias e doentes, acham-se as entradas para o pronto socorro, internação e ambulatório, e na outra o acesso ao grande *hall* de público e entrada do pessoal médico.

Interligando as entradas do pronto socorro e do ambulatório, localizam-se os serviços de admissão e alta, a central de comunicações, polícia, imprensa, serviço de assistência social, salas de espera de público e arquivo central.

O ambulatório foi projetado dentro do princípio de circulação periférica para o pessoal médico e parte de doentes voltada para um grande pátio interno.

A farmácia, aí também situada, atende não só ao ambulatório como, através de monta-cargas, todos os centros de suprimento dos andares e a central de esterilização.

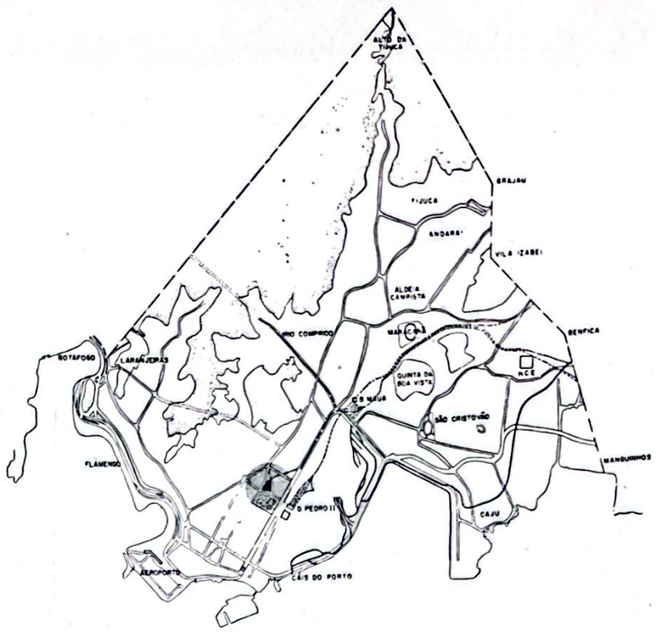
Ainda neste pavimento estão os vestiários de médicos, enfermeiras e acadêmicos de ambos os sexos.

A cozinha, suprida através do pátio de serviço, atende diretamente aos refeitórios e abastece as copas dos andares por monta-cargas próprios.

O abastecimento do almoxarifado geral também é feito através de pátio de serviço.

2.º Pavimento

Situa-se neste pavimento tôda a administração, o centro de estudos, com biblioteca e auditório, e o restaurante de médicos; o Laboratório de Análises interligado ao de Anatomia Patológica: um centro radiológico completo com 8 salas de aparelhos; todo o serviço de emergência, com acessos e circulações autônomas, consistindo de 12 salas, com um total de 60 mesas de atendimento e respectivos serviços auxiliares, distribuídos de acôrdo com as diversas especialidades médicas; enfermarias de repouso com 36 leitos e dormi-



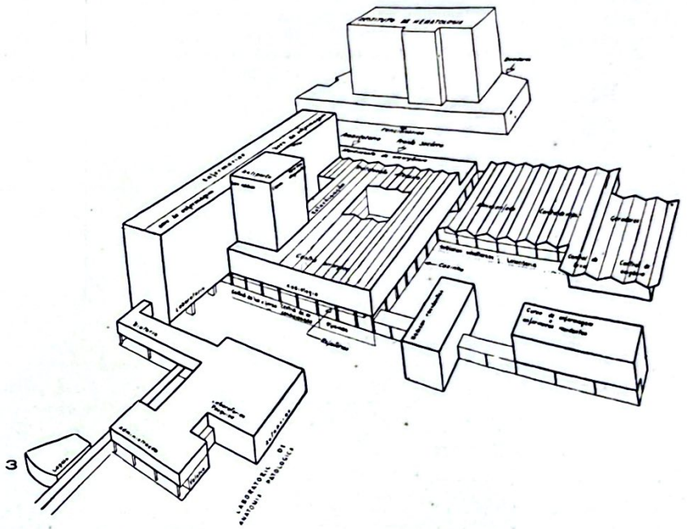
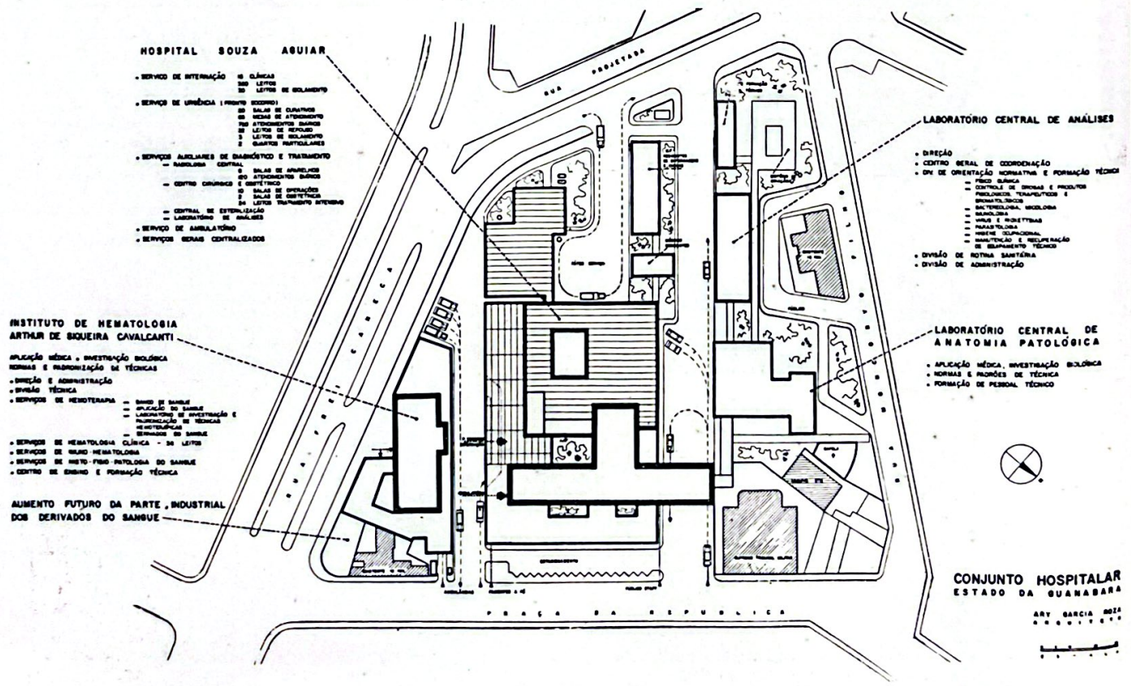


Fig. 2 — Planta de situação em relação aos bairros periféricos
Fig. 3 — Organograma
Fig. 4 — Corte esquemático

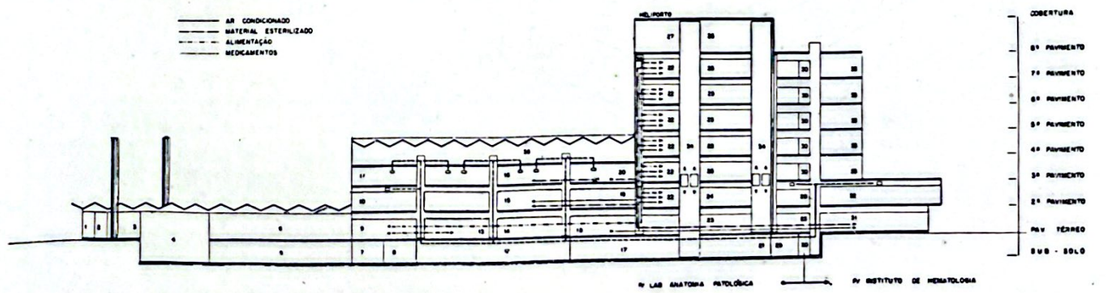
1



3

4

1 - CENTRAL DE OXIGÊNIO
2 - CENTRAL DE LIXO
3 - GERADORES
4 - CENTRAL DE VAPOR
5 - LAVANDERIA
6 - ALMOXARIFADO
7 - OFICINAS
8 - VESTIÁRIOS - PESSOAL SUBALTERNO
9 - COZINHA
10 - RADIOLOGIA
11 - TRATAMENTO INTENSIVO
12 - CENTRAL AR COND. VENTILAÇÃO MECÂNICA
13 - RESTAURANTE
14 - VESTIÁRIOS DE MÉDICOS
15 - PRONTO SOCORRO
16 - CENTRO CIRÚRGICO
17 - TRATAMENTO D'AGUA
18 - FARMÁCIA
19 - REPOUSO
20 - ESTERILIZAÇÃO CENTRAL
21 - CASA MÁQUINAS ELEVADORES
22 - COPA - SUPRIMENTO
23 - HALL
24 - LABORATÓRIO
25 - SERVIÇOS AUX. DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO
26 - RADIO
27 - TÔRRE AR CONDICIONADO
28 - ADMINISTRAÇÃO
29 - CENTRAL LUZ E FÔRÇA
30 - GALERIAS DE CIRCULAÇÃO
31 - AMBULATÓRIO
32 - CENTRO DE ESTUDOS - AUDITÓRIO
33 - ENFERMARIAS
34 - ELEVADORES
35 - MONTA CARGAS
36 - ENTRE PISOS DE INSTALAÇÕES



Hospital Getúlio Vargas

Arquiteto M. M. M. Roberto

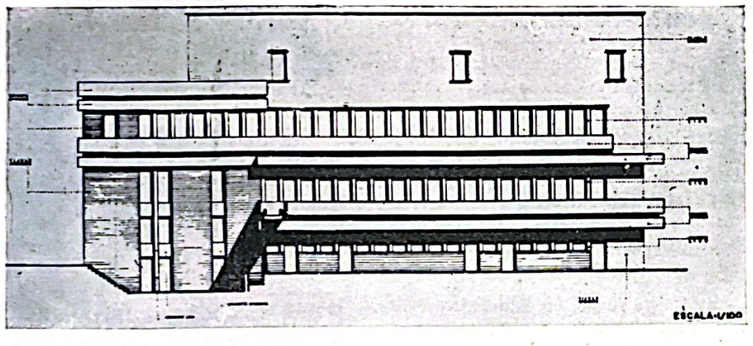
O bloco ora projetado para o Hospital Getulio Vargas será um anexo ao já existente e situado na Rua Lobo Junior.

Neste nôvo bloco serão localizados os serviços de pronto socorro, ambulatório, maternidade, centro cirúrgico e quartos particulares, ficando o existente exclusivamente destinado à internação e à administração geral do hospital.

A extensão do programa proposto, a exigüidade do terreno e a pouco altura permitida pelo gabarito do local dificultaram a solução arquitetônica do nôvo anexo. Quase todo o terreno foi obrigatòriamente ocupado pelo edifício. A diferença de nível de cêrca de um metro existente entre um extremo e outro do terreno, na face voltada para a rua, criou sérias dificuldades à solução do sistema de acesso ao hospital. Por exigência do programa, o anexo deveria comportar 3 acessos e uma única saída. Esses acessos correspondem ao pronto socorro; a entrada geral de público e ao ambulatório.

Procurou-se resolver a simultaneidade dos acessos e sua diferenciação, mediante uma solução em planta que permitisse à cada um dos setores mencionados um ponto de contato com o declive da rua.

1



2

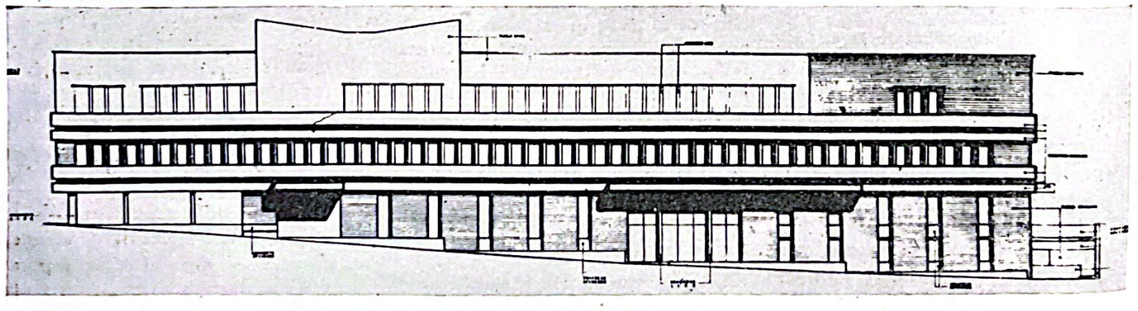


Fig. 1 — Fachada lateral direita

Fig. 2 — Fachada principal

Fig. 3 — Fluxograma do pavimento do pronto socorro e ambulatório

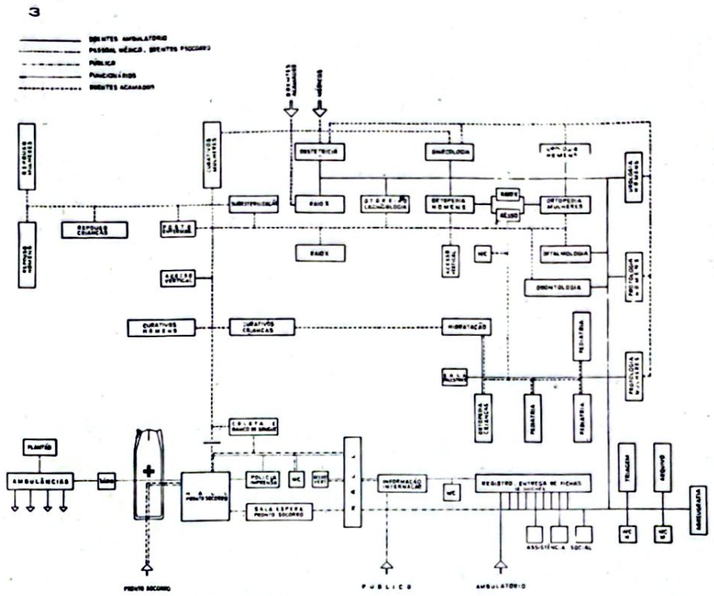
Fig. 4 e 5 — Cortes esquemáticos

Para acesso ao ambulatório foi utilizado o artifício de dispô-lo meio pavimento abaixo e meio pavimento acima do seu *hall* de entrada, de forma a obter duas circulações independentes — de entrada e de saída. O pronto socorro, devido à natureza de sua função, foi resolvido em um só nível.

O anexo projetado será ligado ao bloco existente por um passadiço situado no nível do 3.º pavimento, onde se localiza o centro cirúrgico, ligado diretamente às enfermarias da unidade existente.

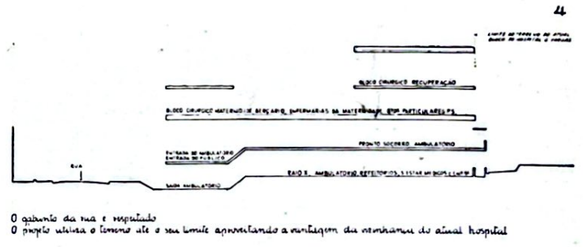
Outras exigências funcionais relativas à circulação dificultaram ainda mais a solução em planta. O programa determinava que as circulações do ambulatório e do pronto socorro deveriam ser absolutamente independentes e que nenhum contato deveria haver entre as circulações de médicos e de doentes, na parte do ambulatório. Exigia ainda que certas clínicas (raios-X, ortopedia, otorrinolaringologia, entre outras) atendessem simultâneamente ao pronto socorro e ao ambulatório, sem que houvesse possibilidade de contato entre os dois tipos de pacientes, ou conflito entre as duas circulações. □

3



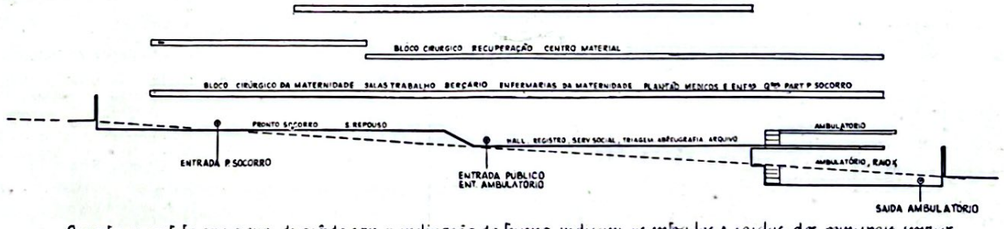
- As clínicas de odontologia, oftalmologia, dermatovenereologia, ortopedia, ginecologia e obstetrícia atendem independentemente ao ambulatório e ao pronto socorro
- A ligação entre a sala de curativos de mulheres do pronto socorro e a sala de exame das clínicas de obstetrícia e ginecologia do ambulatório é direta e independente
- A sala de hidratação do ambulatório é ligada diretamente à parte de cursos comuns da sala de curativos de urgência do pronto socorro
- Toda a parte de urgência do ambulatório está colocada numa ala isolada
- Os médicos atendem tôdas as clínicas do ambulatório sem terem contato com os doentes

4

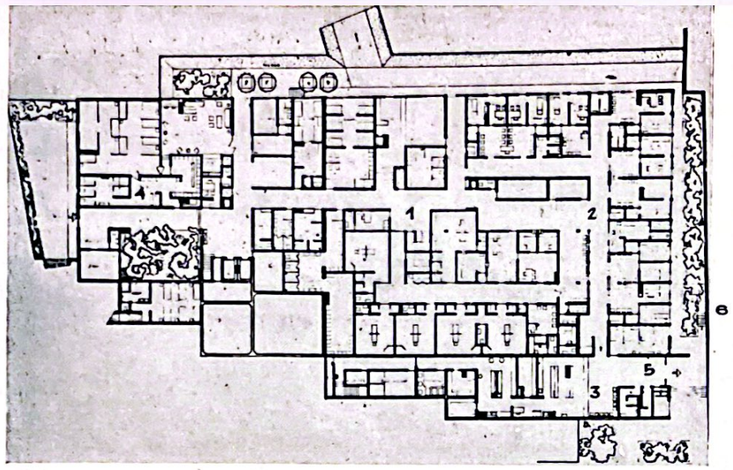


O gabarito da rua é respeitado
O projeto utiliza o terreno até o seu limite aproveitando a vantagem da existência do atual hospital

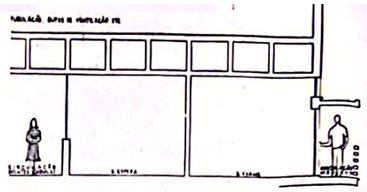
5



Os pontos de contato com a rua, de acôrdo com a inclinação do terreno, incluem as entradas e saidas dos diversos serviços
A disposição das demais peças é decorrente dessas posições

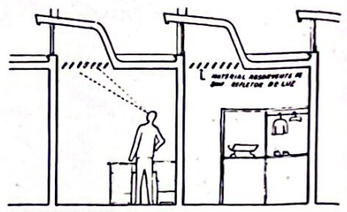


6



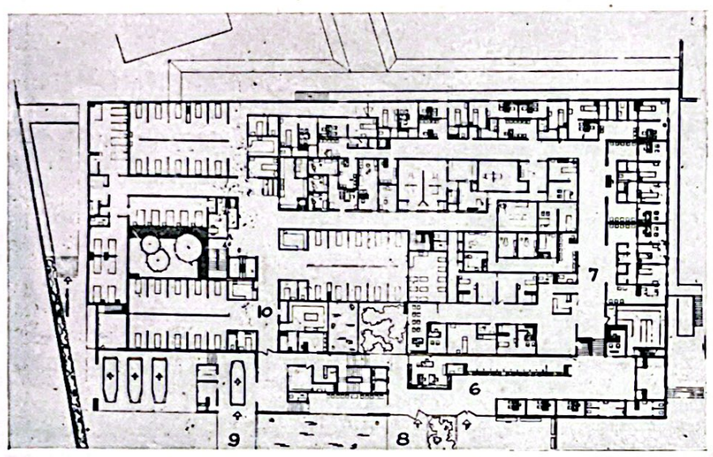
CORTE POR UMA DAS CLÍNICAS DO AMBULATÓRIO MOSTRANDO A CIRCULAÇÃO DOS DOENTES E DOS MÉDICOS

10

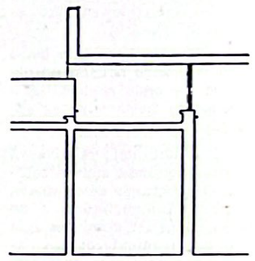


ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO DA S.CURATIVOS CRIANÇAS, HIDRATAÇÃO, S.ESPERA PEDIATRIA, CLÍNICAS DE PEDIATRIA ODONTOLOGIA E ORTOPEDIA CRIANÇAS

11

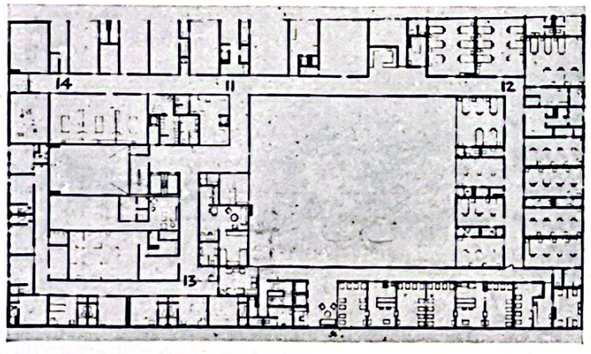


7



ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO DO RAIO X E DAS CLINICAS DE ORTOPEDIA, OTORRINOLARINGOLOGIA E OFTALMOLOGIA

12



8

16

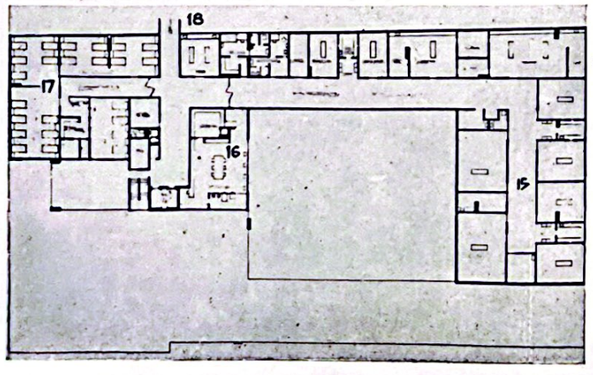
Fig. 6 — 1.º Pav. — nível + 1.60 e + 0.10
1 — Serviços de raios - X
2 — Ambulatório
3 — Farmácia
4 — Vestiários
5 — Saída do Ambulatório

Fig. 7 — 2.º Pav. — nível + 3.30 e + 5.50
6 — Entrada e registro do Ambulatório
7 — Ambulatório
8 — Entrada geral do Hospital
9 — Entrada do Pronto Socorro
10 — Pronto Socorro

Fig. 8 — 3.º Pav. — nível + 8.50
11 — Maternidade
12 — Creche
13 — Quartos particulares
14 — Bloco cirúrgico da Maternidade

Fig. 9 — 4.º Pav. — nível + 12.00
15 — Salas de operação
16 — Esterilização
17 — Setor de recuperação
18 — Ligação com o bloco existente

Fig. 10, 11 e 12 — Cortes mostrando circulação, iluminação e ventilação



9

Arquitetura com "A" grande e "Arquitetura Hospitalar"

Arquiteto Mauricio Roberto

Fábricas e hospitais, até há pouco tempo, eram infalìvelmente hediondos. Hediondos e funcionavam sempre mal, ràpidamente se tornavam obsoletos — obsolescência atingida, muitas vêzes, antes do término das realizações. Industriais e médicos, técnicos particularmente especializados, metamorfoseavam-se violentamente em talentos polimorfos da Renascença, e projetavam, êles próprios, as suas usinas e os seus hospitais.

Os homens da indústria, primeiro, os médicos, em seguida, acabaram percebendo que a história de Apelos e o sapateiro, seja qual fôr a escala, continua com muito sentido. Assim, compreenderam que lhes competia o estudo analítico inicial de cada função do organismo a ser criado e as suas entrosagens ideais abstratas. E só, e era já muito. Daí em diante, seria de tôda a conveniência recorrer ao homem que exerce a mais antiga das profissões, cujos talentos consistem em verificar a precisão das análises fornecidas para, depois de simplificá-las e precisá-las, dispô-las tridimensionalmente de forma a satisfazer plenamente às necessidades materiais e às outras, aquelas que não se explicam mas que, quando são satisfeitas, aquecem o coração e dão sentido à vida.

Justamente pelas suas especializações — apesar de tôda a boa vontade — a prática demonstrou a dificuldade do cirurgião, do clínico, do radiologista, do otorrinolaringologista, e outros especialistas de determinarem, em diagrama, as necessidades de seus serviços. Cada um raciocinava na base do seu consultório ou da clínica onde estagiara nos Estados Unidos. As suas experiências e práticas eram indispensáveis, porém, tornava-se necessária a criação de uma nova especialidade na Medicina: o técnico em organização hospitalar.

Necessàriamente médico, a sua especialidade, inicialmente, consiste no conhecimento da língua, das extensões e limitações das outras especialidades. Estudando as minúcias dos serviços, sabe como agrupá-las, apreendeu as suas dinâmicas e a forma de diagramatizá-las. Indo ao espírito dos problemas de manutenção, funcionamento e administração, percebeu a necessidade dos partidos maleáveis, a necessidade de ser atingida a flexibilidade indispensável às evoluções inevitáveis. Homem de inteligência, entretanto, sabe que de uma determinada etapa em diante o bastão deve ser passado ao arquiteto, pois sòmente o arquiteto, com o senso que Deus lhe deu e com a experiência que adquiriu, sabe interpretar, apurar, simplificar, coordenar, selecionar e dar forma e vida, criando os espaços necessários ao desenrolar dos acontecimentos humanos.

