



# PROJETO JORNAL

ÓRGÃO DE DIVULGAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DE SÃO CARLOS

ANO IV

DEZEMBRO/91

Nº 02

## Entrevista

Nesta edição, *O Projeto* entrevista o diretor-presidente da Sobloco S. A., engenheiro Luiz Carlos de Almeida Pereira, que esteve na cidade participando do ciclo de palestras "São Carlos – Ano 2.000 – Uma Região em Debate".

Em sua entrevista, o empresário analisa a atual fase do setor da construção civil e teceu comentários sobre o atual panorama econômico brasileiro, afirmando que "para enfrentar a crise atual, é necessário, cada vez mais, que as empresas apresentem projetos de qualidade".

Página 8

## Atualidades

Muitas notícias para os engenheiros, arquitetos e agrônomos de São Carlos; foi autorizada a construção da nova sede e instalada a Delegacia Regional do Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo.

Notícias e atualidades, páginas centrais.

## Artigos

Dois artigos abordam questões técnicas voltadas para a classe dos engenheiros e arquitetos. Um, de autoria do arquiteto Maurício Roriz, da UFSCar, aborda a legislação sobre conforto térmico e economia de energia em edificações. O outro, de autoria do engenheiro e deputado federal Mendes Thame, abrange a questão do tratamento do lixo nuclear no Brasil.

Nesta edição.

## Projeto tenta limitar construção de prédios

Um inusitado projeto de lei enviado à Câmara de São Carlos causa polêmica na cidade. A idéia – vetada e arquivada – pretendia limitar a construção dos prédios em dez andares. Seu proponente alegou que a medida serviria para garantir maior "segurança" e evitar problemas caso algum incêndio afetasse esse tipo de construção. Os engenheiros estranharam o projeto e manifestaram-se contrários a uma proposta desacompanhada de debate e planejamento.



O PROJETO

## Editorial

Há muito tempo ouvimos comentários, críticas e sugestões quanto ao uso e ocupação do solo de nossa cidade e, em muitos casos, erroneamente confundido com o Plano Diretor do Município, de âmbito muito mais abrangente.

Este tema, além de estimular os Engenheiros e Arquitetos pela sua importância, suscita, via de regra, grandes conflitos de interesse, visto tratar-se de um instrumento limitador de diversos tipos de empreendimentos.

Há de se ressaltar a importância de que o assunto mereça os mais acurados estudos técnicos e que antes de tudo, seja o mesmo encarado com o mais profundo equilíbrio e seriedade para que São Carlos seja, realmente, a cidade do ano 2.000.

## AEASC Diretoria

Presidente - Eng. Civil Miguel Guzzardi Filho  
Vice Civil - Eng. Civil José Maria Cândido  
Vice Arquitetura - Arquiteto Jorge Chohfi  
Vice Agronomia - Eng. Agrôn. Arthur E. Rodrigues de Castro  
1º Secretário - Eng. Civil José Antonio Zerbetto  
2º Secretário - Eng. Civil Luiz Fulvio Vidilli Junior  
1º Tesoureiro - Eng. Civil André Luis Fiorentino  
2º Tesoureiro - Eng. Civil José R. Gonçalves Bibbo  
Diretor Social - Eng. Civil Carlos Alberto Martins  
Diretor Social - Eng. Civil João Carlos Greco  
Diretor Social - Eng. Civil Dario Placeres Cardoso Junior  
Diretor Cultural - Eng. Civil João Alfredo Azzi Pitta  
Diretor de Esportes - Eng. Civil Ademar Roberto Coletti

## Conselho Deliberativo

### Titulares:

José Nasser, Silvio Coelho, Nelson Lages, Laércio Ferreira e Silva, Carlos Eduardo Meier, Itamar Moraes Amador, Rosalvo Tiago Rufino, Cássio F. Sampaio Junior, Francisco Porto Filho, José Caurn, Nemésio N. Batista Salvador, Arnaldo Costa César.

### Suplentes:

Álvaro Vaz, Adilson Garcia Ferreira, Mauro Eduardo Rossit, José R. Gonçalves Bibbo, José C. Malta Campos, Marcio A. Miguel Martinez, José Samuel Gongio, Luiz Varella Junior, Renata Facin, Walter Coppi, Diogo J. Lima de Amorim, José Armando Penotto.

## Aniversariantes deste final de ano

A diretoria da AEASC cumprimenta a todos os que completam aniversário neste final de ano e aproveita a oportunidade para desejar a todos muitas felicidades e sucesso profissional.

### Setembro

01 - Eng. Civil Octavio Squassoni Junior  
06 - Eng. Civil Luis Antonio V. Hellmeister  
13 - Eng. Civil Dante Petroni Galli  
15 - Eng. Civil José Bento C. Amaral Junior  
16 - Eng. Civil Wong Kwan Yin  
20 - Eng. Agrôn. Nestor Jamami  
24 - Eng. Civil Osmar da Silva  
24 - Eng. Civil Vaico Oscar Preto Filho  
27 - Arquiteta Maria de Lourdes A. A. Bermudes

### Outubro

01 - Eng. Francisco Alves Oliveira Neto  
06 - Eng. Eletr. José Maria da Costa Peron  
07 - Eng. Civil José Maria Cândido  
08 - Eng. Mec. Jorge Tomio Nagaya  
09 - Eng. Civil Claudio A. Penalva Partel  
10 - Eng. Civil José Antonio Zerbeto  
14 - Eng. Mec. Alfredo Colenci Junior  
14 - Eng. Mec. José Caurim  
18 - Eng. Eletr. Adilson Martins de Oliveira  
22 - Eng. Civil Mario Bertini Junior  
23 - Eng. Civil José Maria de Castro Ferreira  
23 - Eng. Civil Adilson Garcia Ferreira  
25 - Eng. Civil Paulo dos Santos Neto  
28 - Eng. Civil José Benedito Sacomano  
30 - Eng. Mec. Eduardo Cleto Pires  
31 - Arquiteta Vivian Rejane Bataglia

