

# ARQUITETURA E URBANISMO

REVISTA BIMESTRAL — ANO V — SETEMBRO A DEZEMBRO DE 1940

## S U M A R I O

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE  
IMPRESA — Marcelo Roberto e Milton Roberto  
A TAXA DE MELHORIA EM S. PAULO — Lisandro Pereira da Silva  
RESIDENCIA — CAMPINAS — Mario Penteadó  
OS AUXILIARES ESPECIALISTAS NAS OBRAS  
DE ARQUITETURA — Plínio Botelho do Amaral  
→ FUNDAÇÃO ANTONIO E HELENE ZERRENER — Francisco Vieira J.º  
URBANISMO — GENERALIDADES — SUB-  
DIVISÃO DE TERRENOS — Lincoln Continentino  
SÃO PAULO DE ONTEM E DE HOJE  
UMA AGENCIA BANCARIA — Rafael Galvão  
DECORAÇÃO E MOBILIARIO — G. Valença  
FOLHAS DE INFORMAÇÃO — Adalbert Szilard  
ESCOLA NACIONAL DE BELAS ARTES — Trabalhos dos Alunos  
NOTAS © COMENTARIOS © INFORMAÇÕES

DIRETOR-PRESIDENTE  
RICARDO ANTUNES

DIRETOR-SECRETARIO  
ADALBERT SZILARD

DIRETOR-TESOUREIRO  
RAUL CERQUEIRA

CONSELHO-TECNICO

RICARDO ANTUNES — AUGUSTO DE VASCONCELOS J.º — PAULO NUNES PIRES  
SUPLENTE: — GERSON POMPEU PINHEIRO — S. O. DE SABOIA RIBEIRO

ASSINATURAS (POR ANO) — RIO 35\$000 — ESTADOS 39\$000 — EXTERIOR 45\$000 — NUMERO AVULSO — RIO 6\$000 — ESTADOS 7\$000

COLEÇÕES E NUMEROS ATRAZADOS A VENDA NA REDAÇÃO  
OS CHEQUES OU VALES POSTAIS DEVEM SER ENDEREÇADOS AO DIRETOR-TESOUREIRO

---

DIREÇÃO E PUBLICIDADE - QUITANDA - 21 - RIO

A direção não se responsabilisa pelas opiniões emitidas em artigos assinados

---

# EXPLICAÇÃO NECESSARIA

aos nossos Assinantes  
aos nossos Leitores  
aos nossos Amigos e Anunciantes.

- **ARQUITETURA E URBANISMO** acaba de obter o seu registro legal no Departamento de Imprensa e Propaganda — D. I. P. —;
- **ENTRE VARIAS OUTRAS** medidas adotadas para cumprimento das novas obrigações decorrentes do seu registro, resolveu regularizar, desde logo, a sua **PONTUALIDADE** que, ultimamente, tem sofrido as naturais consequências das dificuldades circunstanciais do momento.
- **ASSIM**, dada a absoluta carencia de tempo para a impressão de mais 2 numeros, ainda este ano, resolveu — como primeiro passo para uma definitiva regularização de sua **PONTUALIDADE** em 1941 — fundir em um só numero especial de fim de ano, os numeros 5 e 6 de 1940, que ainda não foram editados — **NUMERO ESPECIAL** melhorado, a guiza de compensação, quer em quantidade, quer da qualidade da materia apresentada.
- **ARQUITETURA E URBANISMO** faz questão de salientar que, durante os 5 ANOS em que tem circulado pontual e ininterruptamente, desde Maio de 1936 até os nossos dias, jámais poupou seforços no sentido de atender de modo eficiente ao interesse de todos os seus clientes e amigos.
- **DAÍ** mais esta racional e oportuna medida que evidentemente se impõe como **ÚNICA**, no caso, capaz de resolver satisfatoriamente um problema circunstancial, independente dos seus esforços e bõa vontade.
- **ARQUITETURA E URBANISMO**, com a presente noticia explicativa, espera haver dado aos seus Assinantes, Leitores, Amigos e Anunciantes uma satisfação que bem merecem, pelo apoio que nunca lhe negaram em todas as suas dificuldades.