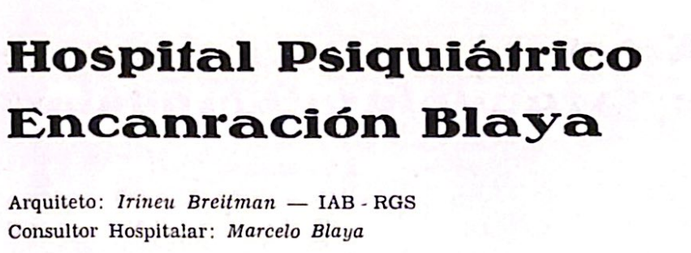
Em arquitetura, contudo, não existem especializações. Não existe, nem nunca existirá um arquiteto perito em projetos de hospitais. O que assim se disser, ou se julgar, poderá ter muitas qualidades pessoais, mas nenhuma das necessárias a um arquiteto verdadeiro. Para um arquiteto autêntico, os problemas do primeiro hospital que projeta, ou do centésimo (ou da primeira ou centésima residência, usina, escola, cidade, etc.) são aproximados com idêntica pureza, respeito e isenção de preconceitos. Da mesma forma, não existe, nem existirá Arquitetura Hospitalar. Haverá, e cada vez mais — já que a sociedade evolui e tende para uma unidade maior, sendo possível o aproveitamento crescente da inteligência, imaginação e cultura humana — hospitais, sanatórios e casas de saúde que sejam, efetivamente, obras de arquitetura. □

Hospital Psiquiátrico Encanración Blaya

Arquiteto: *Irineu Breitman* — IAB - RGS
Consultor Hospitalar: *Marcelo Blaya*

1 — Perspectiva; 2 — Fachada; 3 — Perspectiva interior; 4 — 1.º Pavimento; 5 — 2.º Pavimento; 6 — 3.º Pavimento; 7 — 4.º Pavimento.

1



2

3



Anteprojeto a ser construído em zona (bairro Santana) próxima ao centro de Pôrto Alegre, e destinado ao uso da Clínica Pinel.

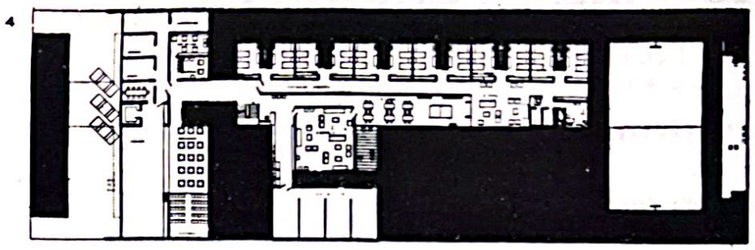
O terreno a ser utilizado, de aproximadamente quatro mil metros quadrados (36 x 110), apresenta um desnível de dois metros em relação à via pública. Junto a esta foi localizado um bloco de três pavimentos, com a entrada principal desembocando no segundo, e ao fundo do terreno e no sentido perpendicular ao primeiro bloco, fica situado um outro de quatro pavimentos.

O hospital tem capacidade para oitenta (unidade de admissão - 28; unidade fechada - 28 e unidade aberta - 24) pacientes internados; quarenta pacientes - dia; e, aproximadamente, trezentos pacientes em ambulatório.

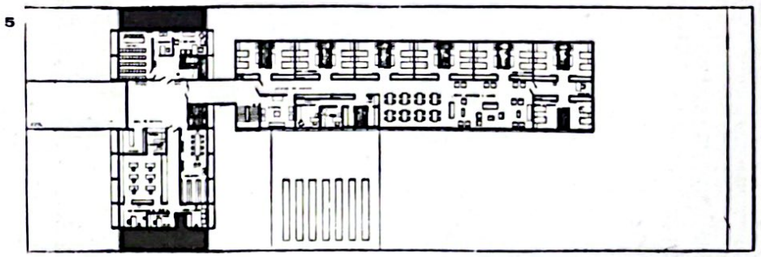
Sua estrutura funcional compreende:

1. Áreas de tratamento — unidade de admissão, unidade fechada, unidade aberta, hospitalar - dia, e ambulatórios.
2. Administração — setor de administração, auditório de ensino, e lojinha.
3. Serviços centralizados — cozinha, restaurante, refeitório de empregados, oficinas de manutenção, rouparia, almoxarifado, instituto de beleza, barbearia, auditório, praxiterapia, sala de jogos, biblioteca médica, biblioteca para pacientes, quadras de esporte e vestiários.
4. Residência do diretor do hospital.

4



5



Cada unidade das áreas de tratamento, funciona com autonomia. A essa estrutura arquitetônica corresponde uma equipe terapêutica, também autônoma.

Todos os quartos dos pacientes são de dois leitos e a cada dois quartos corresponde um banheiro. Essa solução decorreu de razões econômicas e terapêuticas.

As unidades de enfermagem contam com uma área social e de recreação ligada a um refeitório. Nestas áreas o paciente deverá passar a maior parte do dia em atividades de praxiterapia, recreação, refeição, jogos, e lazer. Uma área compacta compreendendo um posto de enfermagem, consultórios e áreas de serviço, está estratègicamente permitindo à enfermagem manter contato permanente com a área de estar.

Uma unidade como esta possui uma equipe terapêutica liderada por um médico, e com do's ou três residentes, uma enfermeira, uma assistente social, e atendentes.

Os pacientes-dia serão atendidos, diàriamente das 9.00 as 17 horas, exceto aos domingos, por uma unidade de enfermagem localizada no primeiro pavimento.

O setor de ambulatórios, no terceiro pavimento, possui quinze consultórios além de outros sete disseminados pelas unidades e pelo setor de administração.

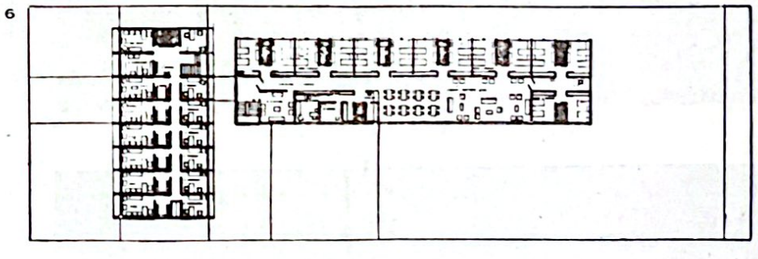
A administração no segundo pavimento, que é o de chegada, possui além do *hall* principal, a central de comunicações telefônicas, a secretaria, o gabinete da administrador, o da enfermeira chefe, o do médico de plantão, uma sala-auditório para as atividades didáticas, e uma lojinha com dupla finalidade — fornecer objetos de uso pessoal aos pacientes e servir como mostra dos objetos confeccionados pelos pacientes.

A residência do diretor do hospital está situada no terraço e tem acesso por uma escada interna.

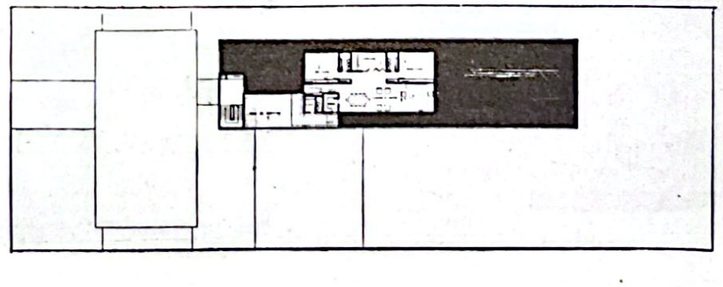
Foram omitidos elevadores por restrições econômicas, e para transportes gerais serão utilizados monta-cargas.

Este trabalho foi apresentado à III Jornada Sul-riograndense de Psiquitria Dinâmica, realizada em 1953, em Tôrres, RGS.

6



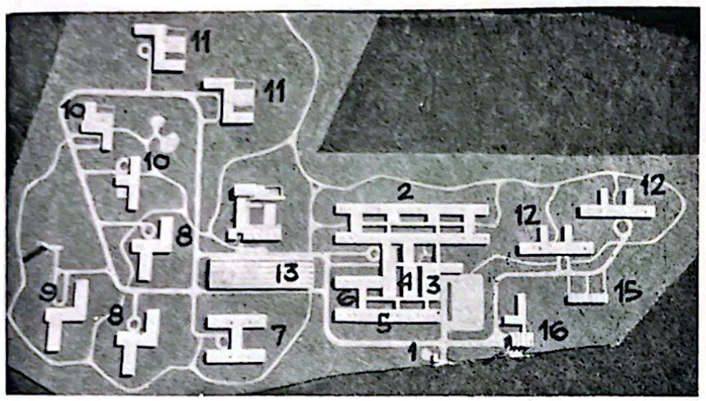
7

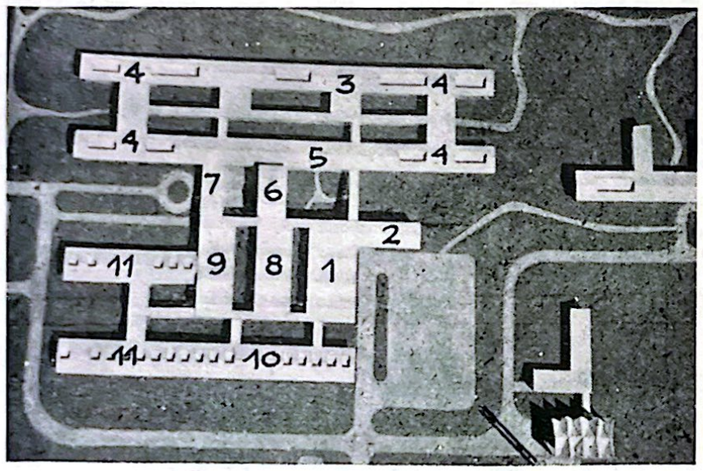


Hospital Psiquiátrico do Norte

Londrina - Paraná

Arquiteto Alfred Willer





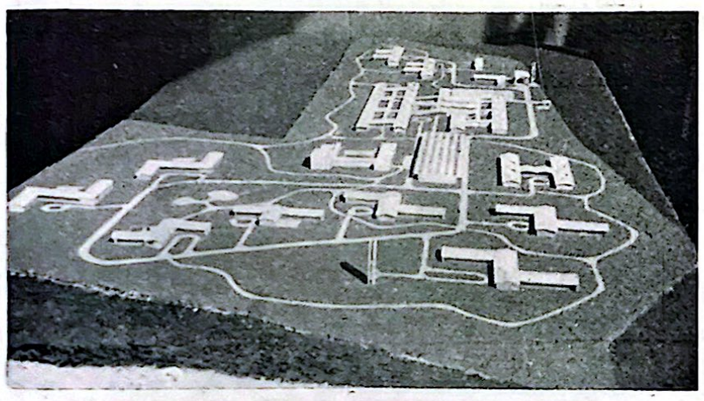


Fig. 1 — Vista Aérea
1 — entrada; 2 — tratamento intensivo; 3 — administração e ambulatório; 4 — diagnóstico e tratamento; 5 — clínica médica e cirúrgica; 6 — acamados; 7 — tuberculosos; 8 — crônicos ativos; 9 — daprimidos; 10 — pediatria; 11 — agitados; 12 — geriatria; 13 — serviços; 14 — terapia ocupacional e recreacional; 15 — residências; 16 — capela e clausura.

Fig. 2 — Vista do bloco principal.
1 — administração; 2 — ambulatório; 3 — agudos; 4 — convalescentes; 5 — terapia ocupacional; 6 — recreação; 7 — pronto socorro; 8 — diagnóstico e tratamento; 9 — cirurgia; 10 — hospitalização de clínica médica e cirúrgica; 11 — crônicos acamados.

Fig. 3 — Vista geral de leste, com os pavilhões de tratamento prolongado em primeiro plano.

Êste hospital de 1.000 leitos a ser construído pelo govêrno do Estado destina-se ao atendimento psiquiátrico de todo o norte do Paraná.

Os pacientes recém-admitidos serão internados em um centro de tratamento intensivo com capacidade para 200 leitos, distribuídos em 6 unidades de enfermagem, com quartos individuais e enfermarias de 4 leitos. Visando a rápida recuperação do paciente, êste centro conta com salas de estar, amplo conjunto de terapia ocupacional, setor recreativo com ginásio-teatro e pátio de esportes.

A localização das instalações de terapia ocupacional e recreacional permite o seu uso também pelos pacientes do ambulatório psiquiátrico.

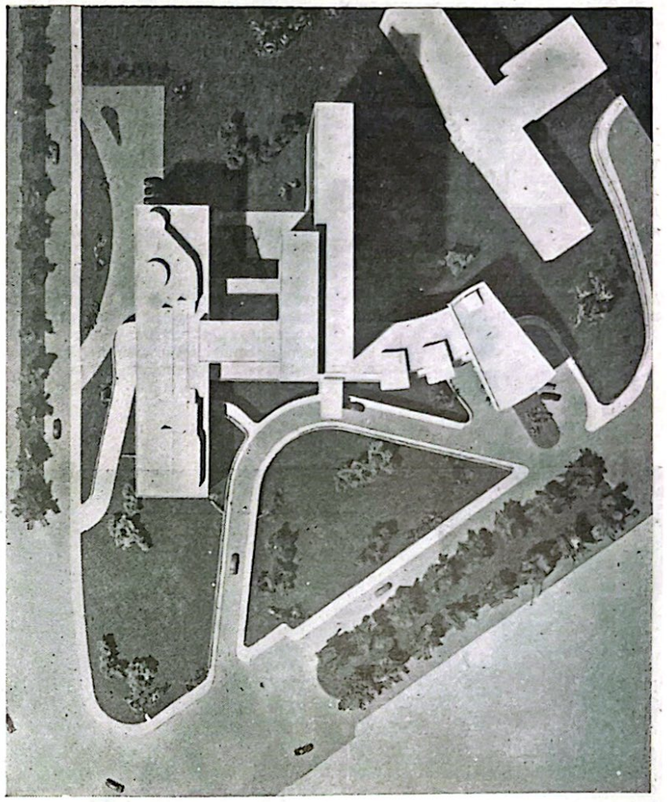
O setor de tratamento prolongado, com 800 leitos, está dividido em 10 pavilhões, segundo o tipo de enfermidade. A disposição dos prédios procura proporcionar aos pacientes o máximo de sossêgo e contato com a natureza. Conta êste setor com amplo centro recreativo-ocupacional, além das salas de estar que existem em cada pavilhão.

Os serviços gerais do hospital estão concentrados em um só pavilhão, ao lado dos refeitórios de pessoal e de pacientes ambulantes. Completam o conjunto: departamento de clínica médica e cirúrgica com 50 leitos, capela, clausura e residências de pessoal.

A construção procura utilizar materiais, tais como tijolo à vista e madeira, visando economia e humanização. Todos os prédios são térreos, o que evita riscos de quedas além de baratear a construção e dar ao paciente contato direto com o exterior.

Maternidade Universitária de São Paulo

Arquitetos: Rino Levi e Roberto Cerqueira Cezar



O projeto da Maternidade Universitária de São Paulo, em suas linhas gerais, mantém a concepção do anteprojeto premiado no concurso realizado em 15 de janeiro de 1945. As modificações introduzidas foram conseqüência do desenvolvimento de estudos e da colaboração de médicos, técnicos e especialistas.

Objetivo — Assistência e ensino de Clínica Obstétrica e Puericultura Neonatal, não só do curso normal da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, como também de especialização e aperfeiçoamento de médicos e enfermeiras obstétricas

Terreno — Situado no Centro Médico da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, junto ao Hospital de Clínicas, o terreno caracteriza-se por forte desnível, que atinge, entre as cotas extremas, cêrca de 21,00 metros. Essa configuração, foi aproveitada para separar as vias de acesso em diferentes níveis e também para racional localização dos serviços gerais.

Tal solução, evitou grandes serviços de terraplenagem e permitiu conservar o terreno com sua feição natural, com o emprêgo de "pilotis", procurou-se manter o terreno livre. A zona ajardinada estende-se ininterruptamente, dando maior leveza e transparência ao conjunto.

O edifício, na sua maior extensão, acompanha as curvas de nível do terreno, adaptando-se naturalmente a êste.

Vias de Acesso — A via de acesso principal ao hospital é a Avenida das Clínicas, por se tratar de via de tráfego local, com ligação mais curta para o Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina e Rua Theodoro Sampaio e ligando também ao trecho inicial da Avenida Rebouças, acesso principal do público.

Os acessos principais ao hospital foram dispostos ao longo da pista elevada de concreto, com declividade de 2,65%, pista essa que se enquadra no critério exposto de manter intata e livre de construções a feição natural do terreno.

Os acessos de serviço e necrotério, totalmente independentes e fora de vista da circulação principal, situam-se lògicamente na Avenida Rebouças.

Localização e Orientação do Edifício — A localização das enfermeiras e alojamentos obedece à insolação do setor N.O. — N.N.O., preconizada pelo Eng.º Paulo Sá e recomendada no programa do concurso. Houve cuidado de fugir da zona de sombra projetada pelo Hospital de Clínicas, sombra essa, que, no inverno, na época em que a insolação se torna mais necessária, cobre uma parte considerável do terreno.

A orientação adotada resolve perfeitamente a proteção não só contra os ventos dominantes, frios e úmidos, do quadrante S. E., a que está particularmente exposto o local, como também o problema do isolamento das enfermarias contra os ruídos do tráfego intenso da Avenida Rebouças.

Circulação — Dada a variedade de linhas de circulação em um hospital, a conveniência de percursos independentes, claros e fáceis, e a vantagem de centralização do contrôle, o problema de tráfego é primordial. À sua solução está ligado todo o funcionamento do hospital.

São as seguintes as linhas de circulação a considerar:

a) pacientes (macas),
b) visitantes, médicos e alunos,
c) enfermeiras e pessoal de serviço,
d) refeições,
e) roupa limpa,
f) roupa suja,
g) farmácia, lactário e banco de sangue,
h) cadáveres,
i) lixo sêco,
j) lixo úmido,
k) material.

Partindo do critério de separar os acessos externos pelas várias funções e de acôrdo com a necessidade de contrôle, o projeto comporta seis entradas, a saber:

a) Acesso ao auditório: — A entrada privativa do auditório justifica-se por ser êste destinado a preleções e conferências de interêsse público. Essa entrada pode também ser utilizada como acesso independente para a seção didática.

b) Acesso ao pronto-socorro: — O pronto-socorro, com acesso direto de ambulâncias, liga-se ao resto do hospital através da admissão de doentes.

c) Entrada principal: — Para público, visitantes e admissão de doentes, com vestiário para médicos, alunos e enfermeiras.

d) Acesso ao ambulatório: — Situado na posição mais próxima dos meios de transporte coletivo, conduz ao grande *hall* de espera dos pacientes externos.

e) Acesso de serviço: — Com área coberta para descarga direta de caminhões. Entrada, relógio de ponto e vestiário para o pessoal subalterno.

f) Acesso ao necrotério: — Para público, carros fúnebres e automóveis, com estacionamento próprio.

As prumadas dos elevadores e tubos de queda localizam-se no encontro das diferentes alas do edifício, constituindo o eixo central de circulação vertical, de onde se irradiam, horizontalmente, em cada pavimento, tôdas as ligações.

Essas prumadas obedecem aos seguintes sistemas:

a) Grupo de dois elevadores para visitantes, médicos e alunos;

b) Grupo de dois elevadores com capacidade para camas, destinados aos serviços médicos (transporte de pacientes das enfermarias para as salas de parto, salas de operações, serviços técnico-científicos e transporte de cadáveres);

c) Grupo de dois elevadores para os serviços de enfermagem (uso de enfermeiras e pessoal de serviço, transporte de refeições, medicamentos, roupa limpa, material, etc.);

Cada um dos grupos de elevadores mencionados possui, em cada pavimento, *hall* próprio, com ligações independentes para as diferentes seções, sem cruzamento com outros percursos.

d) Sistema de tubos de queda para roupa suja, lixo úmido e lixo sêco.

Em cada uma das circulações enumeradas, há perfeita concordância nos pavimentos.

Organização dos Serviços Médicos — Da reunião orgânica dos vários serviços médicos do hospital, resultou, como solução lógica, o grupamento, em blocos arquitetônicos distintos, das funções afins. A organização funcional interna é acusada no aspecto externo e os esquemas da estrutura e das instalações resultam mais singelos.

Dado que a organização interna de cada serviço não tem feição definitiva, mas está sujeita à evolução da técnica hospitalar e às influências pessoais de direção, os planos foram concebidos de maneira a comportar o máximo de flexibilidade.

a) Enfermarias e berçários: — É o bloco central do hospital. Divide-se nas seções de gratuitos e subsidiários, cada qual compreendendo quatro pavimentos de enfermarias e um de berçário, êste intermediário a dois pavimentos de puérperas. Reduz-se, assim, o percurso entre berçários e enfermarias. Cada pavimento constitui uma unidade de serviço compreendendo um conjunto de enfermarias ou de berçários e o respectivo centro de enfermagem. A centralização dos berçários de cada seção, gratuitos e subsidiários, em pavimento exclusivo, permite maior unidade de organização, centraliza e simplifica as instalações e atende melhor aos fins didáticos.

A separação entre casos patológicos e normais, entre puérperas e gestantes, é feita por pavimentos.

b) Ambulatório: — Tem funcionamento independente do resto do hospital, com ligação apenas para os serviços técnico-científicos.

Os consultórios do ambulatório são situados ao longo do grande *hall* central de espera, para o qual se abrem os serviços de assistência social, escola de mães, assistência domiciliar, lactário e farmácia.

Para uso e permanência das crianças que acompanham as pacientes em tratamento nesta seção, foi previsto, no nível do jardim, um "play-ground" coberto.

c) Serviço de cirurgia e partos: — Localizado em dois pavimentos (casos sépticos e asséptico), cada um dos quais compreende os serviços de cirurgia e de partos. A conjução dos serviços cirúrgicos e de partos permite maior unidade de direção médica e de enfermagem, e concentra os anexos em um só grupo.

A circulação interna dêsses serviços é completamente isolada da circulação de público e de estudantes.

A observação das intervenções é feita pelas galerias e pelo epidiascópio do andar superior, com acesso independente.

Os blocos cirúrgicos e de partos são circundados de uma galeria que tem a função de proteger contra a incidência direta do sul e realizar o isolamento acústico e térmico.

d) Serviços técnico-científicos: — Constam dos serviços de radiodiagnóstico, radioterapia, fisioterapia e urologia.

A sua localização junto ao ambulatório e com ligação direta aos elevadores, justifica-se pela necessidade de atender tanto às pacientes do ambulatório como às internadas.

e) Laboratório: — Situados no andar da seção didática e anexo à direção médica e biblioteca, têm facilidade de ligação com os demais serviços, sem que, entretanto, sua circulação interfira com a dêstes. Nesta seção foi considerada, particularmente, a necessidade de readaptações e desenvolvimentos futuros, comuns em serviços dessa natureza.

f) Pronto-socorro: — Possui entrada própria com local para estacionamento de ambulâncias. A ligação às enfermarias passa junto à admissão de doentes.

g) Necrotério: — Contrariando a tendência habitual, esta seção é dividida em duas partes distintas, embora próximas:

a) serviço de necroscopia, incorporado ao hospital. Esse serviço é dotado de um sistema de exaustão, expelindo os gases no ponto mais elevado do edifício.

b) câmaras mortuárias, isoladas, de maneira a afastar do interior do edifício o público por vêzes numeroso.

O transporte de cadáveres, dos pavimentos superiores, é feito pelos elevadores, ligados diretamente com o serviço de necroscopia. A seção é localizada no pavimento inferior fora das vistas do hospital e com acesso próprio e direto da rua.

Didática — Embora todo o hospital seja destinado ao ensino, é aqui considerada seção didática o conjunto reservado exclusivamente ao ensino da especialidade.

Esta seção compreende salas de aula, auditório e museu anátomo-patológico e é isolada em ala própria no pavimento imediatamente superior ao da entrada principal, de modo a dispensar o uso dos elevadores.

O auditório tem capacidade para pouco mais de 400 pessoas e possui acesso externo próprio.

Alojamentos — Para estagiários (médicos, alunos e enfermeiras) e a médicos e enfermeiras internos. Localizados nos pavimentos inferiores do bloco das enfermarias, com as quais tem em comum as mesmas necessidades de planta, estrutura e insolação. Essa sobreposição reduz ao mínimo os percursos entre os locais de habitação e os de trabalho.

Consideração da máxima importância é a da facilidade que essa sobreposição apresenta para ampliações futuras: — os alojamentos poderão ser transformados em enfermarias sem comprometer os esquemas de circulação e ligações do prédio. Nesse caso, os alojamentos viriam a ser instalados em pavilhão anexo.

Os percursos do exterior e para o restaurante são independentes dos demais percursos do hospital.

Administração e Admissão — A administração do hospital divide-se em:

a) Administração econômica,

b) Direção médica.

c) Direção de enfermagem.

a) A administração econômica compreende a admissão de doentes, contabilidade, arquivo e almoxarifado.

A admissão e contabilidade, na entrada principal, controlam tôda a circulação do hospital.

O almoxarifado centraliza todo o serviço de recebimento, guarda e distribuição interna das compras; dispõe de acesso externo e espaço coberto para descarga de caminhões, com ligação direta para a cozinha, lavandaria, oficinas e elevadores.

a) A direção médica, exercida pelos professôres (catedrático e assistentes) está localizada no pavimento destinado ao ensino.

c) A direção do serviço de enfermagem está situada junto ao *hall* principal de entrada, em correspondência aos elevadores destinados aos serviços de enfermagem.

Serviços Gerais — Os serviços de lavandaria, roupariа, cozinha e oficinas de concertos e reparações pela conveniência de acesso externo, direto e independente, foram localizados nos pavimentos inferiores.

O restaurante, dividido em seção para médicos e enfermeiras, e outra para pessoal subalterno, está instalado ao lado da cozinha, próximo aos alojamentos e aberto para o jardim.

Estrutura e Instalações — Visando a uma solução compatível com o máximo de flexibilidade do plano, todo o projeto baseia-se num sistema modular. Cada módulo constitui uma unidade, representada no esquema das instalações e da estrutura. Tal critério permite variar os arranjos de planta mediante diferentes combinações das unidades modulares.