### Novembro

01 - Eng. Civil José Alberto Flores Maltez  
04 - Eng. Civil José Carlos Vieira  
08 - Eng. Civil Eustáquio Pepino Fragalle  
09 - Eng. Civil José Roberto Cardinali  
11 - Eng. Civil João Carlos Greco  
13 - Eng. Civil Amariluz Garcia Ferreira Silva  
13 - Eng. Civil Armando Ceiso Altieri  
14 - Eng. Civil Marly Tereza C. Foschini  
16 - Eng. Agrôn. Oswaldo Arroyos Marques  
17 - Eng. Civil Aloisio de Oliveira Moruzzi  
21 - Eng. Civil Sérgio Franço de Lima  
22 - Eng. Civil Neusa de Oliveira  
26 - Eng. Civil José César Rosato  
27 - Eng. Civil Libanio Miranda Pinheiro

### Dezembro

01 - Eng. Civil Alguerto Genevicius  
04 - Eng. Agrim. Angelo Roberto Fabrício  
04 - Eng. Civil Jomar Cardinali Palo  
07 - Eng. Civil Mauro Augusto Demarzo  
08 - Eng. Eletr. Célio Escobar  
14 - Eng. Civil Dimas Pupin  
15 - Eng. Civil Carlos Gomes da Nave Mendes  
17 - Eng. Civil Walter Boense Bretas  
17 - Eng. Agrônomo José Cândido Malta Campos  
26 - Eng. Civil Celso Martinez Junior

o o o

## Expediente

Jornal O Projeto - Dezembro/91 - Ano IV - Nº 02  
Órgão de divulgação da AEASC - Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de São Carlos  
Conselho Editorial

Engº Carlos Alberto Martins  
Engº Antonio Carlos Guastaldi  
Engº João Alfredo Azzi Pitta  
Engº Cássio Ferraz Sampaio Junior

Endereço para correspondência:  
Rua Conde do Pinhal, 1.927  
São Carlos - SP - CEP: 13.560

O Projeto foi editado pela Flecha Comunicações Empresa Jornalística S/C Ltda.

Jornalista Responsável: Maíva Lilian Vilela Estevam - Mtb: 15.915

Redação: Izabel Vilela e Cirilo Braga  
Rua Conde do Pinhal, 2267 - Sala 203 - Fone: (0162) 72-5793  
São Carlos - SP - CEP: 13.560

Composição: Carvalho Mobley & Associados  
Fone: (0162) 71-5210

Impressão: Gráfica O Expresso  
Fones: (0162) 71-2172 e 71-3037

## Do Leitor

Comissão de ética: repres-  
são ou orientação?

"A nova Comissão de Ética da Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de São Carlos começa a dar os primeiros passos. Como uma das principais preocupações do Conselho é resguardar a integridade profissional, certamente a Comissão de Ética será atuante. Os casos encaminhados serão minuciosamente estudados, e nada escapará à atenção de seus membros, empenhados que estão na valorização dos profissionais vinculados ao CREA-SP. Pois a preservação da ética é a garantia maior de uma atividade profissional voltada para o social. A Comissão entende, ainda, que sua missão não é REPRESENTAR, mas ORIENTADORA, já que agindo em legítima defesa do exercício profissional estará representando a comunidade de engenharia."

Carlos Henrique Barreiro, Engº Civil  
Centro de Ciências Exatas da UFSCAR

"Estamos enviando-lhes o Catálogo do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia da Universidade Federal de São Carlos, o qual tem por objetivo fornecer uma visão sucinta de sua composição e de cada departamento. Além dessas informações, o catálogo procura mostrar as principais características dos seus cursos de graduação e pós-graduação, estabelecendo suas principais linhas de pesquisa."

Prof. João Sérgio Cordeiro, chefe do SAF/CCT - UFSCAR e Prof. Claudio Kimer, diretor do CCT em exercício.

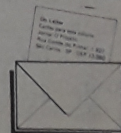
### Nota da Diretoria:

Agradecemos o envio de precioso e importante catálogo

Acusamos ainda o recebimento de ofício da Comissão Municipal de Turismo (Comtur) da Prefeitura Municipal de São Carlos, convidando-nos a participar das comemorações do aniversário da cidade. Agradecemos o convite formulado pelo sr. Alberto Antonio Ivo de Medeiros, presidente da Comtur.

Cartas para esta coluna devem ser encaminhadas para:

Jornal O Projeto  
Rua Conde do Pinhal, 1.927  
São Carlos - SP - CEP: 13.560



**tortuga**  
Construtora Ltda

Rua 7 de Setembro, 1952  
Fone (0162) 72-4588  
CEP 13560 - São Carlos - SP

**MONOPEDRAS**

Extração e Comércio  
de Pedras Ltda.

**Pedra Britada é com**

Tel. (0162) 71-4419 - 22-1600



CONSTRUTORA FOCAL LTDA.  
CREA 29.263

Rua Dona Alexandrina, 950  
Fone: 71-2859  
São Carlos

**refil**

Locação de containers

(0162) 72 - 7372

## São Carlos sedia Delegacia Sindical do Seesp

Desde outubro, a Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de São Carlos (AEASC) transformou-se em Delegacia Sindical do Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo, fato que representa um marco na história do próprio sindicato e da classe profissional que representa. Uma assembleia geral foi convocada para o dia 17 de outubro, ocasião em que seriam formadas chapas para concorrer à eleição da primeira diretoria.

Até o momento, a assembleia continua em caráter permanente, uma vez que não foi definida nenhuma chapa para o pleito. Mas já a partir do próximo ano, ações concretas em defesa da categoria e da sociedade serão desenvolvidas pela nova diretoria, com base no programa mínimo elaborado para a Delegacia Regional do Seesp em São Carlos.

Este programa prevê, basicamente, cinco itens fundamentais de atuação (veja box). A implantação da Delegacia Regional do Seesp em São Carlos, que faz parte do Plano dos Cem Dias, deliberado pelo Conselho de Representantes do sindicato em agosto, prevê o aprimoramento da atuação sindical no interior, através da ampliação do número de delegacias e núcleos sindicais nas principais regiões do Estado de São Paulo.

O Conselho de Representantes priorizou as cidades de São Carlos, Santo André, Presidente Prudente, São José do Rio Preto e Araraquara. A Delegacia de São Carlos foi a 13ª a ser implantada. Até este final de ano, serão 16 delegacias e núcleos em pleno funcionamento.



O secretário do trabalho, Lobbe Neto, acredita no avanço das categorias através dos sindicatos.