# OS AUXILIARES ESPECIALISTAS NAS OBRAS DE ARQUITETURA

Arquiteto — PLINIO BOTELHO DO AMARAL

## TÉSE APRESENTADA AO V CONGRESSO PAN-AMERICANO DE ARQUITETOS

### A — Sua função técnica e limites de sua intervenção

Um ligeiro estudo do paralelismo que se observa entre a marcha da elaboração de um projeto e a da sua concretização, isto é, a da execução da obra, servirá para tornar mais fácil a exposição e a compreensão do assunto versado na presente tése.

Tal paralelismo resalta com todo o vigor, dispensando maiores esclarecimentos para os técnicos a quem é apresentado este trabalho, do seguinte quadro:

PROJETO	EXECUÇÃO DA OBRA
1 — Dados preliminares: desejos e orientação do proprietário, aspectos econômico-financeiros.	1 — Passos preliminares junto às autoridades públicas para obtenção dos serviços e de autorizações.
2 — Levantamento do terreno: relevo, estrutura geológica, orientação, edifícios e outras obras vizinhas.	2 — Preparo do terreno: nivelamento, escavações, desvio de canalizações pré-existentes, proteção das fundações e escoramento de prédios vizinhos.
3 — Estudos preliminares anteprojetos: plantas, cortes e fachadas; disposição da estrutura; possibilidades e necessidades das instalações elétricas, de água, de ar, elevadores etc...	3 — Organização do canteiro, locação da estrutura.
4 — Projeto definitivo: plantas, cortes e fachadas; estruturas e fundações; esquadrias; pormenores de acabamento e decoração; instalações diversas; normas para a execução de todas as obras e serviços, inclusive especificações para os materiais.	4 — Construção propriamente dita: execução das fundações; ereção da estrutura (aço, concreto armado, alvenarias, coberturas); revestimento de paredes, forros e pisos, execução das instalações simultaneamente com os serviços anteriores; verificações e provas, feitas durante a execução dos serviços, na entrega parcial de cada um e na definitiva do prédio relativas à observância das normas.

Ora é matéria pacífica entre todos os que conhecem de perto, pela prática quotidiana, a profissão do arquiteto que o sucesso nas construções de certo vulto é garantido justamente pela conciliação das duas necessidades opostas: a da imprescindível unidade de concepção, orientação e direção e a do fracionamento das tarefas cuja crescente complexidade exige especialização cada vez mais estreita.

A nossa geração já não se defronta mais apenas com os problemas estéticos e construtivos que preocupavam as que a precederam. O sentido acentuadamente industrialista da nossa civilização, a complexidade e a intensidade ra, impõe-se a aplicação dos ensinamentos de os progressos da técnica em todos os ramos da atividade. a necessidade de aproveitamento intensivo do terreno urbano, crearam problemas que afetam inúmeros ramos do saber e exigem o emprego de técnicas as mais diversas.

Para as fundações destinadas a receber grandes cargas concentradas não bastam mais os estreitos conhecimentos empíricos de outrora, impõe-se a aplicação dos ensinamentos da mecânica dos solos; para a proteção dos elementos da construção que ficam enterrados é necessário estudar a agressividade das águas do sub-solo; para a obtenção de estruturas que obedeçam às proporções harmônicas exigidas pela arte é preciso empregar métodos rigorosos e aperfeiçoamento de cálculo e fazer criteriosa escolha de materiais; a proteção das partes do edifício enterradas ou muito expostas a condições atmosféricas desfavoráveis exige o emprego de recursos oferecidos pelos mais variados ramos da técnica; as condições hodiernas de trabalho intenso dentro dos edifícios crearam problemas de comunicações, de iluminação e de condicionamento de ambiente cuja solução depende de conhecimentos especializados de mecânica dos fluidos e de eletrotécnica.

Em suma, a época do ecletismo, para o arquiteto, terminou. A ele cabem a concepção geral — estética e funcional e a superintendência de execução afim de ser plenamente realizado o que foi concebido. A responsabilidade concernente aos demais assuntos tem de ser inutilmente repartida com os especialistas de