Assim, no bloco das enfermarias, o módulo adotado, em conbinações múltiplas atende às varias áreas recomendadas por lei: — 8,00 metros quadrados por leito e 6,00 metros quadrados por berço.

O projeto prevê as seguintes combinações:

a) Um módulo para as instalações sanitárias,

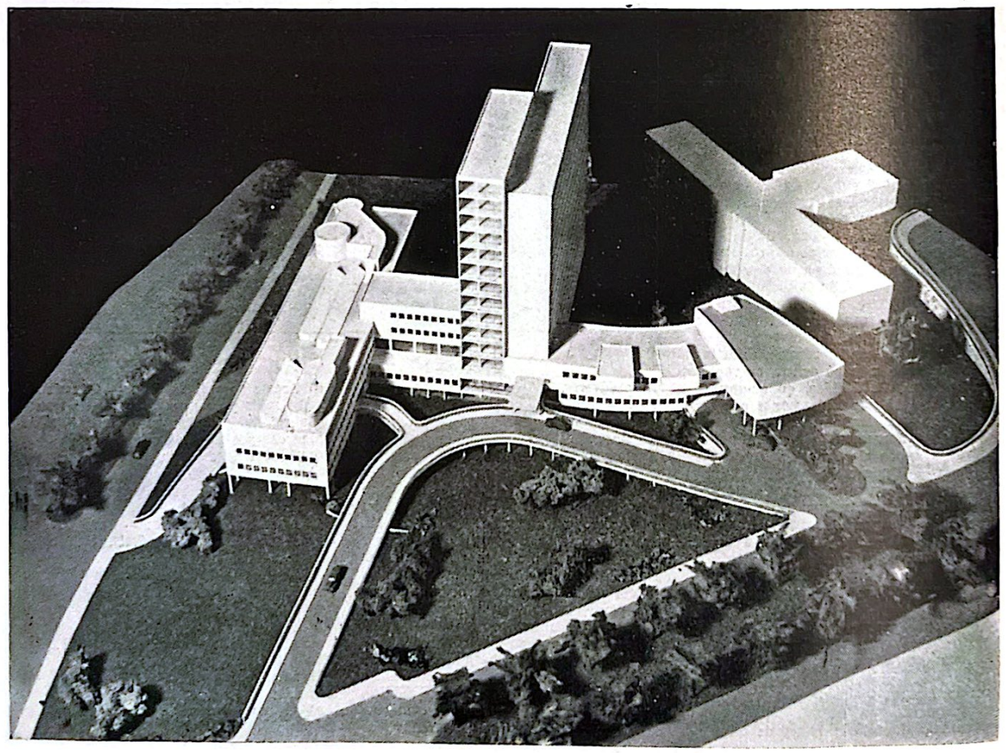
b) Dois e quatro módulos, para as enfermarias, respectivamente, de dois e quatro leitos.

c) Quatro, cinco e seis módulos, para os berçários, respectivamente, de oito, dez e catorze berços.

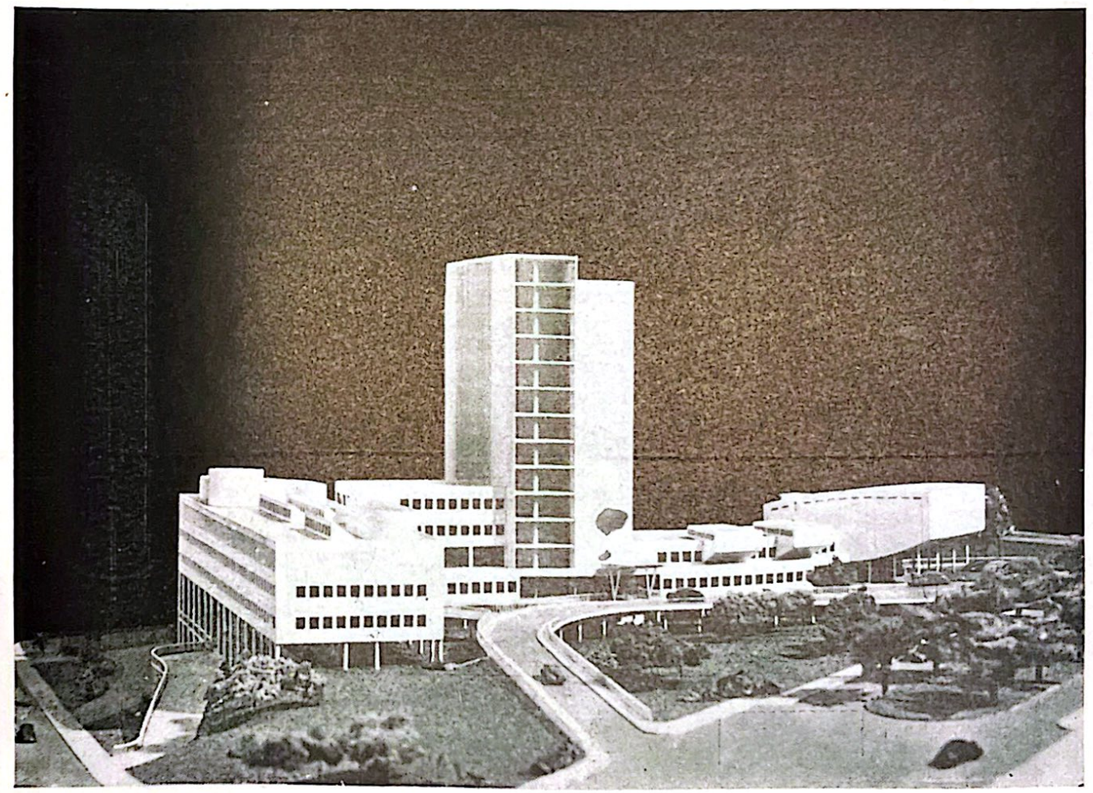
A fim de evitar posições obrigatórias das divisões internas foi adotado um tipo de laje sem nervuras aparentes nos forros.

Nos locais destinados a certos serviços, como sejam: laboratórios, centros de enfermagem, ambulatório, centro cirúrgico, cozinha, lavandaria, etc., foi mantido entre o nível da laje e o piso acabado, um espaço destinado a tubulações, de maneira a atender à necessidade de novas instalações.

Também foram previstos locais para máquinas e reservados vãos e dispositivos para tubulações, dutos e chaminés das instalações térmicas, hidráulicas, elétricas, telefônicas e radiofônicas, ar condicionado, exaustão, esterilização, e outras. □



22



23

Nôvo Hospital de Pronto Socorro

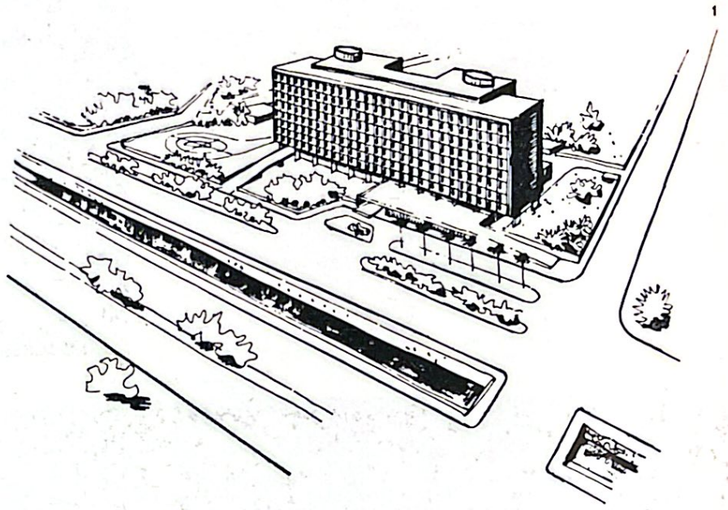
Recife

Arquiteto: *Acácio Gil Borsoi* — IAB-PE

Arquitetos colaboradores: *Maria Lúcia Motta de Athayde* — IAB - PE, *Lúcia Pereira do Nascimento* — IAB - PE.

Consultores hospitalares: *Luis Tavares de Barros, Bruno Maia, Berilo Pernambucano, Odacy Varejão, Nestor Figueiredo, Benoni Pereira de Sá.*

1



Projeto elaborado em 1960, pelo Departamento de Obras e Fiscalização dos Serviços Públicos, da Secretaria de Viação e Obras Públicas do Estado de Pernambuco, com a colaboração do Departamento de Assistência Hospitalar.

Construção iniciada em 1960, paralisada em 1961, reiniciada em 1965. A implantação do nôvo H.P.S. obedeceu a uma estudo de localização em relação ao plano da cidade, a fim de permitir um fácil acesso a todos os pontos.

Situado na perimetral — Avenida Canal — envoltório da zona central, permite às ambulâncias um fácil acesso pelas radiais a todos os bairros. Localizado no baricentro da cidade, serve não só a esta como aos municípios vizinhos.

O plano do nôvo H.P.S. obedeceu a um critério de separação das atividades e funções internas. Três tôrres de elevadores, separam o tráfego de doentes, serviço e visitas.

O Serviço de Pronto Socorro e Internamento tem acesso independente para a ambulância, contando a'nda com um local para pouso de helicóptero-ambulância.

2

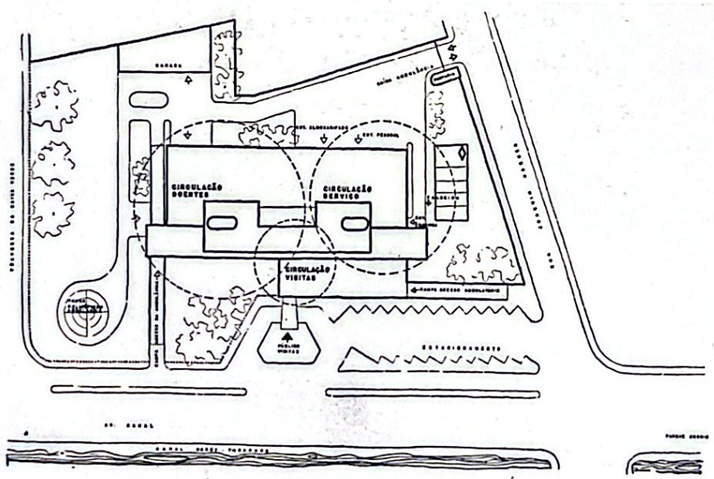


Fig. 1 — Perspectiva.
Fig. 2 — Planta de situação.
Fig. 3 — Localização do Hospital.
Fig. 4 — Distâncias aos bairros.

Trata-se de Hospital Geral, com trezentos e oitenta leitos, possuindo como parte integrante um serviço de atendimento de urgência.

As várias unidades assim se distribuiem:

Pavimento Térreo — hall de admissão de pac!entes, auditório para 250 pessoas, serviço de documentação e fotografia, laboratório e farmácia, capela, velório, cozinha, restaurante, lavandaria, almoxarifado, central telefônica, vestiários, garage.

1.º *Pavimento* — pronto socorro, ambulatório, radiodiagnóstico e banco de sangue.

2.º *Pavimento* — administração, un!dade de queimados, unidades de tratamento intensivo, serviço de arquivo médico e estatística.

3.º *Pavimento* — centro cirúrgico, unidade de recuperação pós-operatória, central de esterilização, serviço de anatom!a patológica.

4.º, 5.º e 6.º *Pavimentos* — unidades de enfermagem, num total de 258 leitos.

7.º e 8.º *Pavimentos* — unidades de enfermagem para pensionistas, num total de 66 apartamentos.

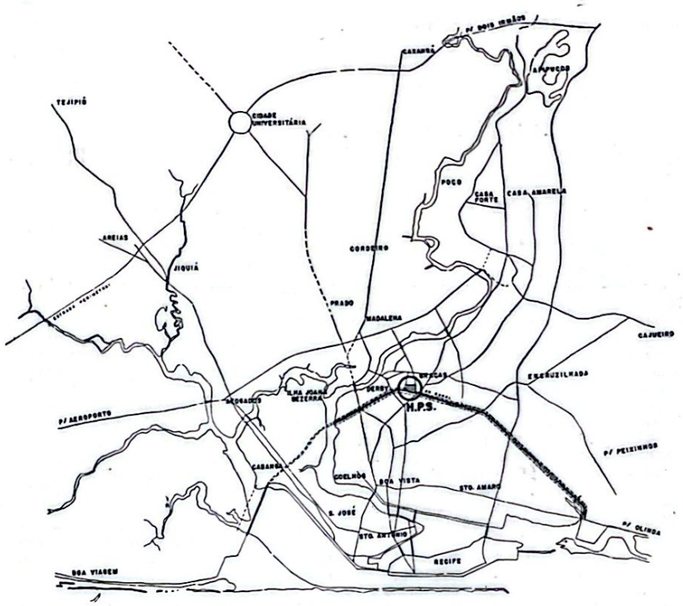
9.º *Pavimento* — unidade de isolamento, alojamento para médicos residentes e estagiários, biblioteca, barbearia.

Todos os outros serviços ficarão fora do monobloco.

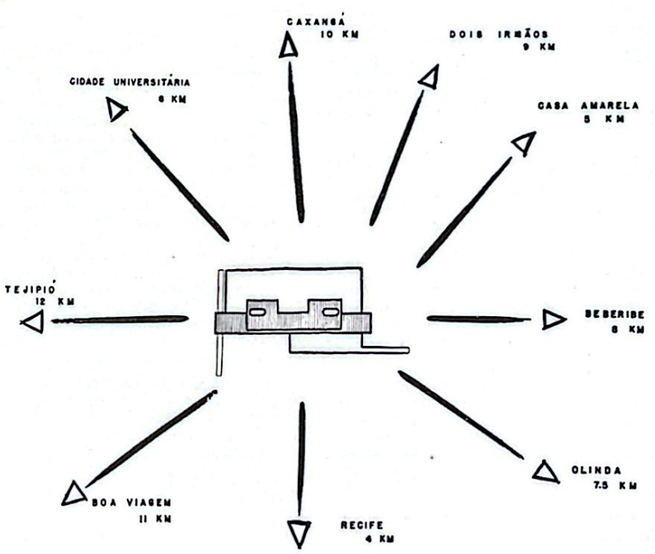
A área total de construção é de 25.321,90 m2.

Presentemente a obra se encontra em fase de estaqueamento, a cargo da firma Estacas Franki Ltda. □

3



4



Postos de assistência médica (unidades leves)

Arquiteto Rölf Werner Hüther

O processo construtivo empregado nestes postos de assistência médica (unidades leves) da Previdência Social, resultou do estudo das condições geoeconômicas brasileiras e visa atender aos requisitos de simplicidade, economia, elasticidade, versatilidade e grande rapidez de execução, aliados às possibilidades de efeito plástico.

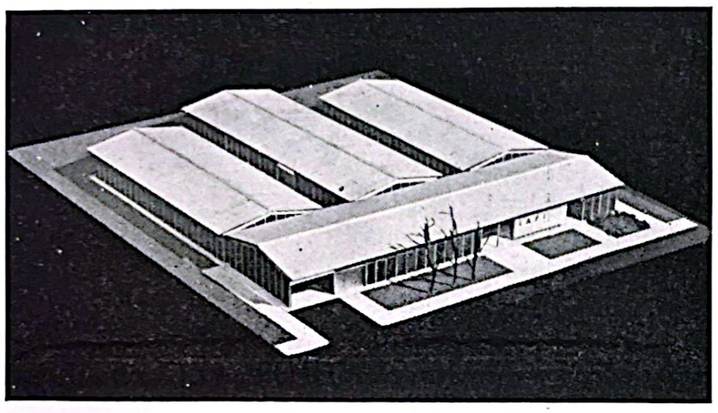
O sistema — empregado pela primeira vez na construção da embaixada provisória do Irã em Brasília (1960) — consiste essencialmente no encaixe de placas de madeira com revestimento plástico (tipo Madeirit) em montantes de madeira de lei ranhuradas no sentido longitudinal, em 4 direções (desenho), para facilidade de disposição das paredes e descida dos fios de eletricidade, e fixados, na parte inferior, com modulação dada pela largura das placas, em pinos chumbados na laje de piso, com idêntica modulação.

As tubulações são em plástico e aparentes, apresentando condições de fácil reparação. O fôrro é em Eucatex e a cobertura em fibro-cimento.

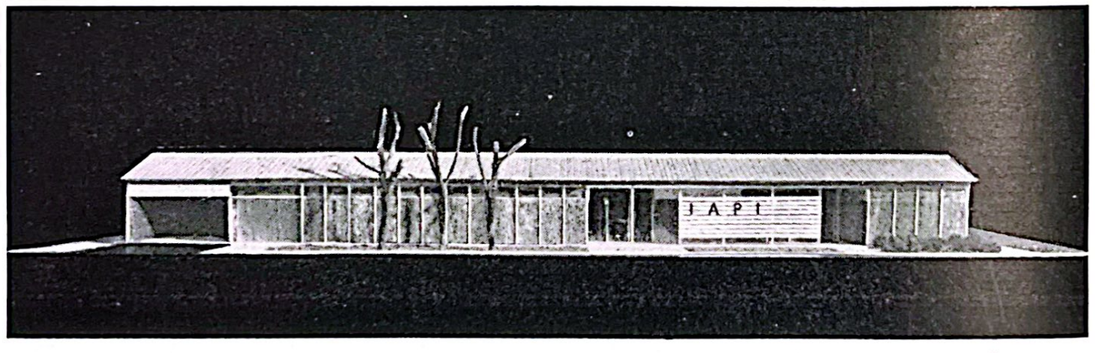
As paredes externas podem ser revestidas com tijolos, oferecendo maior proteção e durabilidade. Os vãos de iluminação são emoldurados com barcas de alumínio, onde se fixam telas plásticas protetoras.

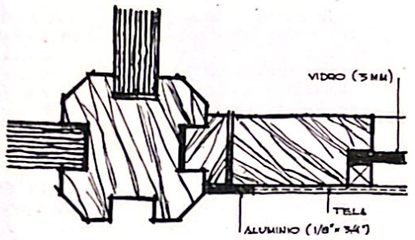
Dentro dessas características já foram construídos 18 postos de assistência médica, em várias unidades da Federação — na Paraíba, no Ceará, em Alagoas, em Minas Gerais, no Rio de Janeiro, em São Paulo, no Paraná e no Rio Grande do Sul. □

1

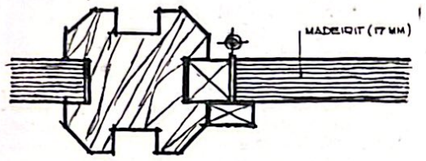


2

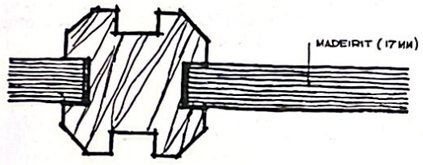




MONTANTE (DETALHE JANELA)

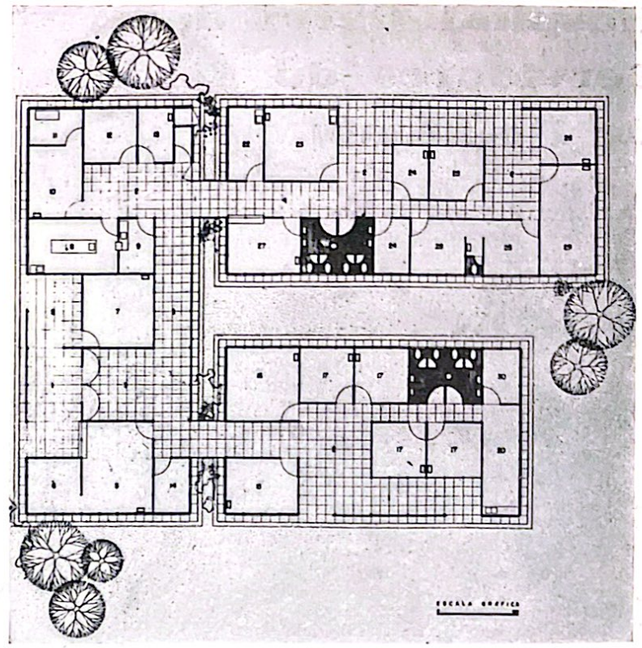


MONTANTE (DETALHE PORTA)



MONTANTE

5



3

4

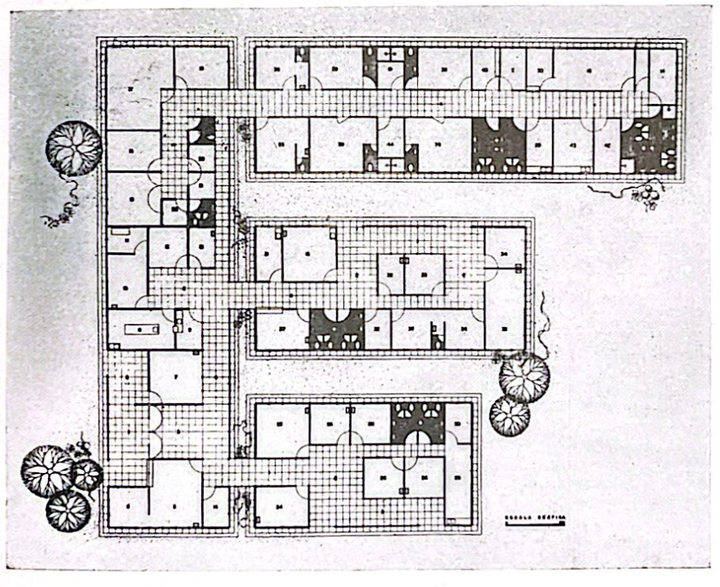


Fig. 1-2 — Fotografias da maquete

Fig. 3
1 — Varanda; 2 — Sala de esp. 3 — Hall; 4 — Circulação; 5 — Recep. secret.; 6 — Arquivo; 7 — Fisiologia; 8 — Laboratório; 9 — Coleta; 10 — Raios - X; 11 — Câm. escura; 12 — Fisioterapia; 13 — Enf. - chefe; 14 — Almox.; 15 — Junta médica; 16 — Med. chefe; 17 — Clín. médica; 18 — San. senhoras; 19 — San. homens; 20 — Copa; 21 — Rouparia; 22 — Curativos; 23 — Cirurgia; 24 — Serv. social; 25 — Pediatria; 26 — Odontologia; 27 Farmacia; 28 — Ginecologia; 29 — Oftalmologia.

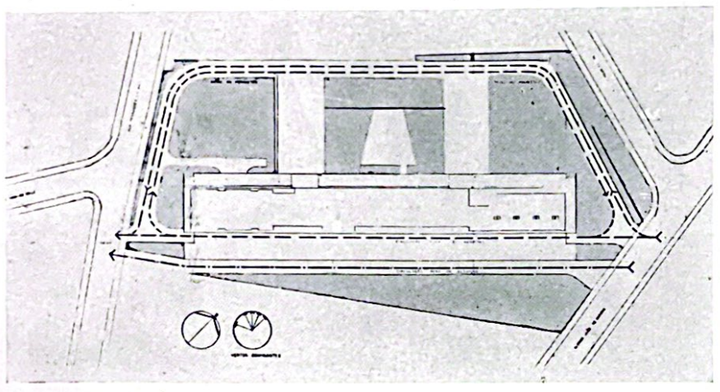
Fig. 4
1 — Varanda; 2 — Sala de esp. 3 — Hall; 4 — Circulação; 5 — Recep. secret.; 6 — Arquivo; 7 — Fisiologia; 8 — Laboratório; 9 — Coleta; 10 — Raios - X; 11 — Câm. escura; 12 — Fisioterapia; 13 — Enf. - chefe; 14 — Almox.; 15 — Junta médica; 16 — Esterilização; 17 — Enf. pós-operatória; 18 — S. de parto; 19 — S. de utilidades; 20 — Rouparia e anastecia; 21 — S. m dico; 22 — Sanitário; 23 — Lavabo; 24 — Junta m dica; 25 — Méd. chefe; 26 — Clínica médica; 27 — San. senhoras; 28 — San. homens; 29 — Copa; 30 — Rouparia; 31 — Curativos; 32 — Serviço social; 33 — Pediatria; 34 — Odontciogia; 35 — Oftalmologia; 36 — Ginecologia; 27 — Farmácia; 38 — Isolamento; 39 — Enfermaria; 40 — Recepção e informações; 41 — Lavandaria; 42 — Despensa; 43 — Cozinha; 44 — Posto enfermagem.

Fig. 5 — Detalhes dos montantes

Hospital Geral dos Servidores do Estado de Pernambuco

Arquitetos: Milton de Almeida Pinheiro
Paulo de Mello Bastos
Paulo de Mello Zimbres

Fig. 1 — Planta de Situação
Fig. 2 e 3 — Perspectivas



Êste projeto resultou de um concurso público realizado recentemente. Foram classificados em 2.º e 3.º lugares, respectivamente, as equipes integradas pelos seguintes arquitetos: Maria Lúcia Mota de Ataide e José Fernandes Nunes de Carvalho, do Recife; e Leo Bonfim Junior, William Munford, Oscar Arine e Jane Vilares, de São Paulo.

O primeiro prêmio era de 5 milhões de cruzeiros e os dois seguintes de 2 e 1 milhão, respectivamente.

O programa estabelecia que o hospital deveria ter 400 leitos; auditório; isolamento — alienados e infecciosos; ambulatório para atendimento de mil pacientes diários e centro cirúrgico, com 10 salas.

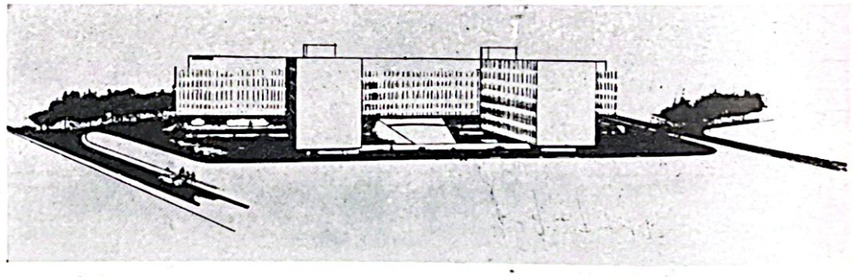
A equipe vencedora teve com condições determinantes e limitadoras à solução adotada os seguintes fatôres: gabarito máximo de 26 metros; taxa máxima de ocupação, 40%; nível do lençol freático, 2 m; rêde de esgotos não muito profunda, e necessidade de construção parcelada.