Para o presidente do Seesp, Rutênio Gurgel Bastos, que esteve presente à primeira assembleia geral convocada, "é importante esta implantação por dois motivos. O primeiro, por assuir à classe e criar condições para que os engenheiros de São Carlos possam ter uma entidade que represente efetivamente seus interesses enquanto profissionais, assalariados ou liberais, e não apenas em São Carlos mas em toda a região. O segundo motivo, por ser São Carlos uma cidade com grande potencial tecnológico, abrangendo duas importantes universidades e que forma as cabeças que vão cumprir a missão de apresentar soluções alternativas para os problemas do país".

### Defesa da sociedade

Rutênio Bastos destacou como diretoria principal da delegacia, o fato dela poder atuar como célula regional para trabalhar as questões de São Carlos e da região, solidificando o sindicato. "Este é um trabalho de formiguinha, feito passo a passo, com o objetivo de desmistificar a imagem do sindicato, que não é um bicho de sete cabeças", afirmou o presidente do Seesp ao se referir ao fato de que alguns engenheiros, principalmente os que atuam como profissionais liberais, ainda "temeram" um trabalho sindical.

"Muitos ainda têm medo" — declarou — "mas o sindicato não tem como trabalho apenas defender a categoria, mas também, e independentemente de partidos políticos, formular alternativas para a sociedade. Com organização e apoiado na entidade, os engenheiros podem disseminar suas idéias e é essa a função do sindicato: juntar as cabeças para criar e propor alternativas em defesa da sociedade".

Exemplificando, Rutênio citou o convênio celebrado entre o sindicato e a Prefeitura Municipal de Baururi no setor de habitação. Outro trabalho que demonstra esta filosofia do Seesp foi o recém-firmado convênio entre o sindicato e a Secretaria de Estado do Trabalho e Promoção Social para implantação do Programa Tele-Acidente, que atenderá à população em geral através de um serviço de plantão de engenharia de segurança, orientando as mais diversas dúvidas da comunidade.

O Programa de Reciclagem Tecnológica também é outra tarefa que, segundo o presidente do Seesp, deverá ser implementada em breve, demonstrando que é essencial a atuação conjunta entre sindicato, associados, profissionais de empresas e universidades.

### Dedicação e persistência

Na opinião de Gérson Édson Toledo Piza, diretor da Delegacia Regional do Ciesp/



Fiesp em São Carlos, "a implantação da Delegacia Sindical do Seesp na região é motivo de júbilo". Presente à assembleia de outubro, Gérson Piza comentou que a implantação de uma base sindical dos engenheiros na cidade demonstra que a categoria está mais prestigiada. "Essa medida veio em boa hora" — afirmou o diretor do Ciesp local — "já que São Carlos é um centro industrial e tecnológico, com muitos engenheiros formados pelas duas universidades aqui existentes".

Por outro lado, Piza considera que "será um trabalho difícil, requerendo muita dedicação e persistência mas que demonstrará, com o passar do tempo, que é preciso existir bons sindicatos e muita consciência do que representa o trabalho sindical para dar mais força e união à classe".

O secretário estadual do Trabalho e Promoção Social, Antonio Adolpho Lobbe Neto, também esteve prestigiando a implantação da Delegacia Sindical do Seesp em São Carlos. Na opinião do secretário, este fato é extremamente importante, tanto para a cidade como para a região, principalmente tendo em vista que São Carlos possui duas importantes universidades, um grande parque fabril e um número extenso de engenheiros formados. "Acredito que esta delegacia irá contribuir muito para o engrandecimento do movimento sindical, alavancando o progresso e o futuro da cidade e da região", afirmou Lobbe Neto.

Quanto à conscientização da categoria sobre a importância do sindicato, o secretário considerou que a evolução da delegacia passará, necessariamente, por uma questão cultural. "Ainda hoje, muitos trabalhadores têm receio de se sindicalizar. Mas essa participação é extremamente importante. Eu acredito no avanço das categorias, através de seus sindicatos, mesmo naquelas onde é grande o número de profissionais liberais", declarou o secretário.

## Atualidades

### DELEGACIA REGIONAL DO SEESP EM SÃO CARLOS PROGRAMA MÍNIMO

#### 1) Valorização Profissional

- Política de Cargos e Salários
- Remuneração adequada
- Programa de atualização, reciclagem e aperfeiçoamento profissional e tecnológico
- Programa de apoio aos profissionais autônomos com ênfase aos iniciantes

#### 2) Benefícios

- Assistência jurídica
- Convênios para saúde (médica-dentológica)
- Convênio para assessoria técnica
- Atuação sindical nas empresas
- Ambiente de trabalho (higiene, segurança e saúde do trabalhador)

#### 3) Ação Regional

- Luta pelo desenvolvimento econômico e geração de empregos em São Carlos e região
- Apoio efetivo à preservação do meio ambiente, participando das definições das políticas de desenvolvimento tecnológico e agrícola

#### 4) Interação com a Comunidade

- Universidades e instituições culturais de ensino
- Órgãos públicos
- Imprensa
- Entidades congêneres (sindicatos, associações de classe)
- Criação de Câmaras Técnicas para opinar e subsidiar atividades relacionadas à profissão

#### 5) Atividades culturais

- Palestras
- Exposições
- Eventos técnicos e outros

**De Santis**  
**TINTAS**

L 1 - Rua 9 de Julho, Tel. 71-9332  
L 2 - Av. São Carlos, Tel. 71-0500

**GUALTIERI**  
**E**  
**GUALTIERI**  
**LTD.**  
**FERRAGENS**

Rua General Osório, 377  
Fone: 71-0155



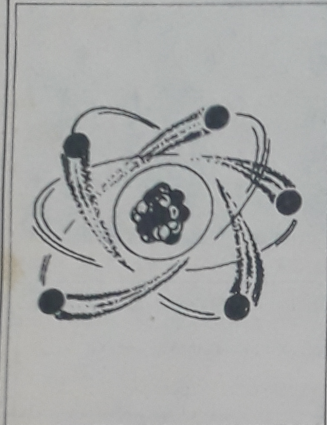
**Conheça**

O mais moderno sistema de lajes pré-fabricadas

Fone: (0162) 74-1422  
São Carlos - SP

## Lixo atômico: uma irresponsabilidade

Antônio Carlos Mendes Thame\*



Pode haver dúvidas quanto à verdadeira causa do câncer que atinge, há quatro anos, três das 249 vítimas do acidente com césio-137, ocorrido em setembro de 1987, em Goiânia, o qual provocou a morte imediata de quatro pessoas. Não existe, porém, nenhuma dúvida quanto ao caos que caracteriza a situação atual do armazenamento do lixo nuclear.