O partido adotado é definido por três blocos articulados pelas prumadas de circulação vertical, nos quais foram localizadas as três principais funções do hospital: ambulatório e serviços auxiliares; internação e serviços gerais; isolamento.

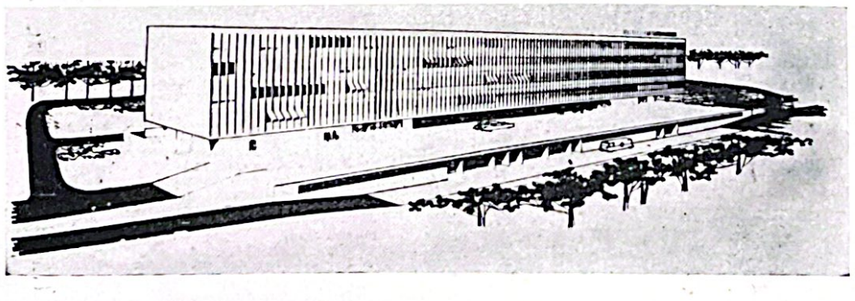
Esta disposição, segundo os autores, permite a construção parcelada do hospital, sem que o canteiro de obras prejudique o funcionamento das unidades já construídas. A implantação no terreno determinou a orientação para SE da área de leitos de internação. Esta face recebe insolação das 8 às 10 horas no inverno e das 7 às 13 horas no verão e goza da incidência dos ventos dominantes. As demais fachadas foram protegidas por quebra-sóis.

Num ligeiro rebaixo na área dos serviços gerais permitiu diferençar, por níveis, a circulação dos veículos de carga e abastecimento, da circulação geral do hospital, que passou a ser feita pela ampla plataforma de cobertura daqueles serviços. Essas linhas de circulações paralelas definem uma só entrada e uma única saída de veículos para todo o hospital. □

2



3



Glossário de têrmos médico-hospitalares

Paulo de Andrade

— A —

Abrigo — Instituição para-hospitalar que recebe desajustados que aí realizam permanência menos demorada do que num asilo. Segundo Antenor Nascentes, deriva de *apricare*, expor ao sol — estando o indivíduo ao sol preservava-se da sombra, do frio, da umidade, e, desta acepção primária, pôde deduzir-se a de lugar protetor.

Acústica (proteção) — Deve ser prevista proteção acústica em setores das seguintes unidades:

a) Unidade Administrativa: Sala da Diretoria, Sala da Secretaria, Sala de Reuniões, Salas das Chefias de Serviços Técnicos, Biblioteca, Contabilidade, Tesouraria, Informações, Arquivo, Expediente, Auditório e Cabinas de Projeção, Cabina Telefônica.

b) Unidade de Obstetrícia: Sala de trabalho.

Arministração (Conselho) — V. Conselho de Administração

Administração (Unidade) — Setor onde são grupados os serviços de direção. Sôbre as Unidades de Administração e de Serviços Gerais diz Teófilo Almeida que as mesmas constituem órgãos de acentuada autonomia, cujas atividades se estendem e se infiltram em tôdas as demais unidades, acentuando: "Além da renúncia à especialização para as funções administrativas, ressentem-se os nossos hospitais em geral, de deficiência e mesmo falta de escrituração regular. Sem contabilidade não se consegue o contrôle, que é indispensável, em todos os domínios da administração; sem a escrita de guarda-livros, sempre em dia, não se pode saber, mensalmente ou periòdicamente, o custo do doente-dia ou *per capita*, base hoje consagrada, em tôrno da qual giram a boa economia e o equilíbrio financeiro do hospital, e de que depende a avaliação diária de cada tipo de doente e o custo dos serviços até a previsão orçamentária de trimestre, de semestre ou de ano vindouro. Hospital sem escrituração regular, ainda que seja de caridade, não merece a confiança do público, e não deve ser ajudado". (A Assistência Hospitalar e um Plano Nacional para sua organização no Brasil).

Administrador — Indivíduo altamente especializado na ciência e arte de administrar, dedicado inteiramente às funções de prever, organizar, comandar, coordenar e fiscalizar o perfeito funcionamento da Instituição a fim de que a mesma preencha a elevada finalidade a que se destina.

Agua (Abastecimento) — Calcular em 300 litros por leito, devendo ser prevista reserva para 48 horas.

Albergue — Instalação para-hospitalar que recebe desajustados que aí realizam permanência menor do que num abrigo. Deriva do alemão *herberge;* do espanhol *albergue* — lugar onde uma pessoa se resguarda.

Ambulatório (Unidade) — Unidade hospitalar destinada à diagnose e terapêutica de pacientes, e onde se procede à triagem dos que necessitam de internação. Funciona como centro de ensino e de pesquisa bem como de educação sanitária e de medicina preventiva. Igual finalidade têm as clínicas, policlínicas e dispensários. Deriva de *ambulatorius* — local onde se anda, aceitando que aí os pacientes venham ter pelos próprios pés. Hoje o *ambulatório* constitui a *unidade de doentes externos* para distinguir dos *doentes internos* do hospital.

Anamnese — (gr. *ana* — nôvo; *mnemon* — lembrança) — É a história dos antecedentes de uma doença.

Andropause — (gr. *andre* — homem; *pausis* — fim) — Palavra sugerida por Basílio Magalhães para indicar a quadra da vida masculina correspondente à *menopause*. Pedro Pinto propõe *erotopause* (gr. *eros, erotos* — o amor, no sentido sexual).

Anemoscopia — (gr. *anemos* — vento: *skopein* — ver) — Estudo da direção dos ventos.

Anestesia — (gr. *anaisthesia* — perda da sensibilidade) — É a perda da sensibilidade ou das sensibilidades. A necessidade de insensibilizar os pacientes nas intervenções cirúrgicas fêz surgir a anestesia, hoje obtida por meio de agentes administrados por diversas vias sendo a via respiratória largamente utilizada. (V. Gás-Anestesia por). Como a maioria dos gases e vapôres empregados na anestesia respiratória são inflamáveis e já deram origem a explosões em salas cirúrgicas e obstétricas, impõe-se uma série de medidas preventivas na construção dos meios citados e também por parte dos profissionais e auxiliares dos que aí desenvolvem suas atividades. (V. Explosões).

Antissepsia — (gr. *anti* — contra; *sepsis* — putrefação). Obstáculo à proliferação microbiana. É também definido como o emprêgo de meios químicos para impedir a proliferação microbiana sôbre tecidos vivos.

Ar Condicionado — Na instalação de um serviço de ar condicionado, relatar: *a)* setores a serem climatizados (salas de cirurgia, de parto, berçário, raios-X); *b)* sistema de condicionamento (central, local?); *c)* periodicidade da renovação; *d)* localização da unidade climatizadora; *e)* detalhes sôbre ductos, aparelhos, grelhas, etc.

Ar (Desinfecção) — Recursos empregados: *a) radiações ultravioletas*. São altamente germicidas. Seus inconvenientes: não atingem todos os locais; ação irritante, sobretudo para os olhos; *b) vapôres desinfectantes*. É empregado o trietilenoglicol, em concentração de 1 para vinte milhões mantida a umidade relativa em 55% e à temperatura média de 27°C.; a insuflação se faz automàticamente pelo tubo de ventilação; *c) filtração e renovação do ar ambiente*.

Ar Comprimido — Prever sua instalação para o Centro Cirúrgico, Laboratórios, Gabinetes Dentários, Salas de Fisioterapia, Cozinha.

Arquivo Médico e Estatística — É a divisão técnica encarregada de registrar os doentes e de receber e arquivar todos os documentos que constituem o prontuários médico do paciente (fichas, exames procedidos nos Serviços Auxiliares de Diagnóstico, tratamentos prescritos e realizados, peças cirúrgicas, etc.). O setor de Estatística procede a apuração mecânica de todos os dados estatísticos relacionados nas diversas unidades hospitalares.

Asilo — Instituição para-hospitalar que recebe desajustados sociais que aí realizam permanência demorada. Deriva do gr. *asylon* — inviolável, pelo latim *asilum*.

Assepsia — (gr. *a* — negação; *sepsis* — putrefação). Obstáculo, por meio de agentes mecânicos (luvas), físicos (calor) e químicos (desinfetantes), a penetração de germes em local que os não contenha. É também definida como recursos que impedem a proliferação microbiana sôbre coisas inanimadas (instrumentos cirúrgicos, etc.).

Assistência Hospitalar — Tôda assistência que tem por base o hospital.

Assistência Para-Hospitalar — V. Para-Hospitalar (Instituição).

Autopse — (gr. *autos* — próprios; *opsein* — ver). Exame das diferentes partes de um cadáver. A origem se deve ao fato de, examinando um cadáver humano, o médico estaria a si se observando. A tendência é substituir pela palavra necropse (gr. *nekros* — cadáver) que se aplicaria ao exame de cadáver humano ou animal.

— B —

Banheira — Há tendência a eliminar sua instalação, substituindo-a por chuveiro, higiênicamente mais aconselhável.

Berço — Equipamento instalado no berçário para ser ocupado pela criança recém-nascida. Deriva do latim *berciu* — cesta, ou do baixo latim *bersa* — grade de vime.

Berçário — Setor hospitalar, localizado na Unidade de Obstetrícia ou constituindo Unidade à parte, e onde se acham os berços.

Biotério — (gr. *Bios* — vida; *terion* — lugar onde) — Sala ou câmara onde se conservam ou se criam animais para experiência e estudos. Formou-se por analogia com necrotério (gr. *nekros* — morto) lugar dos mortos. Biotério — lugar dos vivos).

Bomba de Cobalto — Dispositivo que tem por finalidade permitir o aproveitamento da ação terapêutica do cobalto radiativo. A denominação é imprópria, pois trata-se de um receptáculo de paredes de chumbo, espêssas, e que contém uma pastilha de cobalto, cujas irradiações passam por um orifício que abre e fecha por comando elétrico a distância. A radiações,

depois de atravessar o corpo do paciente, são recebidas por um anteparo de chumbo, enquanto as radiações secundárias são interceptadas pelas espêssas paredes de concreto de sala, construída de acôrdo com a Comissão Internacional de Proteção. As radiações atuam sôbre tumores situados profundamente, penetração só atingida pelos raios - X gerados por tensões elevadíssimas (milhões de volts). Também equivalem àquelas geradas por quase um quilo de radium (total dêsse metal existente no mundo) cujo valor seria de bilhões de cruzeiros.

— C —

Canalização de Oxigênio — V. Oxigênio (canalização).

Capacidade de Emergência — V. Lotação ou Capacidade de Emergência.

Capacidade Normal — V. Lotação ou Capacidade Normal.

Capacidade de Operação — V. Capacidade Normal.

Capacidade de Planejamento — V. Lotação ou Capacidade de Planejamento.

Cardiologia — (gr. *kardia* — coração; *logos* — palavra) — Compreende o estudo das doenças do aparelho cardiovascular (coração, artéria, veias, capilares).

Centro Cirúrgico — V. Cirurgia (Unidades).

Central de Esterilização — Centro que supre de material esterilizado tôdas as unidades da instituição que dêle necessite. Os norte-americanos tendem a transformá-la em unidade independente, criando a profissão de técnico do centro de material. A sua localização tem sido resolvida; a) no embasamento, próximo da fonte de suprimento de material; b) na unidade de cirurgia, em setor que impeça grande penetração na unidade.

Centro de Estudos — É o setor que coordena, estimula, divulga as atividades científicas do hospital, e incentiva o intercâmbio cultural com médicos nacionais e estrangeiros, através: de reuniões científicas, publicações, documentação, bibliotecas, cursos e intercâmbios, instrução de médicos residentes. Dependência do centro de estudos e centro de pesquisa, com laboratório de medicina experimental, sala de operações de animais de grande porte e de pequeno porte, salas de inoculações, de esterilização, área para canil, gaiolas, cozinha para preparo de rações, etc.

Centro de Material e Esterilização — V. *Central de Esterilização*.

Centro Obstétrico — V. *Obstetrícia (Unidade)*.

Cinesioterapia — Tratamento das doenças pela estimulação ativa (ginástica) ou passiva (massagem) dos músculos. Do gr. *kinesis* — movimento.

Cirurgia — (gr. *kirurgia*, operação manual, de *keir* — mão; *ergon* — trabalho) — Ramo da Medicina que cura por processos manuais chamados operações. (V. *Operação*); (V. *Sala de Operação*).

Cirurgia (Unidade) — Área hospitalar onde se realizam os atos operatórios. (V. *Sala de Operação*).

Cirurgia (Unidade) — (Localização) — É indiferente quanto ao andar, impondo-se: *a)* que esteja afastada de incomodidades (poeiras, ruídos); *b)* que esteja fora da interferência do tráfego rotineiro, em alas mortas ou andar privativo; *c)* que esteja próximo das enfermarias que dependem do bloco cirúrgico; *d)* que não receba, se possível, o insolamento direto.

Cistoscopia — (gr. *kystos* — bexiga; *skopein* — ver) — Exame da bexiga por meio do endoscópio.

Climactério — (V. Climatério).

Climatério — (gr. *klimakterikós* — crítico (decisivo). Quadra da vida considerada crítica, decisiva. A menopause (V.) a andropause (V.) e a puberdade (V.) são consideradas climatéricas.

Clínica — V. Ambulatório.

Conselho Consultivo — Constitui o elo entre o corpo médico e o conselho de administração e o administrador.

Conselho de Administração — Órgão superior do hospital. Cabe-lhe conduzir a instituição para que a mesma preencha as suas finalidades. Representa os podêres legislativos e judiciário da instituição, delegando podêres de órgão executivo e outro elemento da mesma, o administrador.

Conselho de Administração (Finalidades): assegurar um financiamento adequado; assegurar boa aplicação dos fundos; prover a instituição de recursos e equipamentos; assegurar a manutenção de um bom padrão profissional; exercer severa seleção do pessoal profissional e não profissional; indicar o administrador.

Conselho Técnico — V. Conselho Consultivo.

Consulta (Tempo Gasto em Atendimento de Consultas) — Segundo dados americanos colhidos em 54 ambulatórios de Nova York:

Medicina	12 minutos
Cirurgia	8 minutos
Obstetrícia	8 minutos
Otorrino	8 minutos
Pediatria	12 minutos
Ginecologia	8 minutos
Ortopedia	8 minutos
Neurologia	8 minutos

Consultor Hospitalar — Profissional de organização e administração de hospitais, em material e equipamento hospitalar.

Copa de Andar — Local que recebe o carro-marmita e onde é procedido o preparo das bandejas, a lavagem, a esterilização e a guarda da louça e talheres do andar.

Corpo Médico (Unidade) — É a área reservada para administração, biblioteca, reuniões e residência de médicos.

Criança (Períodos de vida da):

Recém-nascido	0 a 1 mês de vida
Lactente	1 a 12 meses
Pré-escolar	2 a 6 anos
Escolar	7 a 14 anos

Crioterapia = (gr. *kryos* — frio; *therapeia* — tratamento) — É o emprêgo do gêlo como meio terapêutico.

Curieterapia — É o tratamento pelo emprêgo do rádio, elemento químico radiativo, descoberto pelo casal Curie.

Custo do Paciente - Dia — Unidade de despesa hospitalar representando a média de gasto por serviço prestado a um paciente num dia hospitalar.

Custo do Paciente - Dia (Determinação) — Dividir a despesa total de manutenção pelo total de pacientes-dia num período determinado (ano), excluindo as despesas patrimoniais e as realizadas no ambulatório.

Custo do Paciente-Dia (Fatôres que fazem variar): tempo de permanência do paciente; qualidade de assistência prestada; tipo de hospital quanto à entidade mantenedora; tipo de doença; tamanho de hospital; localização do hospital.

— D —

Demografia — (gr. *demos* — povo; *graphein* — descrever) — Estudo estatístico das populações. — V. População.

Dependências do Corpo Médico — V. Corpo Médico (Unidade).

Dermatologia — (gr. *derma* — pele; *logos* — estudo) — Estudo da pele, das doenças que aí se manifestam e o tratamento das mesmas.

Diagnose — (gr. *diagnosis* — conhecimento) — É o conhecimento da doença pelos sintomas. Resumo da características de uma doença.

Dieta — (gr. *diaita* — modo de vida) — Regime alimentar. Abstenção de alguns alimentos em caso de doença.

Dietética — V. Dieta.

Dietética — (Serviço) — Finalidades: a) preparar e servir dieta geral e dietas especiais de alto padrão, cumprindo as prescrições médicas de tôdas as especialidades; *b)* desenvolver e cultivar bons hábitos alimentares, educando pacientes e comensais, em geral; *c)* contribuir no preparo de dietistas e pessoal que tenha de desempenhar funções especiais no Serviço de Dietética.

Dispensário — V. Ambulatório.

Distribuição de Área Útil na Construção Hospitalar:

Hospital	50 l.	100 l.	150 l.	200 l.
Serv. Adm.	13%	13%	12%	12%
S. Gerais	17%	14%	13%	12%
Serv. Clín.	45%	49%	50%	52%
Serv. Aux,	4%	4%	4%	4%
Circulação	21%	20%	21%	20%

Distribuição dos Pacientes num Hospital Geral:

Cirurgia	40 — 50%
Medicina	20 — 25%
Obstetrícia	12 — 25%
Pediatria	10%
Outros (inclusive ouvido, nariz, garganta)	9 — 15%

Doenças Puerperais — Doenças que se originam no aparelho genital feminino durante o puerpério (V. Puerpério).

Doenças Transmissíveis — Doenças que passam a outro por contágio. No meio hospitalar não há pròpriamente uma unidade de enfermagem para tais casos. Êstes, quando ocorrem, se distribuem em serviços clínicos ou no setor de pediatria.

Doente — Indivíduo que utiliza os serviços do hospital para diagnose e tratamento.

Doente - Adulto — Doente de 14 anos ou de mais idade.

Doente - Criança — Doente que tem menos de 14 anos de idade, excluídos recém-nascidos no hospital e ocupante de berço ou berçário.

Doente - Dia — Unidade de serviço que representa a assistência prestada a um internado, num dia hospitalar. O da alta só será computado quando o doente tiver sido admitido no mesmo dia.

Doente - Externo — Indivíduo registrado e recebendo serviços na instituição mas não ocupando, regularmente, leito ou berço do Hospital.

Doentes Externos (Unidade) — V. Ambulatório.

Educação Sanitária no Hospital — É a divulgação entre doentes, visitantes e funcionários do hospital, por médico ou enfermeira diplomada, de noções sôbre regras de higiene para prevenção de doenças transmissíveis, higiene materna, higiene infantil, conhecimentos que, assim adquiridos, serão levados ao ambiente familiar.

— E —

EEG — Abreviatura de eletroencefalografia.

Eletroterapia — (gr. *elektron* — âmbar; *therapeia* — tratamento) — Emprêgo da eletricidade com fim terapêutico.

Eletroencefalografia — (gr. *elektron* — âmbar; *therapeia* — tratamento — *egkephalos* — cérebro; *graphein* — escrever) É o método que permite traçar as atividades elétricas do córtice cerebral por meio de eletrodos aplicados no crânio. Utilizado na diagnose da epilepsia, traumatismos, tumores e degenerações do cérebro. Abreviadamente EEG.

Eletrolito — (gr. *elektron* — âmbar; *lytos* — solúvel) — Tôda substância que, dissolvida em água, dissocia dois ou mais íons.

Elevador — O número e características do elevador decorre do serviço a prestar e das funções a desempenhar. Como princípio "nunca instalar um só, considerando que é um mecanismo complexo sujeito a defeitos que podem deixá-lo fora de serviço, justamente quando mais necessário seu uso" (Cerqueira Cesar). Nas especificações indicar marca, localização, capacidade de transporte e de carga, dimensões, área por pessoa, sistema de tração, velocidade, potência de motor, ligações, total de paradas, aparelhamento de segurança, sinalização de parada e de funcionamento, passadiço necessário, etc.

Emergência (Unidade) — Unidade hospitalar destinada a atender paciente que, necessita de socorro imediato e que aí não deve permanecer por período superior a 48 horas, findo o qual terá alta ou será transferido para clínica fora ou dentro do hospital.

Emergência (Unidade) — Número de Leitos) — O número de leitos da unidade de emergência é fixado em 50% da média dos casos diários atendidos: se a média é de 30 casos, fixar-se-á em 15 o número de leitos.

Energia Elétrica — Há necessidade de ser prevista uma instalação de emergência para garantir o funcionamento da instituição no caso de acidente na rêde geral da cidade.

Enfermagem (Unidade) — Área destinada a servir determinado número de pacientes, possuindo quartos e enfermarias, mais dependências necessárias ao serviço de enfermagem.

Enfermaria — Setor da unidade de enfermagem destinado à internação de três ou mais pacientes.

Enfermeira de Saude Pública — É o elo entre a unidade sanitária e a coletividade, atuando no setor da medicina assistencial, participando da execução de programas de educação sanitária de crianças, gestantes, mães e curiosas, estudando problemas de assistência social nos lares e colaborando com os líderes da comunidade na solução dos problemas respectivos.

Engenharia (Divisão) — É a divisão encarregada da orientação e contrôle de tôdas as instalações hidráulicas, mecânicas, elétricas e especiais da instituição.

Esofagoscopia — (gr. *oisiphagos* formado de *oiso* — levar, *phagein* — comer e *skopein* — ver) — É a inspeção do esôfago,

Estado Puerperal — V. Puerpério.

Estatística — V. Arquivo Médico e Estatística.

Estatística Vital — "Ciência dos números aplicada à história vital das comunidades ou nações" (A. Newsholme) — Ocupa-se da nupcialidade, natalidade, morbidade e mortalidade além de aspectos sociais e econômicos da população.

Esterilização (Centro) — V. Centro de Material Esterilizado).

Estufas de Gaveta — São gavetas verticais, instaladas em câmara fechada, na lavandaria, com a finalidade de secar a roupa por aquecimento indireto, a vapor. Ocupam grande espaço e a tendência é substituí-las pela secadora rotativa.

Explosões — Certas explosões têm ocorrido em hospitais pelo emprêgo de gases e vapôres anestésicos, alguns inflamáveis. As principais causas de explosões, abaixo citadas, mostram a necessidade de adoção de medidas cuidadosas em certos setores das unidades de cirurgia e obstetrícia: eletricidade estática, gerada por atrito; aspiradores cirúrgicos; cautérios; aparelhos de raios-X; explosões de alta pressão; aparelhos de endoscopia: chamas e corpos quentes; centelhas (circuitos de instalações elétricas). Os autores descrevem duas zonas perigosas na sala de anestesia: zona efetiva de perigo (proximidade da cabeça do paciente e do aparelho de anestesia) e zona de perigo (todo o espaço da sala até um metro e meio de altura pois aí se acumulam os gases). As medidas preventivas seriam as seguintes: instalação de piso condutivo; umidificação do ar ambiente (umidade relativa de 55%); ventilação da sala de operação; emprêgo cuidadoso de cautérios e outros aparelhos elétricos; dispositivos de segurança para aparelhos elétricos usados até 1,5 m. de altura; cordões de aparelhos elétricos contínuos em tôda sua extensão; lubrificação de eixos e mancais; utilização de misturas ininflamáveis nos aparelhos de anestesia; proibição de tecidos de lã, sêda, fibras sintéticas (nylon, rayon, etc.) e de sapatos de sola de borracha ou com pregos e chapas metálicas. A instalação o piso condutivo, segundo descreve J. Karman, obedece à seguinte técnica: base de argamassa de 1 parte de cimento Portland, 4 parte de areia limpa e 3% do pêso do cimento sêco de carbono acetileno condutivo. Êste é misturado ao cimento, e a preparação da argamassa obedece à técnica usual. Espalhar a argamassa em camada uniforme de alguns centímetros sôbre a laje e, em seguida estender uma rêde de arame galvanizado ou de cobre de modo a nivelar a parte superior da camada. As malhas da rêde deverão ser no máximo de 5 x 5 cm para tela de arame n.º 18, e até 15 x 15 cm para tela de fio de cobre n.º 20. O afastamento entre fios não deve ultrapassar a medida máxima de 15 x 15 cm, mesmo com o emprêgo de fios de cobre mais grossos. A rêde deverá ter uma ligação terra (cano de água fria, etc.). Recobrimento com 1 parte de cimento Portland, 2 partes de mármore granulado e 2% do peso de cimento sêco de carbono acetilênico. Feita a mistura, a sêco, junta-se água. O mármore deve ser composto de uma parte de grãos n.º 1 e uma parte de n.º 2. No restante, a técnica é a usual para pisos de granilite, evitadas as divisões metálicas, substituídas pela matéria plástica ou material isolante equivalente. (V. Gás; Gasoterapia).

— F —

Fisioterapia — (gr. *physis* — natureza; *therapeia* — tratamento) — Tratamento das doenças por meio de agentes físicos.

Fluoroscopia — (lat. *fluere* — correr; gr. *skopein* — ver) — Exame da forma e da movimentação da estrutura interna do corpo por meio do fluoroscópio (placa fluoresoente, coberta de tungstato de cálcio, usada nos exames com raios-X).

Fototerapia — (gr. *fos, fotos* — luz; *therapeia* — tratamento) — Tratamento das doenças por meio de luz.

— G —

Gás — (Anestesia por) — Vários gases e vapôres são utilizados em anestesia por via respiratória: ciclopropano, cloreto de etila, éter divinílico, éter dietílico, etileno (inflamáveis), tricloretileno, clorofórmio, e protóxido de azoto, (ininflamáveis). Sôbre os acidentes provocados pelos cinco primeiros, V. Explosões.

Gasoterapia — (gr. *kaos* — massa informe; *therapeia* — tratamento) — É a utilização de certos gases em terapêutica, a saber: *Oxigênio* — Elemento indispensável à respiração, indicado nos casos de deficiência respiratória. O abastecimento do gás nos hospitais se faz em tubos especiais onde o oxigênio se encontra sob pressão (150 at.) ou liquefeito. Nos grandes hospitais, são instaladas canalizações que trazem o oxigênio produzido na central de oxigênio. Os setores onde sua instalação se impõe: sala de cirurgia, sala de recuperação, sala de partos e berçários. *Anidrido Carbônico* — É um excitante do centro respiratório, sendo empregado de mistura com o oxigênio (mistura oxigênio-carbônico) estando a mistura em tubos verde-oliva (Ass. Bras. de Normas Técnicas) sob pressão de 150 at. *Hélio* — Gás neutro, extraído do ar, indicado em operações pulmonares onde o gás, difundindo-se nos alvéolos pulmonares pela sua fraca densidade, facilita a penetração do oxigênio.

Gastrenterologia — (gr. *gastros* — o estômago; *enteros* — intestino; *logos* — palavra) — compreende o estudo das doenças do aparelho digestivo, com exclusão do cólon sigmoide, reto e ânus. (V. Proctologia).

Geriatria — (gr. *geras* — idade avançada; *iatreia* — clínica) — palavra criada por Nascher, em 1909, é o estudo das doenças peculiares à idade avançada.

— H —

Hidroterapia — (gr. *hydor* — água; *therapeia* — tratamento) — Emprêgo da água com fins terapêuticos

Hipodermia — (Secção) — A secção de hipodermia — (gr. *hypo* — abaixo; *derma* — pele) se destina ao preparo de soluções administradas por via subcutânea.

Hospital — (lat. *hospes* — hóspede) — Instituição destinada a internar, para fim diagnóstico e terapêutico, pessoa que necessita de assistência médica diária e cuidados constantes de enfermagem. *Conceito atual:* Instituição planejada, construída ou modernizada com orientação técnica; aparelhada materialmente para o fim a que se destina, e que, dispondo de corpo médico e pessoal adequado, constitui: 1) um centro de diagnóstico, tratamento e reabilitração física, psíquica e social de pacientes; 2) um centro de ensino profissional e de treinamento da medicina, da cirurgia e das especialidades, inclusive enfermagem, dietética, odontologia e serviço social; 3) um centro de pesquisa e de investigação científica; 4) um centro de educação sanitária e de medicina preventiva.

Hospital (Area) — Em se tratando de hospitais gerais, os autores americanos e italianos indicam 100 m² por leito; no Brasil, varia de 40 a 60 m² por leito.

Hospital (Construção em altura tem limite?) — A ciência hospitalar não fixou. Wirth indica um ótimo além de qual começam a diminuir as vantagens. Para Distel, de Hamburgo, 6 a 8 pavimentos seria o ótimo, e 12 a 14 o limite máximo (Germinal Rodriguez).

Hospital de Base — É um centro de coordenação médico-hospitalar de uma zona e ao qual se aplica o conceito atual de hospital. (V. Hospital). É indicado para região ou zona hospitalar com cêrca de 300.000 habitantes. Compreende as seguintes unidades: Administração, Serviços Gerais, Cirurgia, Obstetrícia, Berçário, Enfermagem, Serviços Auxiliares, Doentes Externos, (Ambulatório), Emergência e Dependências do Corpo Médico.

Hospital de Ensino — É o hospital de base utilizado para escola de Medicina, com adaptações e o equipamento que requer sua finalidade; formação de profissionais.

Hospital Definitivo — Aquêle cujo plano de construção não permite, nem permitirá alterações sem que as mesmas tragam prejuízo à sistematização das seções, da circulação e da interdependência.

Hospital Distrital (H. Regional) — Hospital de padrão superior ao hospital local, e que, funcionando em instalação própria, coopera com a unidade sanitária no campo das atividades de saúde pública. Mantém as seguintes unidades: Administração, Serviços Gerais, Cirurgia, Obstetrícia, Enfermagem (quartos e enfermarias até 250 leitos), Doentes Externos (Ambulatório), Serviços Auxiliares e de Dependência de Corpo Médico.

Hospital Especializado — Hospital que recebe determinados tipos de doentes. Dêsses, os psicopatas, tuberculosos e leprosos são assistidos por hospitais especializados mantidos pelo Govêrno.

Hospital Flexível — Aquêle cujo plano de construção permite alterações sem prejuízo da boa sistematização das seções, da circulação e da interdependência.

Hospital Geral — Hospital que interna doentes de várias especialidades, podendo, porém, ter sua ação limitada a um grupo etário (H. Infantil), a um determinado grupo da comunidade (H. Militar, H. dos Comerciários, etc.) ou finalidade específica (H. de Ensino). A tendência moderna é que um hospital deve compor tôdas as especialidades da Medicina, inclusive tuberculosos e psicopatas, mas só os casos agudos, pois a permanência em um hospital geral é de curta duração; posteriormente, seriam encaminhados para o hospital de crônicos. (Odair Pedroso).

Hospital Infantil — *V. Infantil (Hospital).*

Hospital Local — (H. de Comunidade) — É uma associação de atividades de saúde pública e de assistência médico-cirurgica para uma população igual ou superior a 20.000 habitantes. Sua estruturação mínima compreende unidade de Administração, Serviços Gerais (almoxarifado, lavandaria, cozinha, oficinas, necrotério, gerador), Doentes Externos (ambulatório), Serviços Auxiliares (radiologia, laboratório, banco de sangue), Enfermagem (quartos e enfermarias até um máximo de 100 leitos) e Centro obstétrico-cirúrgico.

Hospital Monobloco — V. Monobloco (Hospital).

Hospital Padrão Especial — Apresenta uma estruturação especial na sua organização. Exemplos. H. de Emergência, Hospital-Colônia, Hospital-Móvel, Navio-Hospital.

Hospital (Padrão Mínimo) — Os Estados Unidos, procurando elevar o padrão técnico, científico e médico de seus hospitais têm dado especial atenção à assistência hospitalar. Assim o "American College of Surgeons" estabeleceu os seguintes itens de padrões mínimos que permitirão a inclusão de um hospital entre as instituições reconhecidas: 1) construção moderna, convenientemente instalada e equipada para confôrto, segurança e tratamento científico do paciente. 2) Instituição claramente constituída, com estatutos, regulamentos e regimentos determinando sua organização, deveres, responsabilidades e relações. 3) Organização administrativa cuidadosamente selecionada, tendo autoridade completa e suprema para direção da instituição. 4) Elemento executivo ou administrativo bem adestrado, com autoridade e responsabilidade para dirigir a instituição de acôrdo com as recomendações do Conselho Diretor. 5) Número suficiente de pessoal adestrado, devidamente organizado e sob competente supervisão. 6) Corpo clínico competente de responsabilidade para exercer os trabalhos profissionais do hospital. 7) Recursos para diagnóstico e terapêutica adequados, com eficientee serviço técnico, sob supervisão competente. 8) História clínica completa e acurada, prontamente escrita e classificada de modo acessível, utilizável para estudo, referências, seguimento (follow-up) e pesquisas. 9) Reuniões coletivas do conselho diretor e do corpo clínico para regular e revizar as suas respectivas atividades de modo a conservar o serviço e o trabalho científico no mais alto nível de eficiência. 10) Espírito humanitário no qual a primeira consideração deve ser o melhor tratamento do doente.

Hospital Pavilhonar — V. Pavilhonar (Hospital).

Hospital Progressivo — Aquêle cujo plano de construção será realizado por etapas, prevendo ampliações consecutivas.

Hospital Regional — V. Hospital Distrital.

Hospital — Unidade Sanitária — É uma associação de atividades de saúde pública e de assistência médica, cirúrgica e obstétrica, trazendo as vantagens de eliminar duplicidade de serviços burocráticos, centralizar serviços, utilizar a mesma equipe médica e diminuir despesas de manutenção. Realiza programas de saúde pública e fornece assistência médica, cirúrgica e obstétrica de urgência. Sua estruturação mínima compreende sala de administração, consultório, laboratório de rotina, salas de cirurgia e de partos, enfermaria e quartos para no máximo 25 leitos. É indicado para localidades de menos de 20.000 habitantes.

Hospital (Testes de Eficiência) — Os dados abaixo permitem julgar da eficiência dos serviços de um hospital: *Autópsias* — (excluindo os casos policiais: suicídio, homicídio, acidente). Mínimo de 20%. Índice mais elevado revela interêsse científico do corpo clínico. *Cirurgia desnecessária* — A freqüência de certas operações (apendicectomias — cesareanas, histerectomias) pode levar à conclusão de diagnose imprecisa. *Índice máximo de 5%. Óbitos* — Nos hospitais gerais não deve exceder de 2,5% nos ocorridos 48 horas após a internação. É necessário considerar a especialidade do médico: haverá maior número em neurocirurgia do que em otorrinolaringologia. *Óbitos por anestesia* (pós-anestesia) — Não deve exceder de 1 óbito por 5.000 anestesias. *Óbitos pós-operatórios* (até 10 dias após). Por hemorragia, choque, embolia, pneumonia. Não deve exceder de 1%. *Óbitos maternos* — Índice acima de 0,25% impõe investigação pelo corpo clínico. *Óbitos de recém-nascidos* — Acima de 2% indica deficiência de assistência. *Infecções* — Índice acima de 2% lembra deficiencia do pessoal técnico e da esterilização. *Complicações pós-operatórias* — (embolias, hemorragias, pneumonia). Máximo de 4%. *Percentagem de leitos ocupados* — 80%. *Permanência média de pacientes* — 6 a 10 dias (máximo 15).

— I —

Iluminamentos (Padrões Aconselhados):

	Lux Recomendado	L. Mínimo
Vestíbulo	60	40
Sala de Recepção	60	40
Corredores	30	20
Enfermarias	50	30
Quartos	80	50
Ilum. de Vigilância	2	1
Mesa de Operação	1000-2000	550
Sala de Operação (geral)	150	100
Lavatórios	150	150

Impermeabilização — V. Mesas Impermeabilizadas.

Índice Vital — Razão: nascidos vivos — óbitos.

Índice Vital (Determinação) — Multiplicar o número de nascidos vivos por 100 e dividir pelo número de óbitos ocorridos durante o ano. Quando maior de 100, traduz crescimento da população.

Infantil (Hospital) — Hospital especializado para dar assistência médico-hospitalar à criança.

Infecções Cruzadas — Infecções adquiridas por internados, sobretudo crianças, que, à doença ou doenças de que são portadores, sofrem a agregação de uma infecção contraída no meio hospitalar. *Causas*: 1) excesso de lotação; 2) afrouxamento das normas de assepsia; 3) presença de portadores; 4) turbulência do ar pelas varreduras, trocas de roupas de cama, vestuários e mesmo pela simples deambulação das pessoas; 5) presença de partículas de Flugge-Wells representadas por secreção nasobuco-faringeanas, encerrando germes e que, pelas suas dimensões mínimas, podem permanecer longo tempo no ar e ser conduzidas a distância. *Medidas Preventivas:* 1) afastamento de portadores; 2) renovação mecânica do ar ambiente; 3) desinfecção do ar pelas radiações ultravioletas. A aplicação de tal processo é muito restrita não só pelo alto custo das instalações, como também pela possibilidade de irritação ocular e cutânea que podem sofrer os indivíduos longamente expostos ao processo; 4) desinfecção do ar por vapôres de glicóis, cuja ação bactericida é muito acentuada mesmo na concentração de 1 g. por dois milhões de centímetros cúbicos de ar. O processo exige para sua eficiência uma umidade relativa de 50%, temperatura em tôrno de 20ºC e a não agitação do ar. Os glicóis são incolores, insípidos e atóxicos, mesmo quando respirados longo tempo; 5) oleação de pisos pelo emprêgo de óleo cru de parafina (1 galão por mil metros quadrados) após limpeza e secagem do mesmo e aplicação com vassoura de pêlo. A operação será repetida cada 3 ou 4 semanas, espaçando-se posteriormente. 6) oleação de tecidos de lã e algodão no enxaguamento dos mesmos na lavandaria, aplicando-se 5 partes de óleo por 100 g. de roupa sêca. *Fórmulas para oleação:* a) *Material de lã* — Óleo mineral — 20 partes por volume; Fixanol C (emulsificante) — 2 partes por volume; água — 78 partes por volume; b) *Material de algodão* — Óleo mineral — 20 partes por volume; Teepol (emulsionente) — 3 partes por volume. Água — 77 partes por volume.

Insolação — V. Insolamento.

Insolamento — Há tendência para se aplicar a palavra insolamento como ação de luz solar sôbre o meio, reservando-se insolação para o choque devido ao sol (V. Orientação).

Instalações Sanitárias — As instalações sanitárias se realizarão de acôrdo com a lotação e o movimento geral do hospital. Relação entre número de instalações sanitárias e número de leitos — Varia o critério dos vários autores e dos códigos de obras: 1) *Código de Obras do Estado da Guanabara* (Dec. 6.000 — de 1/7/1937): a) *instalações destinadas ao pessoal:* em cada pavimento, 1 WC e um lavatório para 300 metros quadrados de pavimento; b) *instalações destinadas a doentes:* em cada pavimento, 1 WC e 1 lavatório para 72 metros quadrados de dormitório e 1 chuveiro e 1 banheira para 92 metros quadrados de dormitório (ou fração dessas áreas). Nos hospitais de qualquer espécie, mas destinados exclusivamente a assistência gratuita, as últimas relações podem ser modificadas: 1 WC e 1 lavatório, 1 banheira e 1 chuveiro para 108 metros quadrados de dormitório (ou fração de áreas). 2) *Bruno Moretti (Ospedale — Ed. Hoepli — Lilano):* a) *Privadas* — 1 para 8 leitos: Dimensões para homens: 1,50 x 1,00; Dimensões para mulheres: 2,00 x 1,00; O pré-gabinete pode ser usado para mictório na proporção de 1 para 15 leitos. As caixas de descargas suspensas e ruidosas devem ser substituídas pelos processos modernos e silenciosos de descarga. b) *Lavatórios* — 1 para cada 5 doentes que se levantam da cama e 1 para 10 doentes acamados. Serão providos de sifões. Os das salas de operações e curativos, os dos consultórios, salas de exame e de tratamento devem ser acionados não pelas mãos mas por pés, joelhos ou bracos; c) *Banheiros* — 1 para cada 15 a 20 leitos e com área aproximada de 10 m quadrados; às vêzes, há necessidade de instalar semiculpo e pedilúvio. 3) *Germano Galler* (in Plan. de Hospitais — p. 148): 1 WC e 1 lavatório para cada 72 metros quadrados de área de enfermaria ou quarto; — 1 chuveiro e uma banheira para cada 90 metros quadrados de enfermaria ou quarto; — para pessoal, 1 WC e 1 lavatório para cada 300 metros quadrados de pavimento.

Instituição Governamental ou Oficial — Aquela que pertence ao govêrno federal, estadual ou municipal, a órgão paraestatal ou a uma entidade de economia mista.

Instituição com Finalidade Lucrativa — Aquela que visa auferir proventos, distribuir dividendos ou juros.

Instituição com Finalidade não Lucrativa — Aquela que não visa distribuir dividendos ou juros, utilizando eventuais saldos para fins patrimoniais ou beneficentes.

Instituição Oficial — V. Instituição Governamental.

Instituição Para-Hospitalar — Instituição que não sendo hospitalar, presta assistência médica e social, tendo finalidade semelhante a dos hospitais ou complementares da assistência hospitalar (T. de Almeida).

Instituição Particular — Instituição que pertence a uma pessoa jurídica de direito privado tal como irmandade, fundação, grupo de acionistas, sociedade de beneficência ou a um indivíduo.

Internação — Admissão, pelo hospital, de um paciente por período superior a 24 h.

Isótopos — Elementos químicos que apresentam o mesmo número atômico mas pesos atômicos diferentes. Alguns são encontrados na natureza e apresentam propriedade radiativa, (rádio, potássio); outros, são rádioisótopos artificiais (iôdo 131; cobalto 60; fósforo 32). São utilizados para fins de diagnóstico (exame da tireóide, localização de tumores do fígado e do cérebro, etc.) e de tratamento (V. Bomba de Cobalto).

— L —

Lavandaria — (Capacidade da Máquina de Lavar) — Na determinação considerar: a) compartimento do cilindro interno (em polegadas); b) diâmetro do cilindro interno (em polegadas); c) raio do cilindro; d) quadrado do raio. Seja determinar a capacidade de uma máquina onde *a* seja 84 polegadas, *b* 42 polegadas. O quadrado do raio será: 21 x 21 = 441. O cálculo da capacidade se fará multiplicando 84 por 441 e o resultado por 3,1416: 84 x 441 x 3.1416 = 116.377,4. Êste resultado, dividido por 1.728, dá o quociente em pés cúbicos: 116.377,4 + 1728 = 67,3 pés cúbicos. A multiplicação de 67,3 por 4,5 dá o resultado em libras. A obtenção da capacidade em quilos será obtida multiplicando-se 302,85 por 450 e dividindo por 1.000: 302,85 x 450 + 1000 = 13,729 quilos.

Leito — Cama destinada à internação de um paciente no hospital.

Leito (Dimensões) — Leito para adulto e crianças maiores: 1,80 x 0,90 m.

Leito-Dia — É a unidade de capacidade representada pela cama à disposição do paciente no hospital. (V. Doente-Dia).

Leitos (Fixação do Número) — A fixação do número de leitos do hospital é função da densidade da população e é estabelecido tomando-se em consideração os dados seguintes: a) população; b) taxa de leitos por mil habitantes (5%), estabelecido como ideal para um perfeito atendimento das necessidades de leitos hospitalares para uma população: c) número de leitos hospitalares já existentes; d) a realização inicial de 50% do plano. Assim, numa localidade de 50.000 habitantes a fixação seria de 250 leitos (5%). Realizando-se apenas 50% do plano, reduziu-se-ia a 125 leitos. Mas como na localidade já houvesse 75 leitos, o número de leitos a instalar-se seria de cinqüenta. "A média de 5 leitos por mil, consagrada pelos mais notáveis técnicos, representa uma avaliação ou lotação satisfatória que oscila entre 7% no meio urbano até 3% e mesmo 2% na zona rural, dependendo de estudo particularizado de cada núcleo de população, se é mais ou menos densa, considerado o seu nível social, e atendendo ainda à existência de certas endemias locais ou regionais, além de outros fatôres, como indústrias locais, situação geoeconômica, fácil acesso, etc." (Teofilo de Almeida). "A estatística realizada pelo I.B.G.E. em 1954 revelou: a) que há 1.924 instituições de assistência hospitalar geral no Brasil, e que 20,7% dessas instituições estão localizadas nas capitais; b) que há 115.131 leitos hospitalares, sendo 36,6% localizados nas capitais; c) que as populações das capitais representam 16% da população total do país, e que o índice de leitos para as populações metropolitanas é de 5. Para a população restante (84%) o índice de leitos é de 1,6%". "Lotação de menos de 25 leitos, embora se designe hospital ou nome equivalente, é considerado hoje enfermaria, clínica, e não hospital". (T. de Almeida). "Parece que o número de leitos não deve ser inferior a 50 nem superior a 1.000. O ótimo seria em tôrno de 250 leitos". (Spaey). "A experiência tem demonstrado que há uma capacidade mínima abaixo da qual não será possível prestar serviços hospitalares de maneira eficiente. Êste mínimo vai de 40 a 60 leitos (Germano Galler).

Leitos (Mínimos Necessários) — A fixação do número de leitos em relação à população varia de um país para outro. Os dados abaixo mostram a relação por 1.000 habitantes em alguns países:

Suiça	— 15.8%o
Noruega	— 13,7%o
Dinamarca	— 11,4%o
Grã-Bretanha	— 10.5%o
Nova Zelândia	— 10,2%o
Holanda	— 10,0%o
Estados Unidos	— 9,9%o
França	— 7,5%o

Quanto à distribuição dos leitos no hospital, segundo Besson, as percentagens abaixo são indicativas, os coeficientes variando em função de diversos fatôres:

Medicina	— 38 - 23%
Cirurgia	— 36 - 31%
Obstetrícia	— 10 - 15%
Outras	— 6 - 10%

Lotação ou Capacidade de Emergência É o número de leitos que efetivamente poderão ser colocados no hospital com aproveitamento de áreas consideradas utilizáve's respeitadas as normas da legislação em vigor.

Lotação ou Capacidade de Planejamento — É o número máximo de leitos que poderão ser colocados em quartos e enfermarias, respeitadas as normas da legislação em vigor.

Lotação ou Capacidade de Planejamento — É o número máximo de leitos que poderão ser colocados em quartos e enfermarias, respeitadas as normas da legislação em vigor.

Lotação ou Capacidade Normal ou de Operação — É o número de leitos efetivamente existentes no hospital, respeitadas as normas da legislação em vigor. Os berços não são computados.

— M —

Matrícula — Aceitação de um paciente para consulta ou internação.

M. B. — Abreviatura de Metabolismo Basal.

Medicina (Setor) — É de difícil delimitação o setor de medicina no hospital: compreende de tratamento cirúrgico àqueles de diagnose duvidosa, a qual, depois de esclarecida, leva o doente ao setor da especialidade.

Médicos — A taxa recomendável de médicos em relação ao número de habitantes é a seguinte: *Ótima* — 1/500 habitantes; *Boa* — 1/1.000 habitantes; *Sofrível* — 1/1.500 habitantes. No Brasil a situação é a seguinte: a) há cêrca de 21.000 médicos, o que dá uma taxa cêrca de 1/2.500 habitantes ou 40/100.000; b) 20% dos municípios e 65% dos distritos não possuem médicos residentes; c) cêrca de 4.600.000 habitantes vivem em município sem médico, e 16.600.000 em município com 1 médico por 7.500 habitantes. Em trabalho publicado através da Organização Mundial de Saúde (The cost of sickness and the price of health), Winslow, considerando o número de médicos por 100.000 habitantes, estabelece três áreas: *Áreas desenvolvidas* — 106 médicos por 100.000 habitantes.; *Áreas intermediárias* — 78 médicos por 100.000 habitantes; *Áreas subdesenvolvidas* — 16 médicos por 100.000 habitantes. Nas primeiras estariam incluídos Estados Unidos, Canadá, Austrália, Nova Zelândia e Europa Ocidental. América Central e do Sul, quase tôda a África e Sul da Asia estariam entre as áreas subdesenvolvidas. O Brasil, embora longe dos valôres assinalados nas áreas desenvolvidas, estaria entre as intermediárias.

Menopause — (gr. *mene — mês, pausis — fim*) — Quadra da vida da mulher em que desaparece, de vez, a menstruação (lat. *mensis* — mês, *struere* — fluir). A forma regular é *menopause*, embora mais usual *menopausa*. (Pedro Pinto).

Mesas Impermeabilizadas — São mesas de madeira, com tampo espêsso (4 cm) usadas em laboratório, e impermeabilizadas na superfície pelo seguinte processo: *Solução A* (corante): 108 cc. de óleo de anilina; 120 cc. de ácido clorídrico; 900 cc. de água. Dar três demãos e, antes que a

última tenha secado bem, passar: *Solução B*: 20 g. de sulfato de cobre; 30 g. de ácido acético; 1.000 cc. de água. Esperar secar e passar: *Solução C*: 30 g. de bicromato de potássio; 10 g. de ácido sulfúrico; 1.000 cc. de água. Deixar secar, em seguida, lavar com água e escova. Deixar secar e passar: *Solução D* (impermeabilizante): 200 g. de parafina; 100 g. de aguarrás. Passar a ferro quente até quase queimar. Passar a enceradeira para retirar excesso de parafina.

Metabolismo Basal — Grandeza, expressa em caloria-hora, que traduz a energia mínima que despende o organismo para manter a atividade vital (atividade celular, trabalho dos músculos respiratórios, tonicidade muscular, trabalho do coração, trabalho dos rins e trabalho das glândulas). Varia com a idade, clima, sexo, raça, tipo de alimentação, atividade física e mental. Sua determinação tem importância no estudo do distúrbio de certas glândulas, como a tireóide e a hipófise.

Monobloco (Hospital) — Vantagens: a) facilidade de administração; b) maior rendimento dos serviços gerais; c) concentração das instalações mecânicas, hidráulicas, elétricas e especiais; d) melhores possibilidades de insolamento; e) facilidades de comunicações e de transportes (pessoal e material). *Desvantagens*: Decorrem mais das condições locais do que pròpriamente da construção monobloco: a) deficiência de recursos técnicos e materiais no local; b) deficiência de energia elétrica para movimentação de certas instalações.

Monta-Cargas — Aspectos a considerar: a) localização; b) dimensões; c) capacidade de carga; d) percurso; e) total de paradas; f) sinalização de parada e de funcionamento.

Morbidade (Coeficiente Bruto) — Mede a incidência de tôdas as doenças sôbre a população:

$$CMb = \frac{D}{P} \times 1.000$$, onde D = Número de casos de tôdas as doenças. P = População total. *Nota* — Coeficiente pouco utilizado por não ser possível o conhecimento de tôdas as doenças ocorridas em determinada localidade durante certo período de tempo.

Morbilidade (Coeficiente Especial) — Mede a incidência de determinada doença sôbre a população:

$$CMb = \frac{Dd}{P} \times 100.000$$ onde Dd = Doença determinada. P = População. 100.000 — Base adotada para fornecer resultado de fácil visualização.

Morgue — Palavra do francês arcaico, significando fisionomia (Vaugelas, cit. por Littré — Dict. de Medicine). Explica-se: pequena sala, à entrada das prisões, era utilizada para registro de presos e sua identificação através da sua *morgue* ou fisionomia. O uso passou a designar como morgue o local dêsse reconhecimento, posteriormente estendido e ùnicamente aplicado aos locais onde eram expostos cadáveres para fim de identificação ou de necropse, e posterior enterramento (V. Necropse).