Assim é que recentemente foi descoberto um depósito irregular de material radioativo em Interlagos (zona Sul de São Paulo). Trata-se de um armazém da Nuclemon, empresa estatal responsável pelo tratamento de areia monazítica. O resíduo de-

sse tratamento, conhecido entre os técnicos como tora-2 — uma pasta de hidróxido de urânio e de tório — foi depositado em sacos de 50 quilos e sem nenhuma sinalização específica.

Mas não é só ali que existe lixo atômico. Em Itú estão armazenadas 3,5 mil toneladas, e em Poços de Caldas, há 8,5 toneladas estocadas em tonéis. Tonéis de plástico! Há lixo atômico por toda a parte. O depósito provisório de Abadia, perto de Goiânia, já se transformou, de fato, em depósito permanente. A improvisação permanece: enquanto não se definir um local para o depósito final de rejeitos radioativos, os depósitos intermediários, escolhidos sem os critérios mínimos de segurança, acabam inevitavelmente transformados em reservatórios definitivos.

Dos três tipos de lixo nuclear, os mais perigosos são os rejeitos do combustível irradiado nos reatores (ou de seu reaproveitamento). Na Usina Angra I ficam, provisoriamente, numa piscina. Os reatores nucleares geram ainda um segundo tipo de lixo de média e baixa radioatividade. No caso de Angra I, estão armazenados na própria central nuclear.

O terceiro tipo de rejeito é o oriundo dos radioisótopos usados na medicina, na agricultura, na indústria, nos laboratórios de pesquisa. Esses, embora de baixa radioatividade, apresentam o problema de estarem disseminados nas áreas mais populosas do País. Não havendo um controle rigoroso desse material, aumentam as possibilidades de acidentes como o de Goiânia, ou como aconteceu anteriormente no México com uma bomba de cobalto.

Logo depois do acidente em Goiânia, sob pressão da opinião pública, o governo enviou à Câmara o Projeto de Lei 239/87, tratando do problema do lixo nuclear. É um projeto excessivamente genérico, omitindo aspectos técnicos essenciais, como os critérios restritivos para a identificação (e a escolha) dos locais onde devam ficar os depósitos de rejeitos radioativos. Por isso, apresentamos um substitutivo que pudesse suprir essas insuficiências.

Baseado nas propostas defendidas pela Sociedade Brasileira de Direito de Meio Ambiente (Sobradima), nosso substitutivo busca definir os procedimentos públicos para a questão e a sistemática de

participação da sociedade no processo. Um aspecto fundamental do substitutivo é a tipificação dos delitos contra a segurança e proteção nuclear radiológica. É óbvio que esse caos atual do armazenamento dos resíduos radioativos advém do fato de não haver previsão de punibilidade para os responsáveis pela guarda desses rejeitos.

O Projeto de Lei do Executivo e o nosso substitutivo tramitam vagarosamente desde 1987 na Câmara dos Deputados. É preciso que receba regime de urgência. Já! Não como resposta a um acidente, como mera satisfação à opinião pública, mas como decisão consciente, ativa e responsável, para prevenir e evitar novos incidentes, ou até mesmo catástrofes.

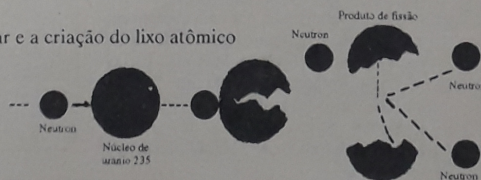
\* Antônio Carlos Mendes Thame, engenheiro e professor licenciado da USP (Esalq-Piracicaba), é deputado federal (PSDB-SP).

### ARTIGOS TÉCNICOS

O jornal *O Projeto*, órgão de divulgação da Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de São Carlos (AEASC) está aberto ao recebimento de artigos técnicos elaborados por profissionais da área.

Os textos devem ser encaminhados para a sede da AEASC, à Rua Conde do Pinhal nº 1927, São Carlos/SP e endereçados ao *Jornal O Projeto - Artigos Técnicos*. Todos os artigos deverão conter, obrigatoriamente, nome completo e profissão do autor, ou autores.

Esquema básico da fissão nuclear e a criação do lixo atômico



# PROCOPE

PROJETOS E CONSTRUÇÕES  
PERIOTTO LTDA.

Rua Riachuelo, 975 - Centro  
Tel (0162) 72-4576 - São Carlos

Barato e bom? Compre na

# HIDRACOM

Tubos e conexões de metal e PVC  
Av. Getúlio Vargas, 830  
Fone: 72-5300

Toalhas São Carlos avulsas  
Roupão infantil com capuz

# CASA DAS TOALHAS

Preços de atacado

Rua São Sebastião, 1934  
Fone: 71-0001 - São Carlos

### É MAIS CONCRETO

Fone: 74-1000 / 72-6848  
São Carlos

## BRASIL JÁ PREPARA LEGISLAÇÃO NORMATIVA SOBRE CONFORTO TÉRMICO E EDIFICAÇÕES ENERGIA EM



Artigo Técnico

Com atraso de várias décadas em relação à maioria dos países, só agora o Brasil dá os primeiros passos em direção a alguma regulamentação que iniba os desperdícios de energia e, ao mesmo tempo, assegure índices mínimos de conforto ambiental nas construções. O superdimensionamento de sistemas de ar condicionado, calefação e iluminação artificial é responsável por significativa parcela do consumo energético predial. Projetos arquitetônicos bem elaborados e adequados ao clima de cada lugar, nos quais se otimizem o uso do próprio ambiente como fonte natural para o condicionamento térmico e lumínico, podem contribuir tanto para economizar energia quanto para elevar os níveis de habitabilidade dos edifícios.

Estas são algumas das conclusões do I Encontro Nacional sobre Normalização quanto ao Uso Racional de Energia e ao Conforto Térmico em Edificações, realizado em Florianópolis entre os dias 24 e 26 de outubro passado. A ampla participação de representantes das principais instituições brasileiras ligadas ao tema demonstrou o reconhecimento da importância crescente que o assunto vem assumindo no país.

Especialistas da França (Paul Brejon, da Agência Francesa para a Gestão de Energia), Argentina (John Martin Evans, da Faculdade de Arquitetura de Buenos Aires) e Uruguai (José Miguel Aroztegui, da Faculdade de Arquitetura de Montevideo), relataram as experiências de seus respectivos países nos processos de estabelecimento de normas técnicas sobre energia e conforto. A complexidade de tais processos reside na dificuldade de conciliar os interesses das diversas partes envolvidas: governo, usuários, concessionárias de produção e distribuição de energia, fabricantes de equipamentos de ventilação, aquecimento e refrigeração de ar e água etc.

Considerando-se a iminente implantação do MERCOSUL, a presença de argentinos e uruguaios propiciou o início de entendimentos rumo a um processo de compatibilização de normas entre os três países. A Comissão de Conservação de Energia da Administração Federal, representada por seu presidente, Cel. Vilanova e pelo Eng<sup>o</sup> Milton Rosa, do CNPq, divulgou exposição de motivos, a ser brevemente encaminhada ao Presidente da República, propondo abrangente Programa de Ação relativo ao controle da eficiência energética

e do conforto ambiental em edificações. Entre outras medidas, este programa incluirá "Relatórios de Conforto Ambiental e Conservação de Energia", a serem exigidos aos candidatos a financiamentos.

O engenheiro Laércio de Sequeira, representando a Finep (Financiadora de Estudos e Projetos da Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia da Presidência da República), reconheceu a necessidade de urgente regulamentação sobre o assunto, apresentou as linhas de financiamento de pesquisa existentes em sua instituição e destacou a prioridade para projetos que objetivem o esforço conjunto entre universidade e empresas.

Das dezenas de cursos de graduação em Engenharia Civil existentes no Brasil, apenas quatro incluem em seus currículos o estudo do conforto ambiental e do desempenho energético em edificações. Representando a UFSCar, uma das pioneiras na inclusão curricular desse tema, os professores Maurício Roriz e Admir Basso, do Departamento de Engenharia Civil, descreveram o resultado da experiência por eles desenvolvida quanto ao uso de micro-computadores nos processos de análise de conforto e eficiência energética das construções.

Participaram do encontro ainda as seguintes instituições: Fundação Habitacional do Exército, Instituto Brasileiro do Frio, Agência para a Aplicação de Energia do Estado de São Paulo, IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, Companhia de Eletricidade

de Brasília, Universidades Federais do Rio Grande do Norte, São Carlos (SP), Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Santa Catarina; Universidade Estadual de São Paulo (USP), campus de São Paulo e de São Carlos e Universidades Católicas de Goiás, Paraná e Rio Grande do Sul.

Tendo em vista responder à urgência e à complexidade identificadas no processo de legislação normativa, foram criadas cinco comissões, com prazos e objetivos estabelecidos, abrangendo os seguintes temas:

- Climatologia aplicada às edificações;
- Definição de parâmetros brasileiros de conforto térmico;
- Consumo de energia e conforto ambiental nas edificações;
- Uniformização de terminologia e unidades técnicas e
- Iluminação natural e artificial nas edificações.

Os resultados parciais do trabalho dessas comissões serão avaliados em um próximo encontro, que deverá ocorrer em Brasília, no início de 1.992.

Para mais informações, comunicar-se com:

Prof. Roberto Lamberts -  
Universidade Federal de Santa  
Catarina - ECV/CTC/UFSC -  
CP 476 - Tel: (0482) 31-9272  
Fax: (0482) 34-1524

ou

Prof. Maurício Roriz - Univer-  
sidade Federal de São Carlos  
UFSCar DECiv/CCT/UFSCar -  
CP 676 - Tel: (0162) 74-8263 /  
72-4442 Fax: (0162) 71-2081

## A DVC DÁ UM BANHO DE QUALIDADE



### Com preços enxutos

A DVC enxugou os preços e ampliou o prazo de pagamento para você ter o melhor: variada linha de box para banheiro que reúne elegância e praticidade.

Vale a pena dar uma espiada.



Rua Gal. Osório, 505  
Fone 71-5525  
SÃO CARLOS

O PROJETO

# NOTÍCIAS NOTÍCIAS NOTÍCIAS NOTÍCIAS NOTÍCIAS

## DIA DO ENGENHEIRO

Em comemoração à passagem do Dia do Engenheiro, em 6 de dezembro, o Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo organizou uma programação especial, com seminários, debates e premiação às seis personalidades da Tecnologia 1.991.

Os seminários e debates envolveram temas como "Bases de um Projeto Nacional de Desenvolvimento Tecnológico" e "Desenvolvimento Profissional e Reciclagem Tecnológica". Na oportunidade, também foi celebrado convênio entre o Sindicato e a Secretaria do Trabalho e da Promoção Social para implantação do sistema "Tele-Acidente".

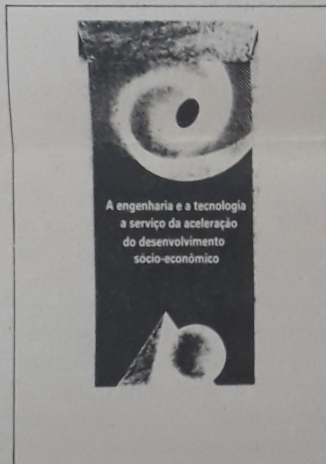
As personalidades da Tecnologia 1.991 homenageadas foram: Agricultura — Klaus Reichardt; Energia — Euzébio Rocha; Gestão Participativa — Ricardo Semler; Informática — João Antonio Zuffo; Inovação — Cylon Eudócio Gonçalves da Silva e Valorização Profissional — Carlos Augusto Ramos Kirchner.

O objetivo da premiação, instituída em 1.987, é reunir e premiar seis profissionais e cidadãos que contribuem para o fortalecimento e desenvolvimento da engenharia e da tecnologia, demonstrando com o seu trabalho, exemplo e dedicação que é possível construir uma Nação no cotidiano, nas pequenas e grandes opções e decisões.