Mortalidade Geral — (Coeficiente bruto, sem fixação de causa, idade, sexo, profissão e raça):

$$CMt = \frac{O}{P} \times 1.000$$, onde O = Total de óbitos durante um ano. P = População.

Mortalidade Geral — (Por causa determinada):

$$CMt = \frac{O}{P} \times 100.000$$ onde O = óbito por causa determinada. P = População. 100.000 — Base adotada para fornecer resultado de fácil visualização.

Mortalidade Infantil — Número de óbitos ocorridos entre crianças com menos de 1 ano de idade por mil nascidos vivos.

Mortalidade Infantil — (Coeficiente de):

$$CMi = \frac{O}{NV} \times 1.000$$ onde O — óbitos de crianças até 1 ano de idade. NV — Número de nascidos vivos.

Mortalidade Infantil — (Tipo de): Fraca — Coeficiente de 50%. *Moderada* — Coeficiente de 50 - 70%. *Forte* — Coeficiente de 70 - 100%. *Muito forte* — Coeficiente de mais de 100%.

Mortalidade Infantil — (Causas): Moléstias infecciosas; intoxicações alimentares; carência alimentar; deficiência de assistência à criança; ignorância e descuidos maternos; idade materna; fecundação repetida; condições de habitação.

Mortalidade Infantil (Medidas Preventivas Contra): exame periódico do infante; prescrições quanto à alimentação e cuidados com o infante; educação sanitária do responsável pelo infante quanto às condições de habitação; premunição do recém-nascido e do infante contra doenças infecciosas; proteção do infante através das casas maternais, abrigos e instituições que se dediquem à proteção médico-social do mesmo.

Mortalidade Materna — Óbitos por doenças e acidentes da gravidez, do parto e do puerpério, ocorridos durante o ano.

Mortalidade Materna — (Causas) — Diretas: Hemorragias, infecções, intoxicações. *Indiretas*: Falta de cuidados prénatais, assistência obstétrica defeituosa.

Mortalidade Materna — (Coeficiente) —

$$CMM = \frac{OG}{NV} \times 1.000$$ onde OG = óbitos por doenças da gravidez, parto e puerpério. NV = Nascidos vivos no mesmo ano.

Mortalidade Materna (Medidas Preventivas Contra) — exame periódico da mulher grávida; educação sanitária da gestante; assistência ao parto em domicílio ou maternidade; assistência no pós-parto para ajuizar da involução do órgão materno; proteção social da gestante nos serviços que se dedicam aos problemas sociais da maternidade.

Mortalidade Materna — (Tipos de) — Fraca — Coeficiente abaixo de 3%. *Moderada* — Coeficiente de 3 - 4,4%. *Forte* — Coeficiente de 4,5 - 5,9%. *Muito forte* — Coeficiente acima de 6%.

Mortinatalidade — Número de nascidos mortos por mil nascidos vivos.

Mortinatalidade — Os dados de mortinatalidade ou natimortalidade se referem ao natimorto, isto é, ao feto viável de pelo menos 28 semanas de gestação, no qual a respiração pulmonar não se estabelece, podendo a sua morte ocorrer antes, durante ou depois do nascimento, porém antes de haver respirado. A expulsão do produto da concepção dentro das primeiras 28 semanas é classificado como abôrto (lat. *abortus*, de *aborior*, morrer ao nascer, o contrário de *crior* — nascer). Quando a criança morre depois do nascimento, tendo vivido um mínimo que seja, será registrado como óbito no registro de nascidos vivos.

Mortinatalidade (Causas de) — Causa materna ou fetal: infecções, intoxicações, vícios de conformação, fadiga, parto prolongado, violencia exterior, apresentação anormal.

Mortinatalidade (Coeficiente):

$$CNM = \frac{NM}{Nv} \times 1.000$$ onde NM = Número de nascidos mortos (natimortos) registrados durante o ano. Nv = Número de nascidos vivos durante o ano.

Mortinatalidade (Tipos) — Fraca — Coeficiente inferior a 20%. *Moderada* — Coeficiente de 20 - 29%. *Forte* — Coeficiente de 30 - 39%. *Muito forte* — Coeficiente de 40% e mais.

Mortinatalidade (Medidas Preventivas Contra): V. Mortalidade Materna (Medidas Preventivas Contra).

— N —

Natalidade — (Número de nascidos vivos em relação à população). Os dados sôbre natalidade se referem a nascidos-vivos, reservando-se para os nascidos-mortos a expressão mortinatalidade ou natimortalidade.

Natalidade (Causas de Declínio) — Esterilidade; práticas anticoncepcionais; abortamento, etc.

Natalidade (Coeficiente de):

$$CNt = \frac{Nv}{P} \times 1.000$$ onde Nv = Nascidos vivos. P = População.

Natalidade (Tipos de): Fraca — Coeficiente abaixo de 10%. *Moderada* — Coeficiente de 10 - 19%. *Forte* — Coeficiente de 20 a 29%. *Muito forte* — Coeficiente de 30% e mais. Calcula-se em 20% o coeficiente para manter uma natalidade normal equilibada.

Natimortalidade — V. Mortinatalidade.

Natimorto — Criança que não evidencia sinais de vida após o completo nascimento (não respira, não pulsa o coração, não apresenta movimento muscular voluntário). Deverá ser registrado e relacionado em todos os resumos de atividades, mas não será incluído no total das entradas e saídas, figurando em estatística especial.

Necropse — (gr. *nekros* — morto; *opsis* — ação de ver) — Exame de cadáveres. (V. Autopse).

Necrotério — (gr. *nekron* — cadáver; *terion* — lugar onde) depósito de cadáveres para fim de identificação ou de necropse, e posterior enterramento. A palavra foi criada pelo brasileiro Visconde de Taunay para evitar a palavra *morga*, nacionalização de *morgue*. — (V. Morgue).

Neurocirugia — V. Neurologia.

Neurologia — (gr. *neuron* — nervo; *logos* estudo) — É o estudo do sistema nervoso e suas doenças. Na nomenclatura hospitalar abrangeria as doenças do sistema nervoso que exigem tratamento cirúrgico. Para esta, o setor seria o de Neurocirurgia.

— O —

Óbito Hospitalar — Aquêle que se verifica após 48 horas de internação.

Obstetrícia — Ramo da Medicina que trata do parto e dos cuidados à mulher grávida, à parturiente e ao recém-nascido. Deriva do latim *obtare:* ficar na frente. pela posição em que fica o parteiro na frente da mulher.

Obstetrícia (Unidade) — Area onde se encontram as parturientes e onde se desenvolve o trabalho de parto e o parto.

Oftalmologia — (gr. *ophthalmos* — ôlho; *logos* — estudo) — Estudo dos órgãos da visão.

Operação — Intervenção cirúrgica. (*V. Sala de operação*).

Opoterapia — (gr. *opos* — suco; *therapeia* — tratamento). Emprêgo de extratos de órgãos animais com fim terapêutico.

Orientação — (do lat. *oriente* — nascente do sol; suf. *ção* — ato de) — É a relação entre as faces do lote ou da construção e os pontos cardiais.

Orientação (Dados a Considerar na): 1) *Insolamento*, levando em conta o número de horas de insolamento: a) no solstício de verão; b) nos equinócios; c) no solstício de inverno; número de calorias-quilo por metro quadrado; luminosidade: 2) *Dominância dos Ventos;* 3) *Vista Panorâmica.*

Ortopedia — Compreende o diagnóstico e o tratamento de fraturas, deformidades de ossos, articulações, músculos e tendões e seu contrôle nervoso, afetando o movimento, mas que não apresentam aspecto agudo. A palavra deriva do gr. *orthos* — reto, normal; *paidos* — criança. Por extensão, chama-se ortopedia a correção de deformações do adulto. "Como na palavra entra o têrmo *paidos*, criança, será razoável adotar-se ortomorfia, como lembra Ramiz Galvão, quando a intervenção fôr no adulto" (Pedro Pinto). As fraturas estão incluídas no serviço de ortopedia. Seu tratamento, porém difere da maioria daquelas praticadas pelo cirurgião ortopédico. Daqui, a criação do serviço de traumatologia (gr. *traumas, traumatos* — ferida, *injúria*) ao qual ficam afetos os casos de traumatismos de qualquer natureza.

Otorrinolaringologia — Estudo das doenças do ouvido, nariz e garganta.

Oxigênio (Canalização) — Deve ser prevista canalização de oxigênio para os seguintes setores: sala de cirurgia 1 tomada; sala de anestesia 1 tomada; sala de trabalho de parto 1 t. por 2 leitos; sala de partos 1 tomada; sala de recuperação 1 t. por 1.; sala de emergência 1 tomamada; quarto (1 leito) 1 tomada; quarto (2 leitos) 1 tomada; enfermaria (4 — 8 leitos) 1 t. por 2 l.; berçário geral 1 t. por 4 berços; berçário (suspeitos) 1 t. por 2 berços; berçário (prematuros) 1 t. por berço; laboratório, quando solicitada.

— P —

Paciente - Dia — V. Doente - Dia.

Para-Hospitalar — V. Instituição Para Hospitalar.

Pavilhonar (Hospital) — Hospital constituído de diferentes prédios, com intercomunicação por galerias ou pisos cobertos.

Pediatria — (gr. *paidos:* criança; *iatreia* — tratamento) — Ramo da Medicina que trata de doença de criança. (V. Criança).

Percentagem de Ocupação — Relação percentual entre o número de doentes - dia e leito - dia, num determinado período. É calculada pela multiplicação do total de doentes - dia num determinado período por 100, seguindo-se a divisão pelo total de leitos - dia no mesmo período.

Piso (Revestimento) — 1) *Fatôres a considerar na escolha do revestimento para as diversas unidades hospitalares:* aplicabilidade ao setor indicado; resistência ao atrito, ao fogo, aos agentes químicos (ácidos, álcalis, gordura, óleos, solventes); plasticidade; insonoridade; inabsorção; condutividade (a considerar em certos setores); aspecto decorativo; segurança (antiderrapante); facilidade de limpeza; facilidade de manutenção; facilidade de aplicação; preço acessível. 2) *Tipos de revestimentos e sua indicação. Macios* — asfalto, borracha, cortiça, linóleo, madeira, plástico. *Duros* — granito, mármore, concreto, ladrilho de cimento, cerâmica, aglomerados. 3) *Tipos de revestimento e sua indicação*: *Macios* — Ladrilhos de asfalto — escritórios, saguões, vestíbulos; Madeira — refeitórios, salas de administração, biblioteca, quartos e enfermarias; Plásticos — casa de máquinas, oficinas de conservação, passagem; Cortiça — biblioteca, escritórios, salas da administração. *Duros:* Concreto — saguões, lavandaria, casa de máquinas, oficinas de carpintaria e de pintura; Granilite — corredores, saguões, salas de emergência, lavatórios, vestiários, sala de utilidades; Ladrilhos — banheiros, vestiários, centros cirúrgicos e obstétricos. *Nota* — O revestimento da sala de cirurgia, assepsia, subesterilização e de anestesia tem estruturação especial para evitar acidentes de explosão por gases anestesiantes e explosivos. (V. Explosões).

Plástica (Cirurgia) — Aplicação da cirurgia à reparação ou retificação de malformações ou defeitos, restauração de tecidos, etc. (Do gr. *plastikos* — próprio para moldar).

Policlínica — V. Ambulatório.

População — O estudo da população de uma cidade, quer sob o ponto de vista estático (idade, sexo, côr, nacionalidade, profissão, estado conjugal, instrução) ou dinâmico (nupcialidade, natalidade, morbidade, mortalidade, migrações) é de importância na elaboração do inquérito hospitalar pois isso é que vai permitir determinar a natureza do hospital, o número de leitos, etc.

População (Cálculo no Periodo Intercensitário) — Exemplo — Determinar qual seria a população de uma cidade no ano de 1945, sabendo-se que em 1940 e 1950 a população era, respectivamente, 80.000 e 130.000 habitantes.

$$P = 80.000 + \frac{130.000 - 80.000}{1950 - 1940} \times 1945 - 1940 = 115.000 \text{ H.}$$

População (Cálculo no Período Pós-Censitário) — Exemplo — Determinar qual será a população de uma cidade no ano de 1955, sabendo-se que em 1940 e 1950 a população era, respectivamente, de 80.000 e 130.000 habitantes.

$$P = 80.000 + \frac{130.000 - 80.000}{1950 - 1940} \times 1945 - 1940 = 115.000 \text{ H.}$$

População (Fórmula Fundamental) — $P1 = Po + (N - O) + (I - E)$ onde *Po* — População inicial; *N* — Número de nascidos vivos; *O* — Número de óbitos; *I* — Número de imigrantes; *E* — Número de emigrantes.

População (Tipos de) — Sundbärg, considerando que normalmente cêrca 50% da população está incluída entre 15 e 49 anos, classificou as populações em: *Progressiva* — grupo de 0 — 14 anos maior do que 2 vêzes o grupo de mais de 50 anos; *Estacionária* — grupo de 0 — 14 anos cêrca de 2 vêzes o grupo de mais de 50 anos. *Regressiva* — grupo de 0 — 14 anos menor do que 2 vêzes o grupo de mais e 50 anos. Whiple considera a população: *Normal* — grupo de 15 — 49 anos, representando 50% da população; *Acessiva* — grupo de 15 — 49 anos, representando mais de 50% da população *Sucessiva* — grupo de 15 — 49 anos representando menos de 50% da população. *Concluindo*: uma localidade em que a população se distribua:

grupo de 0 — 14 anos — 40%
grupo de 15 — 49 anos — 50%
grupo de 50 anos e mais — 10%

será considerada uma população progressiva e acessiva.

Portador — Pessoa que tendo sofrido determinada doença microbiana ou mesmo sem ser por ela atacada, e que, estando aparentemente sã, conserva no organismo o respectivo germe com possibilidade de transmiti-lo a outras pessoas.

Praxiterapia — (gr. *pravis* — prática, trabalho manual; *therapeia* — tratamento) — É processo de tratamento de certas doenças mentais em que se procura desviar a atividade dos doentes para o ambiente através de uma ocupação manual, intelectual ou lúdica.

Prematuro — (lat. *pre* — antes; *maturus* — maduro) — No gênero homo o que nasce antes de 9 meses de vida intra-uterina. Opõe-se a cordo (lat. *chordus* - tardio) que se refere ao que nasce depois de 9 meses.

Proctologia — (gr. *proktos;* ânus; *logos* — palavra) — Estudos das doenças do cólon sigmoide, reto e ânus *(V. Gastrenterologia).*

Prontuário Médico — História clínica e social do paciente, constando de identificação, história pregressa da moléstia atual, antecedentes individuais e hereditários, exames procedidos, tratamentos prescritos, relatórios dos setores médicos, seguimento médico, etc.

Psiquiatria — (gr. *psyche* — espírito, como entidade funcional, servindo para para adaptar o organismo às necessidades e exigências do meio; *iatreia*-medicina) — É o estudo das doenças mentais. Há tendência para que os hospitais gerais tenham serviço de casos agudos de psicopatias; posteriormente, seriam enviados ao hospital de crônicos. (O. Pedroso).

Puberdade — (lat. *pubertas)* puberdade, de *pubes* — pêlos) — Quadra da vida em que se manifesta a faculdade procriadora, traduzida no homem pela ereção do pênis e secreção de espermatozoide, e, na mulher, pela menstruação.

Puerpério — (lat. *puer*: criança *parere*: dar a luz) — Período que vai do parto até que os órgãos genitais e o estado geral da mulher voltem ao normal. A duração do período é de cêrca de seis semanas.

— Q —

Quarto — Setor da unidade de enfermagem destinado à internação de um ou dois pacientes (V. Enfermaria).

Quarto (Côr) — Para operados — verde; — para puérperas — rosa, azul; para setor de clínica médica — verde, amarelo, pardo, azul.

Quarto (Dimensões) — As dimensões variam:

3,30 x 4,30	3,30 x 5,00
3,30 x 4,60	3,60 x 5,30

A modulação de 1,20 m, a mais usual, permitindo 3,30 x 4,30 m, dá 7 m2 por leito o que é exigido pelo Código.

— R —

Radiologia — Ramo da Medicina que utiliza a energia radiante (Raios-X, radiuhí isótopos) para fim diagnóstico e terapêutico.

Rampas — Empregadas em casos especiais em substituição aos elevadores.

Inconvenientes: a) excessivo espaço que tomam (30 m d desenvolvimento para vencer a altura de um andar; b) maior esfôrço despendido pelo pessoal na movimentação de carros e macas, e acidentes decorrentes destas operações.

Reabilitação — Consiste na recuperação do paciente, fazendo-o voltar ao meio social independente das limitações decorrentes de enfermidades crônicas, traumatismos físicos ou psíquicos. Entre as finalidades de um programa de reabilitação,

destacam-se: prevenção de deformidades; correção de deformidades; retreinamento do equilíbrio e da marcha; retreinamento de membros afetados; correção de defeitos de linguagem; auxílio à solução de problemas emocionais.

Recuperação (Leitos de) — A fixação de número de leitos de recuperação depende: a) do número de leitos do hospital; b) do número de salas de operações; c) do número de operações diárias.

Hospital (leitos)	*N.º de salas de operação*	*Opers. diárias*	*Leitos de Recup.*
50	2	5	3
100	3	10	4
200	5	20	7
300	7	25	9
400	9	30	12
500	11	35	13

Registro geral (Finalidades) a) efetua as matrículas ou registros; b) fornece informações sôbre os doentes internados; c) controla todo o movimento de pacientes do hospital.

— S —

Sala de Operação (Área) — Admite-se um mínimo de 25 m2 e o máximo de 35 m2. Em princípio a área útil à mesa operatória, aos equipamentos, médicos e enfermeiras é de 3,0 m x 3,0 m. Em derredor dessa área, dita assética, estabelece-se um corredor de 1,20 de largura que, ao lado do anestesista, é alargado para 1,80 m. A soma dêsses espaços determina para as salas as dimensões de 5,40 m x 6,0.

Sala de Operação (Côr) — De preferência as côres de fatôres de reflexão entre 30 e 50% a saber: cinza claro, verde claro, cinza medio.

Sala de Operação (Fontes de contaminação) a) áreas contaminadas do solo e paredes, atingidas por gazes e compressas, pús respingado, etc.; b) ar expirado por pessoas na sala; c) poeiras vindas de áreas contaminadas, através de portas e janelas; d) sapatos e roupas de pessoal; e) poeiras trazidas através do sistema de ventilação.

Sala de Operação (Iluminação) — Há tendência para que seja utilizada apenas luz artificial e que o ar seja condicionado, eliminando-se as janelas das salas de operação. A iluminação é de 150 lúxes (mínimo de 100). A iluminação da mesa é de alto nível, sem sombra, com alta motilidade e mínimo de concentração de calor, e recomendado de 1.000 a 2.000 (mínimo de 750).

Sala de Operação (Instalações elétricas) — Colocadas a 1,50 m acima do solo para evitar que centelhas provoquem explosões pela presença de gases inflamáveis. Tais gases, mais densos do que o ar, acumulam-se próximo do piso. (V. Explosões).

Sala de Operação (Medidas preventivas contra a contaminação da) a) proibir o uso de esfregões e escovas usando aspirador; b) eliminar janelas abertas e uso de ventilador comum; c) instalar, se possível, um sistema de aeração que permita filtração de ar; d) limitar o n.º de pessoas dentro da sala; e) proibir seja usada na sala, roupa e calçados utilizados na rua; f) proibir a entrada de pessoas portadoras de infecções das vias aéreas superiores; g) aplicar periòdicamente no soalho e na roupa utilizada na sala, substâncias que reduzam a produção de poeiras: *(V. Injecções Cruzadas);* h) esterilizar o ar com luz ultravioleta ou aerossóis.

Sala de Operação (Piso) — O resvestimento do piso das salas de operação obedece atualmente a uma técnica especial visto que deve ser bom condutor de eletricidade. *(V. Revestimento de Pisos).*

Sala de Utilidades — Setor dos mais mecanizados da unidade de enfermagem. Em geral, compreende duas zonas: a *zona limpa* e a *zona suja*. Nesta, vem ter o material utilizado pelo paciente (comadres, urinários, roupa suja, etc.) ou dêle oriundo para fim de pesquisa laboratorial. Na *zona limpa* fica o material a ser utilizado pelo paciente (roupa, material esterilizado, aquecedor de soluções e de cobertores, refrigerador para conserva de produtos biológicos e fornecimento de gêlo, etc.) ou material a êle referente (papeletas, etc.).

Salas de Operação (Número de) — Calcula-se em 1 para cada 50 leitos nos hospitais gerais, até o máximo de 200 leitos. Havendo maior número de leitos, devem ser realizados estudos especiais.

Sanitários — (V. Instalações Sanitárias).

Saúde Pública — Segundo a Organização Mundial de Saúde, é a ciência e a arte de prevenir doenças, prolongar a vida, promover a saúde física e mental por esforços conjugados da comunidade, através de: saneamento do meio; contrôle de doenças evitáveis; educação do indivíduo quanto aos princípios de higiene pessoal; organização de serviços médicos e de enfermagem para diagnóstico precoce e tratamento preventivo das doenças; desenvolvimento da máquina social que assegurará a cada indivíduo um padrão de vida adequado à manutenção da saúde.

Serviços Auxiliares (Unidade) — Compreende todos os setores que auxiliam o profissional na diagnose e no tratamento dos pacientes.

Serviço de Enfermagem (Finalidade) — Assegurar assistência adequada e eficiente ao paciente, atendendo-o nas suas necessidades diagnósticas, terapêuticas, espirituais e sociais com o fim de devolvê-lo à família e à comunidade curado e, sempre que possível, com capacidade produtiva.

Serviço de Pessoal (Finalidade) — Coordenar a execução e a fiscalização das medidas de caráter administrativo, financeiro e social do pessoal da instituição.

Serviço Social (Finalidade) — a) estudar os problemas sociais, econômicos e emocionais do paciente a fim de ajudá-lo a melhor suportar o seu mal físico; b) preparar a volta do paciente e sua readaptação na família e na sociedade; c) participar na formação de outros assistentes sociais; d) participar dos programas médicos e sociais da instituição. "Serviço Social tem hoje a sua significação técnica, como a assistência hospitalar e o próprio hospital. Representa uma fase na evolução da caridade e da filantropia que, sem repudiar a concepção primitiva, se ampliou e se modernizou, estendendo o seu objetivo a tôdas as classes sociais e tôdas atividades humanas, e não sòmente proteção à indigência" (T. de Almeida).

Serviços Gerais e Complementares (unidade) — Abrange setores diversos que, por sua natureza, estão subordinados diretamente à administração.

Subesterilizado (Finalidade) — Realizar a esterilização rápida e segura de instrumental cirúrgico, além de praticar a lavagem-esterilização de material que, utilizado nos atos operatórios, deverá ser encaminhado ao expurgo sem perigo de contaminação do pessoal encarregado desta última secção.

— T —

Tempo de Permanência de Pacientes (Fatôres de aumento do) — pacientes crônicos ou incuráveis; falta de recursos na residência e mesmo sua inexistência; falta de recursos do paciente para viagem; falta de precisão no endereço; falta de interêsse dos pais em retirar o internado, quando menor.

Tempo de Permanência de Paciente (Fatôres de redução do) aparelhamento de antibióticos; deambulação precoce; diagnose mais acurada; melhor tratamento pré- e pós-operatório; melhor padrão do pessoal hospitalar; desenvolvimento da assistência hospitalar.

Terapêutica — (gr. *therapeutikos* — que cuida, que serve) — Ramo da Medicina que cuida dos meios de tratamento das doenças.

Terapia — (gr. *therapeia* — tratamento) *(V. Terapêutica).*

Terapêutica ocupacional — É o aproveitamento da atividade do doente como processo de cura. Também denominada praxiterapia compreende: *ergoterapia ou laborterapia* — que aplica a atividade do paciente em oficinas de trabalhos manuais, de costura, desenho, trabalho de hortas e jardins, etc. *ludoterapia* (lat. *ludus* — recreação, passatempo; gr. *therapeia* — tratamento) tratamento que procura obter a cura organizando recreações para os pacientes.

Traumatologia (V. Ortopedia).

U

Unidade (lat. *unitum*, de *unire* — juntar reunir) cousa, pessoa ou grupo considerado como um todo.

Unidade de Administração — V. Administração (UNIDADE).

Unidades Sanitárias — Setores de saúde pública, com atividades várias, distribuídas, segundo sua complexidade, em centros de saúde, postos de higiene, etc. Competelhes: a) proceder à educação sanitária da população; b) colher dados epidemiológicos; c) proceder à profilaxia das doenças transmissíveis; d) colher dados de bioestatística (natalidade, mortinatalidade, mortalidade infantil, mortalidade geral, etc.); e) cuidar da assistência à maternidade e à infância; f) orientar os serviços de higiene pré-escolar e escolar; g) proporcionar, através de assistência médica, consultas regulares e tratamento, distribuição de medicamentos prescritos, etc.); h) proceder o contrôle de gêneros alimentícios, de leite e derivados, etc.; i) controlar construções de matadouros, mercados açougues e estabelecimentos de gêneros alimentícios; j) investigar sôbre águas de abastecimento e destino de resíduos sólidos (lixo), líquidos (esgotos) e gasosos (dispersoides do ar); l) realizar inquéritos e estudos sôbre problemas de Saúde Pública.

Urologia — (gr. *ouron*: urina; *logos*: estudo) — Estudo e tratamento das doenças do aparelho urogenital do homem e do aparelho urinário da mulher.

— V —

Vapor sob Pressão — Utilizado como agente mecânico e terapêutico. Sua produção deve ser central e as canalizações protegidas com material isolante para evitar perda de calor e condensação.

Ventilação Mecânica (Indicação) — Laboratório, raios-X, lavandaria, casa de máquinas, etc.

— Z —

Zona Rural — Núcleo de população cujo número de habitantes é inferior a um limite estabelecido (2.500), dedicando-se 60% da mesma a atividade agrícola. Poderá estar concentrada (vila, aldeia, etc.) ou dispersa (fazendas, sítios, etc.).