A premiação dessas personalidades da Tecnologia, escolhidas por uma comissão julgadora formada por integrantes do Conselho Tecnológico e da diretoria do Seesp, sempre se transforma num evento que dignifica a engenharia, a cultura e a tecnologia.

Os seminários, por sua vez, tiveram como objetivo o debate sobre assuntos que envolvem diretamente a categoria dos engenheiros. "Bases para um Projeto Nacional de Desenvolvimento Tecnológico" foi um assunto discutido para se verificar, entre outras questões, que o papel dos engenheiros e dos profissionais da área tecnológica é decisivo para que os demais setores da sociedade, o próprio Estado e os representantes políticos do povo possam propor e conquistar, junto ao Congresso Nacional, uma Lei de Diretrizes e Bases para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico, com a finalidade de auxiliar a garantir uma estabilidade institucional e financeira para esses setores.

"O Desenvolvimento Profissional e a Reciclagem Tecnológica"



foi outro tema bastante discutido por ocasião das comemorações do Dia do Engenheiro. A reciclagem tecnológica dos engenheiros e dos profissionais da área técnica transforma-se num imperativo para o avanço da engenharia e da geração de inovações tecnológicas na busca da modernização do sistema produtivo. E este seminário, especificamente,

objetivou a articulação dos vários agentes interessados no assunto, sejam profissionais, empresas, universidades, institutos, órgãos governamentais, etc., para a implantação de Programa Estadual de Desenvolvimento Profissional e Reciclagem Tecnológica para os próximos anos.

## NOVA SEDE

A diretoria da AEASC já está com a planta para a construção da sede própria, a ser instalada nas proximidades do novo prédio do Fórum de São Carlos, na avenida Comendador Alfredo Maffei, no bairro Centreville. O terreno tem 3.200 metros quadrados e a sede terá 600 metros quadrados de área construída. A verba para a construção foi aprovada em reunião plenária do CREA.

## CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

A comissão do CREA está organizando uma palestra para orientação geral dos engenheiros e arquitetos sobre o novo Código de Defesa do Consumidor, suas características, aplicações e reflexos na atuação dos profissionais da área.

## INSPETORIA DO CREA

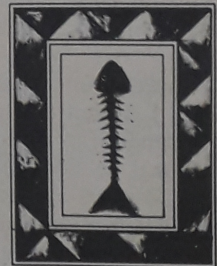
São Carlos passou a ser sede do CREA/SP, com a instalação de uma inspetoria executiva na cidade. A inauguração ocorreu no mês de outubro e a inspetoria está funcionando junto à sede da AEASC. Somente nos últimos meses, seis inspetorias executivas foram inauguradas: São Carlos, Taubaté, Guarulhos, Barretos, Jundiaí e Mogi das Cruzes, além de outras três novas inspetorias: Registro, Franca e

Osasco. Não é só o número de inspetorias executivas que está crescendo. Novas regionais também estão sendo inauguradas, como as de Cubatão, Jales, Leme, Avaré, Cruzeiro, Campos do Jordão e Maião, contribuindo para a descentralização administrativa e maior eficiência do CREA. Com esta ampliação, o Conselho terá um total de 81 inspetorias, sendo 55 regionais e 23 executivas.

## SEMINÁRIO DE RECURSOS HÍDRICOS

No período de 9 a 12 de dezembro, o CREA/SP realizou o III Seminário sobre "Estratégia para Recuperação de Recursos Hídricos", em São Paulo. Centrado na Bacia do Alto Tietê, o seminário objetiva o debate sobre o gerenciamento dos recursos hídricos no Estado de São Paulo, a ação do Governo e da sociedade civil, a questão da responsabilidade civil e ética das indústrias e a definição do compromisso futuro de todos os segmentos envolvidos na questão.

C R E A / S P



3º SEMINÁRIO  
ESTRATÉGIA PARA RECUPERAÇÃO  
DE RECURSOS HÍDRICOS

## SIDERTEC

### ESTRUTURAS METÁLICAS

Tel 71-3483

R. Capitão Luiz Brandão, 1411 - Jd. Sta. Maria II

## Jacquet Jourdan

### Projetos Especiais

Cozinhas planejadas  
Salas de banho  
Dormitórios  
Lavanderias  
Salas de almoço

Fone: 71-1047

Cozinhas - Armários Embutidos

Rua General Osório, 992 - São Carlos

## Projeto tenta limitar construção de prédios

Na tarde do dia 16 de setembro passado, a Câmara Municipal aprovou por 10 votos contra 8, em única discussão, um projeto de lei de autoria do vereador João Lembo (PTB), que em um só artigo definia: "Nenhum edifício poderá ter mais do que dez andares". Na justificativa, o vereador alegava que o destacamento do Corpo de Bombeiros da cidade não dispõe de equipamentos para debelar incêndios em edifícios elevados, devido principalmente à falta de uma escada do tipo Magyus.

"Ao todo, o município já conta com 66 edifícios, sem ter entretanto um equipamento adequado para enfrentar um sinistro como aconteceu com os edifícios Joelma e Andraus", expunha o autor. Tentando demonstrar a validade de sua proposta, ele acrescentou, entre outros argumentos, uma entrevista concedida no começo deste ano ao jornal "Folha de São Paulo" pelo comandante Moraes, do Corpo de Bombeiros, sugerindo que o município "venha a adquirir o equipamento (escada), bem como para que se limite o número de andares dos prédios".

Apesar de seu conteúdo, o processo teve uma tramitação silenciosa pelas comissões técnicas da Câmara Municipal. Nos meses que se seguiram à sua apresentação, ninguém falou no assunto, nem mesmo entre os parlamentares. A discussão somente foi detonada quando o projeto de lei aterrissou em plenário para ser apreciado. Foram a favor da aprovação 10 vereadores, enquanto 8 ficaram contra.

### "Salvação de vidas"

"Longe de ser uma tentativa de segurar o progresso da cidade", insistiu o autor do projeto, "esse projeto é mais um esforço de conscientização do poder público e das

incorporadoras quanto ao problema apontado, em busca de uma solução na compra de um equipamento que permita ao Corpo de Bombeiros a salvação de vidas, em caso de sinistros nesses edifícios".