• Texto transcrito de "Hospitais — Introdução ao Estudo dos Edifícios para fins de Saúde do Prof. Paulo de Andrade — Edição da Escola de Arquitetura da Universidade de Minas Gerais — Belo Horizonte 1961.

Terapêutica ocupacional, pintura e loucura

Henrique Benevides

Em linguagem comum o têrmo louco tenta identificar pessoas que eram normais e depois perderam a razão. Mas nem todo o doente mental é louco. Os neuróticos e os que apresentam formas brandas de alcoolismo e de epilepsia não perdem o contato com a realidade. Isso só chega a acontecer com os esquizofrênicos, com os maníacos depressivos e algumas formas de alcoolismo e epilepsia.

No caso dos esquizofrênicos, o ego que liga o indivíduo ao mundo exterior perde o contato com a realidade e é invadido pelos conteúdos do inconsciente; dominado por sua simbologia êle passa então a recriar o mundo partindo de uma visão deformada por cargas emocionais.

Nos hospitais psiquiátricos a esquizofrenia é exatamente a doença de maior incidência. Um indivíduo nestas condições é igual a qualquer outro, sob o ponto de vista de inteligência e da memória. Na esquizofrenia não ocorre, como na paralisia geral progressiva, uma destruição da massa cinzenta cerebral, apenas o indivíduo sofre de um distúrbio emocional agudo.

O preconceito em tôrno da obra de artistas como êstes é geral. Em nome de uma noção equívoca de arte tende-se a considerar estas obras como coisas curiosas mas sem o verdadeiro valor de obras de arte. Isso não passa de uma visão acadêmica do problema, pois um homem que se nega a aceitar a nossa concepção racional do mundo e que por essa ou qualquer outra razão se impossibilitar de usar coerentemente as formas verbais, pode encontrar numa linguagem não verbal, não conceitual, como a pintura, a escultura ou o desenho, o meio de formulação simbólica de suas experiências e de seu "sistema existencial".

Van Gogh antes de ser considerado louco e internado para tratamento já revelava sinais de esquizofrenia. Goya, Kubin e Klee, nomes bastante respeitados em arte, tiveram o diagnóstico clínico de alienação mental. Mas não se deve concluir daí que todo louco é artista, ou que todo artista seja louco.

Terapêutica ocupacional é o tratamento que através de receita médica se propõe a dotar os doentes de uma atividade, específica para cada caso, e condições para a manifestação e satisfação, em formas aceitas socialmente, de suas necessidades emocionais.

A terapêutica ocupacional permite a liberação de problemas inconscientes ou semiconscientes que o doente jamais formularia verbalmente. É aqui que a linguagem da arte, simbólica pela própria natureza, torna-se o instrumento ideal para a expressão do doente.

Não se deve, em terapêutica ocupacional, realizar atividades mecânicas. Estas atividades em nada contribuiriam para o desenvolvimento emocional nem para o enriquecimento da personalidade do paciente. A atividade mecânica é exatamente o contrário da atividade criadora e expressiva. Para que o homem se conheça é necessário criar e poder exprimir-se. Mesmo que as vêzes não existam condições sociais para a sustentação objetiva do que pretende fazer com o seu trabalho, êle precisa sempre, naquilo que é pequeno e privado, ser expressivo e criador, para poder manter presente sua comunicação e autenticidade.

O objetivo desta terapêutica não está em descobrir artistas geniais porque, mesmo como entre as pessoas ditas normais, nem todos os doentes possuem a capacidade de formulação estética suficiente para organizar as suas tumultuosas vivências interiores sob a forma de obra de arte.

Os primeiros estudos psicanalíticos da arte espontânea, de pacientes neuróticos ou psicóticos, eram mais de exploratívos do que terapêuticos. Procuravam estabelecer uma correspondência entre os símbolos freudianos dos sonhos e a imagem simbólica na arte dos doentes mentais. A psicoterapia com psicóticos tinha sido originalmente desaconselhada por Freud porque êle os considerava incapazes de fazer a transferência. Resultado: nos primórdios da psicanalise a arte espontânea de





psicóticos não era ligada à terapêutica. Quando o tratamento de esquizofrênicos por meio da psicanálise foi bem sucedido, desenvolveu-se o interêsse pela arte projetiva de psicóticos, como meio de tratamento.

Simon e Lombroso foram conduzidos, como resultado de sua investigação na arte psicótica, a perguntar se tais estudos não poderiam vir a ter efeito sôbre a estética e a crítica de arte. Nenhum dos dois tinham dúvidas de que a arte psicótica e primitiva tinha sido uma fonte de estímulo para muitos movimentos de arte atuais. Do futurismo, expressionismo e dadaísmo, pode-se descobrir íntimas relações com a arte psicótica e primitiva. Mas foi Prinzhorn, trinta e cinco anos mais tarde, que enfatizou êstes aspectos estéticos da arte psicótica.

Após os estudos de Simon e Lombroso dois novos caminhos se abriram, com outras contribuições chegadas à psiquiatria, para o estudo da pintura:

a) o significado estético da arte psicótica (Prinzhorn, 1916-26);

b) a psicodinâmica da arte espontânea de neuróticos e psicóticos, derivados gradualmente das investigações psicanalíticas do inconsciente.

Laforra, psiquiatra espanhol, discutindo o problema do expressionismo, em 1923, dizia que, do ponto de vista psicológico, os impulsos criadores do expressionismo são os mesmos daqueles observados na produção espontânea dos esquizofrênicos, só que aqui o impulso artístico introvertido é maior do que na arte convencional. Para êle o expressionismo é um esfôrço para representar por significado plástico não o mundo externo, mas o mundo interno do artista.

Com o levantamento da topografia do inconsciente e a compreenssão dos mecanimos de regressão, repressão, condensação, dissociação, identificação e simbolização, tornou-se possível para os psicanalistas começar a desvendar o significado da arte psicótica e neurótica.

O significado desta arte está intimamente ligado ao simbolismo como forma de expressão universal. A pintura dos esquizofrênicos fixa as imagens concretas, que em seu pensamento substituem as noções abstratas, permitindo assim um melhor conhecimento dos problemas individuais. É extremamente difícil a comunicação com esquizofrênicos por meio de palavras, que são o instrumento do pensamento lógico. Mas aquêle que maneja um lápis ou um pincel já não é inacessível. A imagem, embora mais difícil e às vêzes impenetrável para nossa compreensão, contém sempre algo a mais do que pode ser traduzido verbalmente.

Para a consideração da arte projetiva simbólica dos doentes mentais devemos guardar certos pontos das definições freudianas dos símbolos:

a) a simbolização é o resultado da repressão;

b) embora os símbolos arcaicos apareçam como imagem visual, êles são visualmente transformados em expressão verbal, no curso do tratamento psicanalítico.

c) a expressão simbólica é limitada a idéias concretas concernentes à vida pessoal do paciente que, por causa da repressão, age como um substituto da verbalização direta.

Freud sempre enfatizou a necessidade de se transformar os símbolos visuais em símbolos verbais, considerando a universalidade do simbolismo da linguagem falada. M. Naumburg porém diz que quando uma experiência é assim constantemente reduzida a palavras, pode ser privada de certos aspectos de seu dinamismo. Para um símbolo pintado que se relaciona a memórias raciais, de religiões antigas ou tradições filosóficas, é possível haver significados que não podem ser reduzidos à fala ou linguagem comum.

Entre os casos mais interessantes registrados na seção de terapêutica ocupacional do Centro Psquiátrico Nacional (dito hospício do Engenho de Dentro) estão o de Emigdio e o de Rafael.

Quando começou a ser tratado por terapêutica ocupacional em 1947, Emgdio já estava internado há 25 anos. De acôrdo com a psiquatria clássica a duração da doença mina as fôrças de recuperação, e com tanto tempo de internamento Emigdio seria então um caso perdido. Encontrado por Dra. Nise da Silveira (que criou o STO em 1946) carregando uma trouxa de roupa suja, êle foi levado ao STO para ver se aprendia encadernação. Em pouco tempo, contrariando a psiquiatria clássica, Emigdio aprendeu o ofício e já se mostrava recuperável. Foi passado para seção de pintura, onde os resultados se mostraram mais surpreendentes ainda.

A ficha de Emigdio dizia que antes dêle adoecer havia sido torneiro mecânico do Arsenal de Marinha. Seu nível profissional era dos mais elevados, e inclusive uma vez êle tinha ido à Europa com integrante de uma comissão encarregada da compra de material para o Arsenal. Além de seu trabalho normal êle fazia objetos de madeira e tinha um curso de desenho industrial (que na época não devia passar do desenho de letras e algumas projeções).

Ao entrar para a encadernação Emigdio era um doente hermético. Não falava com ninguém e quando alguém se aproximava curvava-se todo sôbre si, como se esta aproximação o ferisse. Com o passar do tempo Emigdio começou a se abrir um pouco mais com as pessoas que com êle conviviam, particularmente com Almir Mavignier (assistente da Dra. Nise) que o levava a passear com papel e lápios para desenhar.

Do desenho Emigdio passou ao óleo e ao guache, fazendo telas de impressionante fôrça expressiva. No natal de 1950 êle pediu um guarda-chuva de presente. A monitora que recebeu o pedido comunicou-o a Dra. Nise. Se Emigdio queria um guarda-chuva era porque pretendia deixar o hospital. De fato: pouco depois êle pedia para ir juntar-se à sua família. Hoje êle vive no Vale do Paraíba, criando porcos. No fim de 1951, Mário Pedrosa e Mavignier realizaram no IBEU uma exposição de seus trabalhos, e quase todos os quadros foram vendidos. A última notícia que se tem dêle é de 1957, quando uma monitora do CNP passou por sua casa e de lá voltou com alguns quadros e guaches que êle pintara recentemente. Alguns dêstes quadros, juntamente com os de outras épocas e de outros pacientes, foram levados a Zurique para uma exposição durante o II Congresso Internacional de Doenças Mentais.

Rafael ou Raphael ou demais formas com que êle deforma seu nome ao assinar seus desenhos adoeceu entre os 15 e 16 anos e já tinha 15 anos de internamento quando da criação do STO. Foi dos primeiros a entrar para o setor porque da sua ficha constava que êle havia estudado desenho no Liceu de Artes e Ofícios. Em 1946, quando de nôvo lhe puseram lápis e papel na mão, começou a fazer desenhos abstratos de caráter automático; uma sucessão infinita de pequenas formas fechadas, como uma colméia irregular. Com o passar do tempo essas colméias foram se esgarçando e tomaram formas reconhecíveis, até chegar aos impressionantes desenhos de figuras humanas ou vasos de plantas em que a pureza do traço atinge a uma dimensão e expressão plena.

Por volta de 1949 êle atinge a sua melhor fase: a linha é livre e decisiva, captando a figura com um mínimo de detalhes, todos êles integrados num todo. O espaço passa a ter o valor expressivo dos grandes mestres modernos. Os desenhos de Rafael então podem ser postos ao lado dos de Matisse ou de Klee. Depois desta fase os desenhos de Rafael começam a perder a qualidade e êle vai reintroduzindo nêles o bordado automático do começo. Um parêntesis: mesmo durante a melhor fase era necessário que se tirassem os desenhos de sua frente, pois assim que êles estavam terminados Rafael começava a cobri-los com outros ou com rabiscos. Não que êle não tivesse conhecimento da forma realizada, mas apenas porque aquilo não tinha nenhum valor excepcional para êle.

Agora Rafael raramente desenha, prefere brincar. Ao contrário do caso de Emigdio a terapêutica ocupacional não parece ter adiantado em nada para transportá-lo de volta à realidade do nosso mundo.

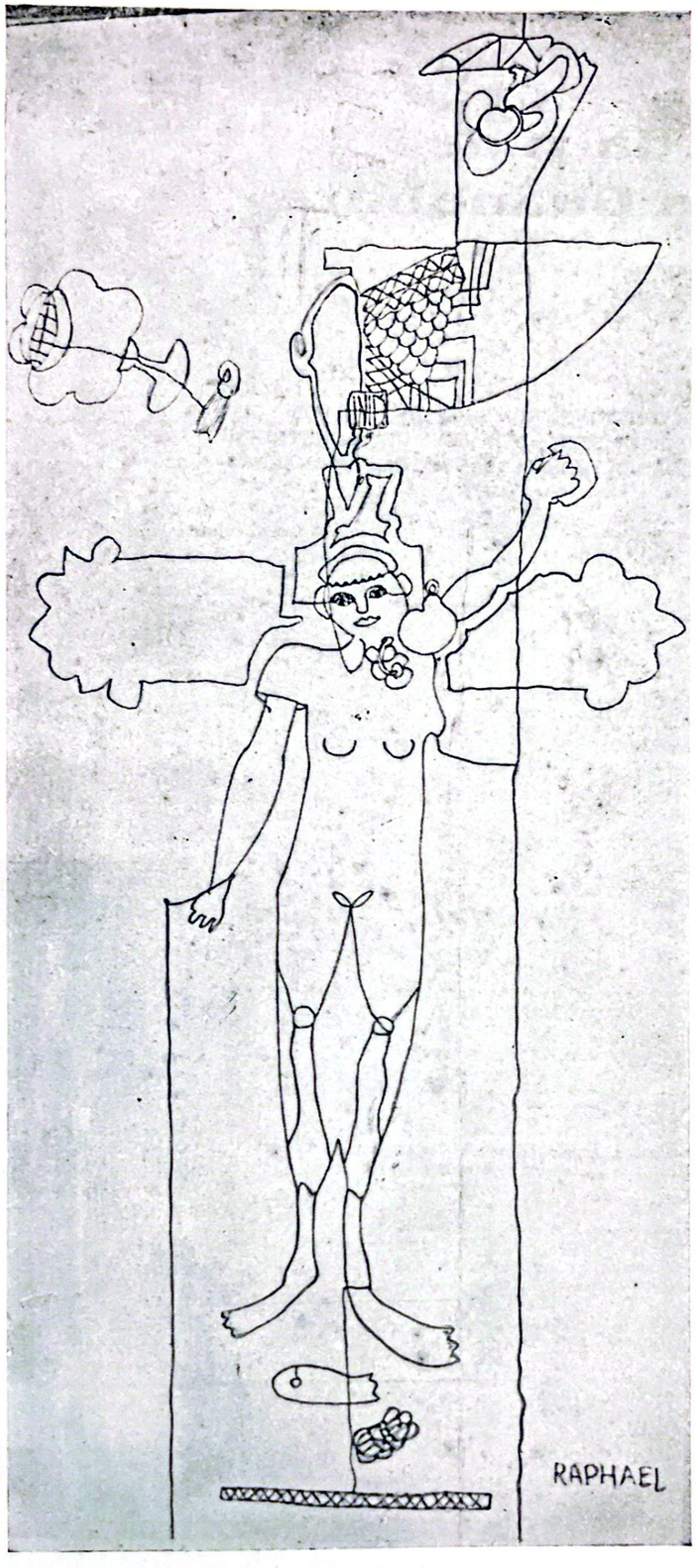
Quatro casos mais recentes são excelentes para que se compare os resultados obtíveis pela terapêutica ocupacional. Os quatro pacientes são: I (masculino), C (masculino), A (feminino) e F (masculino).

Todos êstes pacientes estão internados em hospitais psiquiátricos há mais de vinte anos. Passaram vários anos sem tratamento (entre 1939 e 1945) antes de serem enviados ao STO. Nenhum dêles tinha antes da doença o hábito de pintar. Com a exceção de I, de família de recursos até a crise de 1930 (a morte do pai e o não pagamento de aluguéis arruinou-os), todos os outros são de origem modesta.

C. foi o mais agressivo de todos, antes de iniciar suas atividades no STO. Vivia préso no quarto-forte (na época em que ainda havia quarto-forte). A. também chegou nos tempos do Hospital da Praia Vermelha a uma situação regressiva grave, não se cuidando, comendo o que lhe caia nas mãos e muito agressiva.

A resposta ao tratamento pela pintura nestes vários anos foi diversa para os quatro pacientes, embora todos êles do ponto de vista artístico tenham grande valor.

Pode-se chamar a atenção para os seguintes pontos: a) observa-se nêles a manifestação de várias correntes pictóricas da época moderna (quase tôdas) sem que êles tenham tido conhecimento das mesmas; b) observa-se nêles o êxito na reconstrução do ego e na comunicação com o ambiente, após alguns anos de pintura (A. na fase aguda inicial da doença pintava com as características do surrealismo, na época atual quando já se comunica e exerce uma atividade ligada à vida diária do hospital pinta naturezas mortas com as características do realismo, embora nem sempre); c) pode-se observar o vaivém da doença, seus surtos e a reconstrução através da pintura, em F. Nas fases agudas êle perde o sentido de espaço e pinta os objetos pertencentes a um todo em um único plano. Vai aos poucos dando ambiente onde êstes objetos convivem. Quando consegue estruturá-los em seus diversos planos, de nôvo está apto a comunicar-se de um mundo paralelo à realidade em C., operário de uma fábrica de calçados antes de ficar doente. Apesar da doença o enriquecimento da personalidade de C. se fêz depois que lhe foram dados os meios de expressão e criação. Embora êle fôsse recuperado para o convívio humano (vivia trancado num quarto-forte) não voltou à sua realidade anterior; e) I. é o mais antigo de todos. Sua mãe internou-se em sua companhia. I. passou muitos anos no pátio sem tratamento e chegou ao STO com seu pensamento já fragmentado. Inicialmente reviveu a situação limítrofe com a eclosão de sua doença (seis meses antes de adoecer casara-se). Mostra-se então todo o conflito nas relações entre êle a mãe e a espôsa. I. mostra a ambivalência de suas relações com a espôsa (pinta-a ora docemente ora com um rosto diabólico, e as vêzes rasga o que pinta), a angústia de sua primeira fase no STO é muito grande e êle começa a sua fase abstrata. Afasta-se totalmente da problemática de sua vida conjugal e vai vivendo num mundo imaginário, visto com os olhos de sua perplexidade atual.



Além dos trabalhos normais de pintura, estão sendo realizadas no STO duas espécies de pesquisa com os pacientes ali internados:

1 — pesquisa com esquizofrênicos crônicos para observação do grau de aprendizagem após anos de doença. Pacientes internados há vários anos estão aprendendo o ofício de encadernador. Os resultados até agora obtidos indicam a conservação da possibilidade de aprender novos ofícios (pesquisa organizada por Dra. Nise da Silveira).

2 — pesquisa com esquizofrênicos para observação e averiguação com os problemas de concretismo em sua linguagem (o concretismo aqui nada tem a ver com o concretismo como fase da poesia moderna) pesquisa organizada pelo Dr. Luís Paiva de Castro.

Esta pesquisa está sendo feita com poesia e pintura e foram escolhidos inicialmente poetas brasileiros da fase mais recente do modernismo. A pesquisa foi iniciada com poemas de João Cabral de Mello Neto (do livro Terceira Feira).

A técnica de trabalho nesta pesquisa com poesia e pintura é a seguinte: a) seleção de grupos — apenas esquizofrênicos, de preferência paranóides; b) cada grupo com 10 pacientes; c) tempo de doença de mais de dez anos; d) não tenham mantido contato anterior amplo com a poesia modernista, podem ter conhecimento da poesia acadêmica; e) tenham pelo menos o curso primário.

Os trabalhos são feitos uma vez por semana, e se dividem em duas partes: 1 — a poesia é lida duas vêzes pela monitora e depois é ditada. Pede-se então que o paciente escreva a respeito do texto da poesia. Para isso é dado um tempo de 40 minutos. 2 — recolhe-se o texto escrito e lê-se novamente a poesia, que é então escrita no quadro negro. Dá-se material de pintura ao paciente e pede-se que êle pinte, motivado pela poesia. Mais ou menos 30 minutos depois recolhem-se os desenhos.

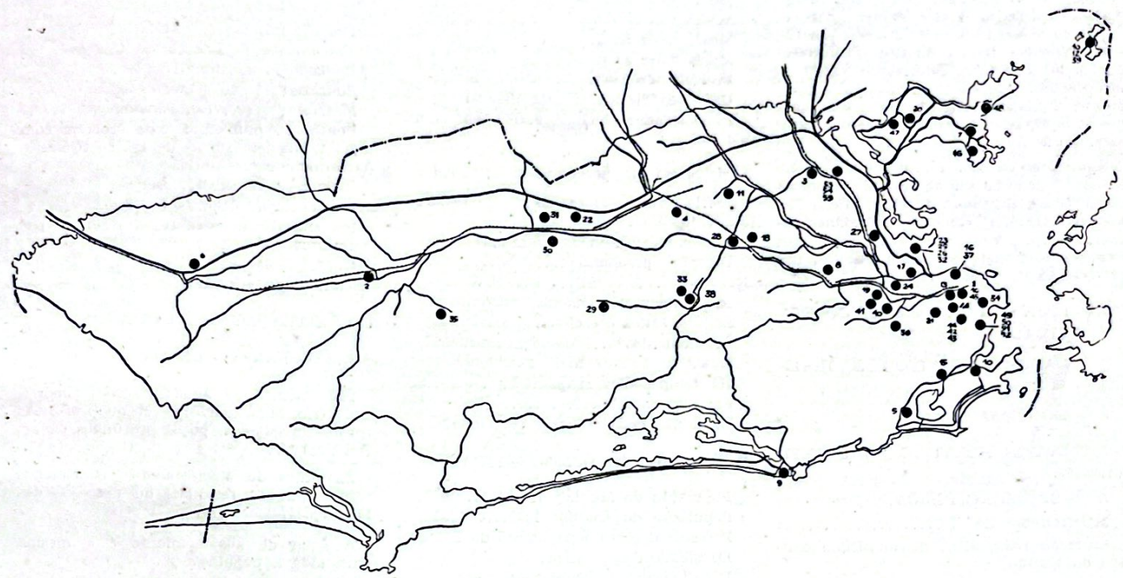
A pesquisa ainda está no começo mas já dá ótimos resultados. Exemplo de um poema em tôrno de "O ôvo de galinha", de João Cabral de Mello Neto, escrito por uma paciente:

Não quero me lembrar de um ôvo
Vou me lembrar de algo
perfeitamente acabado
de uma pessoa.
De uma pessoa perfeitamente acabada
perfeitamente conhecida
de si.
Perfeitamente "trabalhada".
Quando chega a êsse ponto
é como um menino
ou como um germe.
É perfeita
É nada
É tudo
É.
Porque também no ponto de partida.
Por quê?
Porque chegou a si. □

Distribuição da rêde hospitalar da Guanabara

QUADRO CONTENDO NÚMERO DE LEITOS (ATUAL E AUMENTO PREVISTO) E ÁREA DE CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES HOSPITALARES DA GUANABARA

	Leitos			Área de
	Atual	Aumento	Total	Construção m2
Souza Aguiar	215	147	362	25.000
Miguel Couto	241	100	341	5.700
Getúlio Vargas	291	141	432	10.500
Carlos Chagas	242	—	242	—
Rocha Faria	256	44	300	2.500
Pedro II	183	—	183	—
Paulino Werneck	66	—	66	—
Salgado Filho	31	—	31	10.100
Lourenço Jorge	6	—	6	—
Rocha Maia	12	—	12	—
Carmela Dutra	—	—	—	—
Manoel Arthur Vilaboim	16	—	16	—
Moncorvo Filho	206	19	225	3.150
Inst. Card. Aloysio de Castro	18	132	150	7.700
Eduardo Rabelo	130	20	150	—
Fernando Magalhães	180	20	200	—
Herculano Pinheiro	38	42	80	—
Jesus	172	63	235	—
Nossa Senhora do Loreto	25	25	50	—
Sales Neto	40	10	50	—
Padre Olivério Kraemer	—	190	190	5.300
Anchieta	124	—	124	—
Barata Ribeiro	65	135	200	—
São Sebastião	325	75	400	2.500
Clemente Ferreira	274	—	274	—
Torres Homem	240	—	240	—
Miguel Pereira	107	—	107	—
Santa Maria	300	142	442	360
Pedro de Almeida Magalhães	152	—	152	—
Guilherme da Silveira	288	—	288	—
Francisco de Castro	150	—	150	—
Joaquim Mota	150	—	150	—
Órgão de apoio				
Instituto de Hematologia Arthur Siqueira Cavalcanti	26	10	36	11.000
Unidades Sanitárias				
Rio da Prata (Campo Grande)	—	—	—	360
Heitor Beltrão (Tijuca)	—	—	—	2.150
Alberto Borgeth (Madureira)	—	—	—	4.400
Colônia de Curupaiti (Jacarepaguá)	—	—	—	6.000
T O T A I S	4569	1315	5884	96.720
Reformas e Ampliações	——	——	——	——
Reparos Diversos	——	——	——	——
TOTAL GERAL	4569	1315	5884	96.720



DISTRIBUIÇÃO DA RÊDE HOSPITALAR DA GUANABARA

1) Hospital Souza Aguiar
2) Hospital Rocha Faria
3) Hospital Getúlio Vargas
4) Hospital Carlos Chagas
5) Hospital Miguel Couto
6) Hospital Pedro II
7) Hospital Paulino Werneck
8) Hospital Salgado Filho
9) Hospital Lourenço Jorge
10) Hospital Rocha Maia
11) Hospital Carmela Dutra
12) Hospital Arthur Vilaboim
13) Hospital Moncorvo Filho
14) Instituto de Cardiologia
15) Instituto de Cardiologia Aloysio de Castro
16) Hospital Eduardo Rabelo
17) Hospital Fernando Magalhães
18) Hospital Herculano Pinheiro
19) Hospital Jesus
20) Hospital Nossa Senhora do Loreto
21) Hospital Sales Neto
22) Hospital Padre Olivério Kraemer
23) Hospital Anchieta
24) Hospital Barata
25) Hospital São Sebastião
26) Hospital Clemente Ferreira
27) Hospital Tôrres Homem
28) Hospital Miguel Pereira
29) Hospital Santa Maria
30) Hospital Pedro Almeida Magalhães
31) Hospital Guilherme da Silveira
32) Hospital Francisco de Castro
33) Hospital Joaquim Mota
34) Instituto de Hematologia Arthur Siqueira Cacalvanti
35) Posto do Rio da Prata
36) Hospital Heitor Beltrão
37) Distrito de Puericultura
38) Hospital Colônia de Curupaiti
39) 16.º Distrito Administrativo
40) Hospital Pedro Ernesto
41) Laboratório de Saúde Pública
42) Laboratório Bromatológico
43) Hospital dos Servidores
44) Distrito Sanitário n.º 1
45) Hospital Itacolomi (posto de puericultura)
46) 16.º Distrito de Tuberculose
47) 16.º Distrito Sanitário
47) Dispensário Lepra
49) Distrito de Tuberculose
50) Distrito Sanitário
51) Distrito de Puericultura
52) Dispensário de Tuberculose
53) Distrito Sanitário
54) Hospital Alberto Bargeth
55) Unidade Mista Heitor Beltrão

Construção hospitalar

- Inquérito preliminar

O Inquérito Preliminar tem por finalidade a coleta de maior número possível de dados que permitam conhecer da natureza, da capacidade e do tipo de hospital adequado à região, evitando-se assim, o levantamento de obras sujeitas, posteriormente, a alterações e reformas, com despesas imprevistas e resultados nem sempre satisfatórios.

Numerosos dados a serem assinalados no inquérito poderão ser obtidos nas agências do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com as autoridades locais (federais, estaduais e municipais), nos Serviços Regionais de Saúde Pública, nas estações locais de Meteorologia, etc.

1 — DADOS RELATIVOS À COLETIVIDADE

2 — DADOS RELATIVOS À INSTITUIÇÃO

3 — DOCUMENTÁRIO

1 — DADOS RELATIVOS À COLETIVIDADE.

A — SITUAÇÃO FÍSICA.

MUNICÍPIO DE .....

Situação fisiográfica do município dentro do Estado.

Área do município:

Área da sede;

Área do Estado:

Percentual sôbre o Estado:

Número de distritos:

Distância dos distritos à sede:

Municípios limítrofes:

Meios de comunicação com os municípios vizinhos:

Distância da capital em km? .....

Horas? ..... Vias? .....

Orientação relativa à capital:

N? NNE? NE? ENE? E? ESE? SE? SSE? S? SSO? SO? OSO? O? ONO? NO? NNO?

Altitude:

Latitude:

Longitude:

Revestimento florístico: Floresta tropical?

Mata com pinheiros?

Cerrado? ..... Campina? .....

Palmeiral? .....

Temperatura centígrada à sombra (anual)

Máxima absoluta:

Mínima absoluta:

Média das máximas:

Média das mínimas:

Meses mais frios:

Meses mais quentes:

Pressão barométrica a 0.º em mm.:

Unidade relativa: média mensal.

Pluviosidade: média anual em mm. por m2.

Meses em que predominam as chuvas:

Insolamento — Horas de sol: total mx... mn... média...

Ventos locais — Velocidade mx... mn...

Direção predominante: W... SW... N... NE... E... SE... S... SW...

Rios, ribeirões e riachos existentes:

Lagoas, saltos e cachoeiras existentes;

Há enchentes? ... Invadem as ruas?....

Quais os bairros mais assolados? .....

Há tempestades freqüentes? .....

Em que datas? .....

Há águas estagnadas? ..... Onde? ....

B — SITUAÇÃO DEMOGRÁFICA

População do Município: 1940... 1950...

População do Estado: 1940.... 1950....

Percentual sôbre a população do Estado:

Densidade demográfica:

Distribuição da População:

Urbana..... Rural.....

Mulheres ..... Homens .....

Idade: 0 — 14 anos.....

Idade: 15 — 49 anos.....

Idade: 50 e mais ....

Coeficiente anual da população:

Índice vital:

Natalidade:

Mortalidade Geral — Coeficiente bruto nos últimos três anos.

Mortalidade Geral — Coeficiente específico:

Febres tifóides e paratifóides

Disenterias

Difteria

Malária

Tuberculose (tôdas as formas)

Sarampo

Sífilis

Doenças do aparelho circulatório

Mortalidade por suicídios

Mortalidade por acidentes

Mortalidade por homicídios

Mortinatalidade — Coeficiente

Mortalidade — Coeficiente:

Mortalidade Materna — Coeficiente:

Mortalidade Infantil — Coeficiente:

Morbidade — Doenças endêmicas na região.

Febre amarela?.... Malária?....

Tracoma?..... Doença de Chagas?.....

Bouba?.... Leishmaniose?....

Filariose?..... Esquistossemose?.....

Filariose? ..... Esquistossomose? .....

Pontos do município onde ocorrem com mais freqüência surtos de febres tifóide e paratifóide e disenterias.

Incidência de tuberculose.

Incidência de doenças venéreas.

Percentual de escolares infestados por helmintos.

Outras moléstias:

Número de alienados:

C — SITUAÇÃO SANITÁRIA

ABASTECIMNETO DE ÁGUA

Proveniência da água: coleções superficiais (rio, lago, açude)? ... ou profundas (poços superficiais, poços profundos ou artesianos)?...

As águas de abastecimento superficiais recebem águas residuais ou despejos das habitações?

A água de abastecimento é a mesma para tôda a população?

As áreas onde se encontram os mananciais são habitadas? São franqueadas ao público?

As águas de abastecimento partem dos mananciais em canalizações ou em canais descobertos?

Qual a qualidade das águas? Padrões seguidos nos exames? Freqüências dos exames? Onde são procedidos os exames?

Há tratamento das águas ou ocorre simples acumulação e distribuição?

No caso de ser procedido tratamento, consiste o mesmo em coagulação?

Decantação? .... Filtração lenta? ....

Filtração rápida? ..... Cloração? .....

A distribuição da água é por bombeamento ou por gravidade?

Para a prevenção de desperdícios são utilizados hidrômetros?

Qual o número de prédios ligados à rêde?

Como é procedido o abastecimento de prédios não ligados à rêde?

Quantos poços existem?... Superficiais? Profundos?...

ÁGUAS RESIDUAIS

Qual o destino das águas residuais? Existe rêde de esgôto? Qual o traçado da rêde: Sistema em leque? Perpendicular? ... Sistema radial? ...

Qual a extensão da rêde?

O escoamento na rêde se realiza por gravidade? Ou por elevação mecânica?

Qual o destino das águas residuais coletadas? Lançamento "in natura?" Onde? Qual a relação volumétrica entre efluente dos esgotos e as águas receptores?

Qual a distância do ponto de lançamento ao primeiro núcleo de população à jusante?

Como se faz o esgotamento dos prédios não ligados à rêde?

No caso de tratamento, em que consiste o mesmo?

LIXO

Produção diária?

Há coleta separada de lixo sêco e de lixo úmido?

Hora de coleta?

Dias de coleta?

Veículos utilizados na coleta e remoção?

Quais os depósitos domiciliares de lixo?

Destino do lixo? Simples deposição no solo? Aterramento? Enterramento? Alimentação de animais? Fermentação? Redução? Incineração?

PAVIMENTAÇAO

Tipo de pavimentação das ruas?

Área pavimentada?

ABASTECIMENTO DE LEITE

Qual a procedência do leite destinado a consumo?

Quais as condições higiênicas dessas fontes de produção?

Qual a quantidade média diária de leite consumido pela população?

Quais os exames de rotina a que é subde produção ao entreposto e consumidor?

O leite é entregue ao consumo cru ou pasteurizado?

Quais os exames de rotina a que é submetido o leite?

Qual a natureza, forma e capacidade do vasilhame empregado no transporte do leite?

Quais os cuidados dispensados ao vasilhame?

Qual o tempo que medeia entre a ordenha e a distribuição?

Os animais produtores são submetidos a contrôle?

Qual a repartição encarregada?

Quais as exigências regulamentares a que se têm de submeter os manipuladores?

Qual a legislação vigente para a higienização do leite?

ABASTECIMENTO DE CARNE

Os matadouros, entrepostos de carnes e peixes, fábricas de produtos de origem animal por acaso existentes, obedecem ao exigido pelas autoridades sanitárias, quanto ao local, planta, instalação e métodos de trabalho?

Em relação ao matadouro, onde se encontra o mesmo localizado? Quais as condições higiênicas internas e externas do mesmo? Em que categoria se enquadra o matadouro local quanto à sua construção e instalação? Qual a capacidade? Número de bovinos abatidos (1 por mil habitantes?). A matança é diária?

Número de açougues; Condições higiênicas dos mesmos?

Há venda clandestina de carnes?

Quais as condições de saúde dos empregados no matadouro?

ABASTECIMENTO DE PÃO

Número de padarias? Condições higiênicas das mesmas?

Qualidade do pão?

Condições higiênicas dos empregados?

MERCADO

Há fiscalização de gêneros?

Há exame de saúde dos empregados em estabelecimentos de gêneros alimentícios?

HORTAS

Há hortas que abastecem à cidade? Quantas?

Qual a proveniência da água que serve à irrigação?

Há possibilidade de serem utilizadas águas suspeitas ou contaminadas?

Qual o adubo utilizado? São utilizados como adubos lamas provenientes de tratamento de águas residuais?

D — SITUAÇÃO ECONÔMICA

Atividades predominantes de população:

Agrícola?... Principal cultura?...

Pecuária?... Principal criação?...

Extrativa?... Mineral?... Vegetal?...

Outras indústrias?...

Indústria de eletricidade: Tem energia elétrica?... Fornece luz e fôrça?... Qual a capacidade dos geradores?... Ciclagem? Que carga suportam atualmente os geradores?... Voltagem entre fases?... Voltagem entre fases e neutros?... Número de fases e de fios?... Queda de voltagem no local?... Passa alta voltagem no local?... Quantos volts?... Potência disponível?... Horário do fornecimento de fôrça e luz... As condições de fornecimento são satisfatórias?

Meios de transporte: rêde rodoviária?

Ligações com municípios vizinhos?

Distâncias?... Estrada de ferro?... Navegação fluvial?... Tráfego aéreo?

Vias de comunicação: Correio e Telégrafo?

Telefone?

Radiotelegrafia?

NÚMERO DE HABITAÇÕES EXISTENTES

Zona urbana:

Zona suburbana:

Habitações residenciais?... Comerciais? Industriais?...

Bancos e casas bancárias:

Hotéis:

Pensões:

E — SITUAÇAO CULTURAL

1 — VIDA INTELECTUAL

Grau de instrução da população:

Alto?

Médio?

Baixo?

Categoria de ensino:

Primário?

Secundário?

Profissional?

Número de escolas?... De classes?... De alunos?...

Associações culturais?

Científica?

Artística?

Literária?

Outras?

Imprensa Periódica?

Estação Rádiodifusora?

2 — VIDA MORAL

Organizações religiosas?

Edifícios, monumentos consagrados ao culto?

Festividades e movimentos religiosos?

F — SITUAÇÃO ADMINISTRATIVA E POLÍTICA

Receita municipal arrecadada no último ano:

Impôsto territorial:

Impôsto predial:

Impôsto indústria e profissões:

Impôsto de licença:

Taxa de limpeza pública:

Taxa de calçamento:

Taxa de segurança a assistência social:

Taxa de saúde pública:

Renda patrimonial:

Renda industrial:

Diversas:
Renda extraordinária:
Movimento judiciário:
Acidentes do trabalho:
Falências:
Representação política:
Eleitores inscritos:
Número de vereadores:

Relação das autoridades e cidadãos que poderiam ser interessados no programa de construção, manutenção e administração do futuro hospital.

G — ASSISTÊNCIA MÉDICO-SOCIAL

Existem outros tipos de assistência médico-social?

Hospital Geral?... Departamento e unidades que o compõem?... N.º de leitos?... Homens?... Mulheres?...

Hospital especializado?... Departamento e unidades que o compõem?... N.º de leitos?... Homens?... Mulheres?...

Maternidade?... N.º de leitos?... N.º de berços?...

Aparelho de raios-X?...

Ambulatório?...

Pôsto de puericultura?

Sanatório?...

Casas de saúde?...

Asilos?... Orfanatos?

Preventórios?... Colônia agrícola de menores?

Citar as entidades mantenedoras das obras assistenciais: Govêrno Federal?... Estadual?... Municipal?... Particular?...

Relação dos médicos (oficiais e particulares) e respectiva especialidade.

Relação de outros profissionais: Farmacêuticos?... Odontólogos?... Enfermeiras?... Parteiras?...

Gasto atual "per capita" (em cruzeiros) do Estado e do Município em:

a) Serviço de Medicina Preventiva:

b) Saúde pública (incluindo despesas com hospitais e instituições de assistência para combater lepra e tuberculose):

Localidades vizinhas e órgãos assistenciais que possuem.

2 — DADOS RELATIVOS À INSTITUIÇÃO

Denominação:
Data da fundação:
Classificação clínica:
Hospital geral?
Hospital especializado?
Articulará com instituição para-hospitalar?
Articulará com instituição de caráter social?
Articulará com outro tipo de entidade?
Estudo por:... Data:...
Início do planejamento:
Data da inspeção do local:
Nome e profissão de quem preencheu o questionário:
Data de conclusão do projeto:

FINANCIAMENTO

Terreno doado ou comprado?
Valor do terreno:
Importância destinada à construção:
Contribuição federal:
Contribuição estadual:
Contribuição municipal:
Contribuição particular:
Contribuição Particular:

Nome das entidades, dos contribuintes e dos responsáveis pelo financiamento da construção e instalação:

Entidade mantenedora: Federal? Estadual? Municipal?
Instituição de finalidade filantrópica?
Instituição de finalidade lucrativa?
Total de leitos?
Quartos particulares?
Quartos semiparticulares?
Enfermarias?

TERRENO

Forma do terreno:

Posição em relação ao núcleo de população:

Zona residencial?
Zona industrial?
Zona comercial?
Subúrbios?
Área total?
Área de construção:
Plano?... Acidentado?
Desnível?...
Natureza do terreno:

Rochoso?... Argiloso?... Arenoso?... Calcáreo?...

Há na vizinhança terras baixas e alagadiças (focos de mosquitos)?

Há na proximidade estabelecimentos que produzem poeiras, odôres, ruídos, ou constituam uma indústria perigosa, expondo a incêndios e explosões?

Há edifícios nos lotes vizinhos?

Tais edifícios são isolados ou atingem as linhas divisórias e o alinhamento?

Qual a situação em relação à via pública?

Mais elevado ou mais baixo?

Qual a situação em relação aos terrenos adjacentes?

Posição da linha norte-sul?
Insolamento:

Ventos predominantes: W... NW... N... NE... E... SE... S... SW...

Água — Há facilidade para provimento? Distância à rêde?

Esgôto — Distância à rêde?
Rêde telefônica — Distância à rêde?
Energia elétrica — Distância à rêde?

Distância da estação rodoviária?... Ferroviária?... Aeroporto?... Fácil acesso?... Meios de condução?...

Via de acesso pavimentada?

Da Construção (Bases para orçamento)
Tipos de mão-de-obra e salário-dia:

pedreiro,
ajudante de pedreiro,
carpinteiro,
armador,
graniteiro,
marmorista,
pastilheiro,
vidraceiro,
marceneiro,
canteiro,
serralheiro,
bombeiro,
eletricista,
pintor,
motorista,
tratorista,
administrador.

Preço na base de metro quadrado de piso ou área construída, em obra de alvenaria, incluindo material e mão-de-obra para prédio:

a) de um pavimento: mínimo:... máximo:... médio:...

b) de dois ou três pavimentos: mínimo:... máximo:... médio:...

Materiais de construção disponíveis e preços de unidade, por exemplo:

aparelhos sanitários,
arame,
areia,
cimento,
condutores,
esquadrias,
ferragens,
madeiras,
material elétrico,
material para pintura,
pedra,
pregos,
revestimento,
telhas,
tacos,
tijolos,
etc.

3 — DOCUMENTÁRIO

A — Planta de Urbanização, com o terreno do hospital.

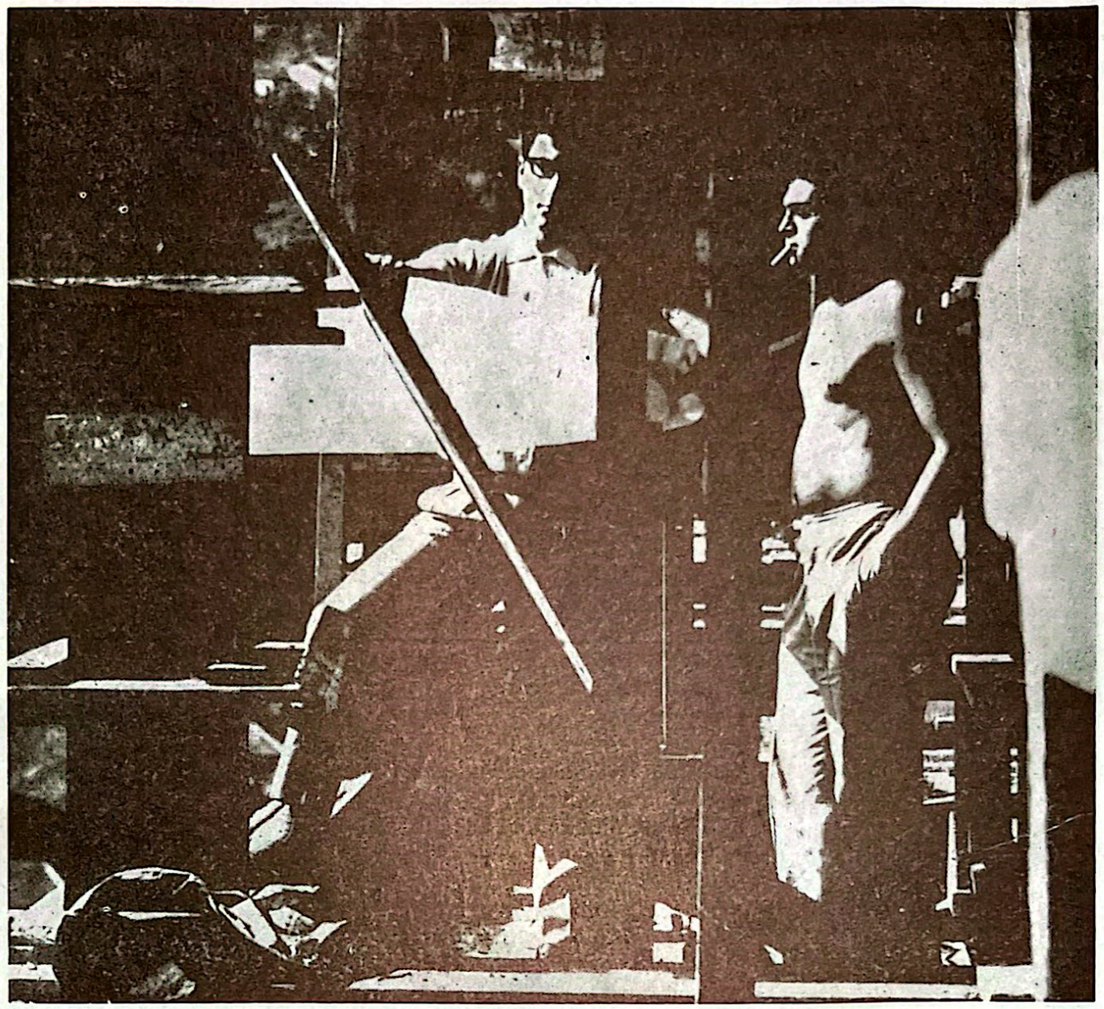
B — Planta do terreno, orientação e ventos dominantes.

C — Levantamento topográfico, planimétrico e altimétrico do terreno com todos os acidentes.

D — Fotografias.

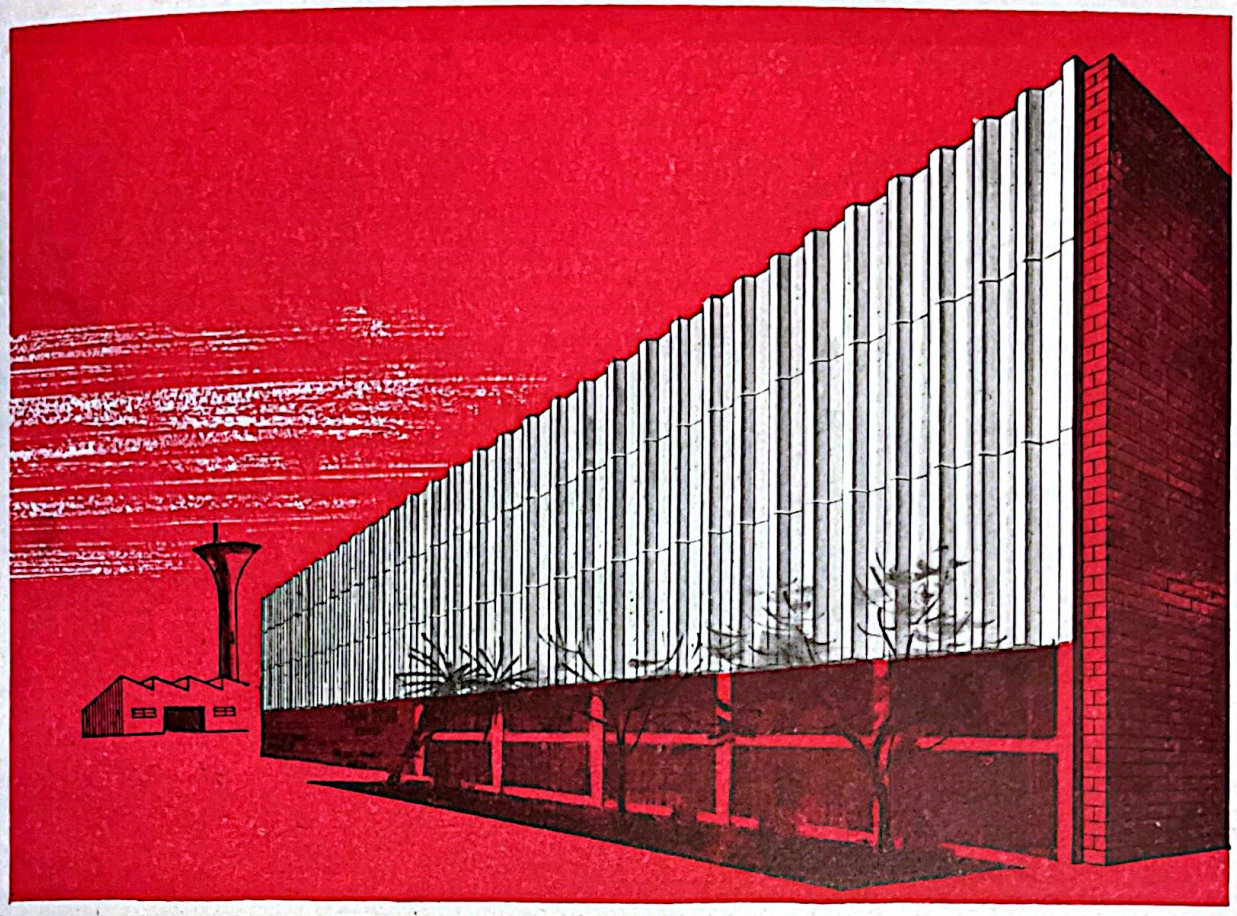
(*) Transcrito de "Introdução ao Estudo dos Edifícios para fins de Saúde — Hospitais" do Prof. Paulo de Andrade — Edição da Escola de Arquitetura da Universidade de Minas Gerais — Belo Horizonte, 1961. □

O ARQUITETO É QUEM ESPECIFICA



O senhor sabe o que é especificar?

Especificar, em linguagem de arquiteto, significa indicar, no projeto, como detalhes e caracterização, o tipo, a qualidade, e a marca dos materiais a serem aplicados na construção.
Isto significa que o arquiteto é quem decide sôbre a utilização (ou mais precisamente, a compra) de cada tipo de material de construção.
E quando o arquiteto decide, êle não determina a compra de um banheiro de tal tipo, de alguns metros quadrados de piso ou fôrro, ou de uma pia, ou de uma lata de tinta, como uma dona de casa, ou um leigo qualquer. A sua decisão envolve sempre uma compra de vulto, em larga escala. Uma compra que vale a pena disputar.
Arquitetos e construtores são os verdadeiros clientes de quem fabrica ou vende materiais utilizados em construção, acabamento e decoração.
Arquitetos e construtores são o publico leitor certo é garantido da Revista ARQUITETURA que é o seu órgão oficial.
ANUNCIE EM ARQUITETURA E VEJA COMO VALE A PENA.



chapa trapezoidal

de alumínio para revestimentos e coberturas

Material

Produzida em liga de alumínio extra-duro 3M-H correspondente a ASTM - B209 - 61 - Alloy 3003, com encruamento máximo por laminação.

Características Mecânicas

Carga de ruptura: 20 a 22 kg/mm2 - Limite de elasticidade: 16 a 20 kg/mm2 - Alongamento: 1 a 4%.

Isolamento Térmico

Oferece maior grau de isolamento térmico por reflexão. Refletindo cêrca de 90% da luz solar incidente, chega a reduzir no verão, de 15° C, a temperatura interior.

Funcional

Devido à forma de sua seção transversal, permite obter, quando comparada com outros materiais de cobertura:
1 - maior escoamento de águas pluviais
2 - maior resistência ao flexionamento

Econômica

Pode ser normalmente produzida em comprimentos de até 12 metros, o que permite ao arquiteto obter, com economia, grandes efeitos plásticos em coberturas e revestimentos laterais de fachadas.

CBA

Companhia Brasileira de Alumínio

PIONEIRA DA INDÚSTRIA NACIONAL DE ALUMÍNIO

Av. da Luz, 297 - 11º and. - Tels.: 36-3100 - 36-3101 e 36-1146 - S.Paulo
Av. Presidente Vargas, 309 - 20º and. - Tels.: 52-2074 e 23-2611 - R. de Janeiro