Alguns vereadores chegaram a estranhar a iniciativa, lembrando que nada era acrescentado ao Decreto Estadual nº 20.811, de 1.983, que aprova especificações para instalação de proteção contra incêndios, assim como à Lei Municipal nº 9.189, de 1.984, que trata do mesmo assunto. "As limitações impostas à construção de edifícios devem estar inseridas no Plano Diretor do Município, de maneira conjugada, onde deverão ser estabelecidas novas regras para a taxa de ocupação dos terrenos, índice de ocupação do solo, etc., de maneira a acentuar o progresso da cidade com a infraestrutura básica", expôs um vereador.

### Veículos com mais de 3,20 metros

A primeira reação pública à aprovação do projeto pela Câmara veio assinada pelo engenheiro civil Ivo César Nicoletti. Ele publicou em jornais locais uma *carta aberta* ao autor do projeto "sugerindo" a apresentação de "duas outras leis", uma delas proibindo a circulação, pela cidade, de veículos com mais de 3,20 metros de comprimento e 1,40 metros de largura, para evitar o colapso iminente no trânsito da cidade, e uma outra, estabelecendo a obrigatoriedade das residências locais serem protegidas por grades e sistemas de alarme contra roubo, em função da falta de equipamentos da polícia para fazer frente à criminalidade.

"Vejo que o meu projeto está efetivamente gerando polêmica", afirmou Lembo, ao responder a Nicoletti, também pela imprensa. "O que se vê é que a cidade experimenta

um crescimento vertical e até hoje nada se fez para lhe dar a infraestrutura necessária, quando sabemos que prevenir é melhor do que remediar", acrescentou. O vereador ponderou que "quando ocorre uma tragédia os primeiros a serem chamados à responsabilidade são os vereadores e o prefeito da cidade". E frisou ainda: "talvez toda essa polêmica possa trazer a solução que, por vias amenas, não conseguimos".

### AEASC se manifesta

No entanto, ao contrário do que deveria acontecer, o assunto só entrou em discussão depois que o projeto passou pela Câmara. "Queremos ser ouvidos e consultados, pois não entendemos como uma lei possa dizer simplesmente que nenhum edifício poderá ter mais do que dez andares", afirmou a direção da Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de São Carlos (AEASC), em carta na qual pedia ao prefeito Neurivaldo de Guzzi (PRN) que vetasse totalmente o projeto de lei. "Ao mesmo tempo nos colocamos à inteira disposição para participar de uma ampla e séria discussão sobre o assunto", esclareceu a AEASC.

Ao apôr seu veto à matéria, no dia 10 de outubro, o prefeito alegou que o projeto de lei fere o direito e a liberdade de construir. "O assunto deverá ser regulamentado através do Plano Diretor", informava. O Plano Diretor, em elaboração pela Prefeitura, conforme o prefeito "virá contemplar todo o território municipal no seu conjunto urbano, dispondo sobre o uso de terra, o sistema viário, o traçado da cidade e vilas, zoneamento, arruamentos, loteamentos, espaços verdes, áreas livres, edificações públicas e particulares, serviços públicos e de utilidade pública e o que mais se



São Carlos conta, atualmente, com 66 edifícios.

relacionar com o bem-estar da população".

A AEASC manifestou-se também junto ao presidente da Câmara Municipal, expressando "estranheza e insatisfação" por não ter sido consultada sobre o encaminhamento de tão importante lei. Para a AEASC, um projeto dessa abrangência deveria ser acompanhado de um planejamento amadurecido, baseado em análises objetivas das condições urbanas. Condenando o imediatismo das decisões no campo político, a entidade se prontificou a colaborar para a revisão "desta e de outras situações, a fim de buscar, numa ação integrada, o que de melhor a técnica e o conhecimento podem fazer, juntamente com o humanismo e a política".

No dia 21 de outubro passado, oito meses depois do vereador Lembo ter colocado sua idéia no papel — como ele mesmo disse, apenas para despertar uma polêmica sobre a falta da escada Magyus para o Corpo de Bombeiros — a iniciativa foi arquivada. Nesse dia, a Câmara, por 9 votos contra 8, acatou o veto total apostado pelo prefeito e o projeto deixou de existir.



Discasa



Discasa

de evolução

**POLUX**

INFORMÁTICA

MICROCOMPUTADORES

FAX IMPRESSORAS

ACESSÓRIOS

VENDAS CONSORCIO

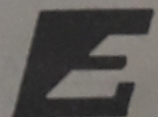
ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Tel. (0162)

71-9851

São Carlos

Revendedor Autorizado  
ITAUTEC



cofag engenharia ltd.

Av. Com. Alfredo Maffei, 1708  
Fone (0162) 71-1291

## Na construção civil, as idéias do presidente da Sobloco



### Entrevista

Durante o ciclo de palestras "São Carlos Ano 2.000 - Uma Região em Debate", promovido em outubro por diversas entidades locais como SESC, Prefeitura Municipal, Sindicato do Comércio Varejista, Centro das Indústrias do Estado de São Paulo, SEBRAE, ABASC, SENAC, Associação Comercial e Industrial de São Carlos, Fundação Parque de Alta Tecnologia, Intersom e BANESPA, um dos temas discutidos foi o "Planejamento Urbano e a Qualidade de Vida".

Abordando este tema, esteve em São Carlos o engenheiro Luis Carlos de Almeida Pereira, presidente da Construtora Sobloco S. A., empresa que está desenvolvendo o projeto de construção do Shopping Center São Carlos - Iguatemi e do Parque Faber, um complexo residencial que será elaborado próximo ao shopping.

O engenheiro civil Luis Carlos concedeu, na oportunidade, entrevista à reportagem de O Projeto e abordou alguns aspectos importantes do setor de construção civil, tecendo comentários sobre o atual panorama econômico brasileiro e falando, também, sobre os aspectos que destacam São Carlos como uma cidade bem planejada.

**Jornal O Projeto** - O setor de construção imobiliária é o primeiro a sofrer diante de uma crise econômica. Na sua opinião, como contornar esta crise e empreender a construção civil no atual momento econômico brasileiro?

**Dr. Luiz Carlos de Almeida Pereira** - Em primeiro lugar, devemos entender que a atividade imobiliária em geral é uma atividade de longo prazo; de médio e longo prazo. Não se pode pensar em mercado imobiliário para o dia de amanhã ou para a semana que vem.

Isso é impossível. Quando se planeja um projeto imobiliário de maior porte, temos que entender que a economia oscila; tem seus altos e baixos. Ao mesmo tempo, é necessária a compreensão de que, a cada dia, as populações crescem; as cidades crescem e os espaços têm que ser ocupados. Naturalmente, enfrentar esta crise depende da qualidade de cada um dos projetos, de maior ou menor sucesso.

**O Projeto** - Como o senhor avalia a possibilidade do município de São Carlos chegar ao ano 2.000 mantendo a qualidade de vida para seus habitantes?

**Dr. Luiz Carlos** - São Carlos é uma cidade privilegiada. É uma cidade que vai ser, em breve, a cabeça da intelectualidade das cidades brasileiras. Eu acho que São Carlos tem tudo para ser assim, pois já reúne duas universidades e já é um centro de cultura muito diferenciado de qualquer outro centro cultural brasileiro. Podemos compará-la com São Paulo. Mas São Paulo, claro, é uma mega-city, não é uma cidade com as qualidades que São Carlos oferece e nem têm condições de oferecer qualidade de vida. Eu acredito que São Carlos tem tudo para despontar, no próximo século, como uma das cidades brasileiras mais importantes, com grande projeção no primeiro mundo.

*"Estamos evoluindo em relação ao desenvolvimento urbano"*

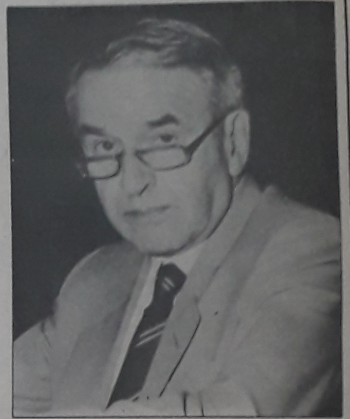
**O Projeto** - O planejamento urbano de São Carlos demonstra que a cidade está se preparando para o futuro. Tanto é que a própria Sobloco está investindo em projetos de vulto na cidade. Como o senhor avalia a tendência do planejamento urbano em cidades do porte de São Carlos e outras cidades do interior paulista?

**Dr. Luiz Carlos** - Acho que se há um setor em que estamos evoluindo é o do desenvolvimento urbano. Aliás, um

dos assuntos que abordei durante a palestra "São Carlos Ano 2.000" foi justamente esse. Os setores públicos e privados precisam se aproximar. Nós estamos assistindo a uma radicalização muito grande, já presenciada no passado. Começamos a sentir que está havendo uma maior aproximação e um pouco mais de sinalização para aumentar a confiança de um setor no outro. Isso quer dizer que hoje, de acordo com a cultura brasileira, nós constatamos que, de uma forma geral, o setor privado não confia no setor público e vice-versa. Esta conta, quem paga é a sociedade e isto é altamente danoso para a comunidade: Este quadro precisa ser invertido. No momento que pudermos contar com a somatória dos esforços do setor público e privado, olhando sempre na mesma direção, com uma confiança mútua e com respeito, aí sim, a sociedade vai se beneficiar muito. Nesse aspecto, eu acredito que São Carlos também está despontando, porque não foi por acaso que nós viemos para cá. A Sobloco viu que São Carlos tem um potencial extraordinário e todas as condições para despontar como uma das cidades mais importantes no próximo século. Nós verificamos também que há dentro deste quadro um maior entendimento no setor público local.

**O Projeto** - Recentemente, foi proposta uma lei na Câmara Municipal de São Carlos pleiteando que fosse limitada a construção de prédios em até dez andares, alegando inclusive a falta de estrutura do Corpo de Bombeiros local para atender emergências. Como o senhor vê este tipo de limitação no setor imobiliário?

**Dr. Luiz Carlos** - Estes "espasmos" tem muito mais de demagogia do que de técnica. Eu acho que uma pessoa não pode apresentar, isoladamente, uma questão como essa, da limitação de andares. Nesse caso nós estaríamos condenando um número muito grande de




cidades por esse mundo afora pelo fato de terem prédios de mais de dez andares. O planejamento urbano não é feito assim. Não se faz por "espasmos", por rasgos emocionais.

**O Projeto** - Como estão as obras de construção do Shopping Center em São Carlos e do Parque Faber? Quais as perspectivas de finalização da obra?

**Dr. Luiz Carlos** - As obras estão indo bem, de acordo com o planejado. O Parque Faber já está em fase de asfaltamento das ruas; as redes de água e de esgoto estão em pleno desenvolvimento e o ajardinamento já foi começado. As obras do Shopping também estão todas detalhadas. Já iniciamos a terraplanagem e, seguindo o cronograma proposto, as obras continuarão no ritmo previsto. Temos que fazer um esforço de adaptação às condições de mercado durante esta fase de construção, isto é, verificar o tamanho das lojas-âncoras que são mais adequadas para o local e procurar atender a esse mercado de lojas e lojistas, com todas as suas ansiedades. E isso envolve pequenas modificações no próprio projeto, durante a construção. Em última análise, pretendemos ter lojistas satisfeitos, clientes e população satisfeitos. Este é o objetivo.

 **ESTATEC**  
Fundações S/C Ltda.  
FAX 71-6304  
TEL 72-3741  
Rua Conde do Pinhal, 2267 - 4º Andar  
Sala 401 - Edifício Rotary Club

 **ENELSA**  
Engenharia Elétrica e Comércio Ltda.  
Porteiros eletrônicos, portões automáticos, sistema de comunicação interna, centrais portaria-apartamentos, projetos elétricos alta e baixa tensão, materiais elétricos.  
Av. Com. Alfredo Maffei, 2.365 - Fone 71-8326  
São Carlos - SP

**BS**  
Engenharia de Construções Ltda.  
Avenida 11 de Junho, 64  
Vila Clementino - São Paulo  
Escrit. em São Carlos:  
Tel. (0162) 72-3789

**Agremix**  
  
Tel. (0162) 72-2277  
Av. Getúlio Vargas, 2.400  
São Carlos - SP - 13.560  
Telex 162.464 GMIX - BR