

ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS DA POLITÉCNICA



Rio de Janeiro — Dezembro 1979 — ANO XVIII — Nº 70

BOLETIM OFICIAL da

## NOTÍCIA SOBRE CURSOS

A A<sup>3</sup>P tem dado um tratamento especial para o problema da Educação Permanente do Engenheiro e do Arquiteto, promovendo constantemente CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO ou de ESPECIALIZAÇÃO, nas mais diferentes áreas, em Convênio com a Escola de Engenharia da UFRJ, sob a coordenação de professores dos mais ilustres em cada área especializada.

São muitos os cursos já executados, que poderão se repetir em curto prazo, os em andamento e os programados para o próximo ano.

Já realizamos cursos com os títulos:

- 1 — Aperfeiçoamento em Condicionamento de Ar.
- 2 — Atualização em Concreto Armado.
- 3 — Atualização em Matemática para Engenheiros.
- 4 — Atualização em Processamento de Dados.
- 5 — Automação no Cálculo e no Controle de Custo em Edificação.
- 6 — Cálculo Estrutural.
- 7 — Concreto Protendido.
- 8 — Engenharia Econômica.
- 9 — Economia e Gestão da Construção de Edifício.
- 10 — Especialização em Barragem de Concreto.
- 11 — Especialização em Engenharia Contra Incêndio.
- 12 — Fundações.
- 13 — Instalações Prediais.
- 14 — Mecânica das Rochas e Aplicação à Engenharia Civil.
- 15 — Pert.

- 16 — Ponte de Concreto Protendido.
- 17 — Poluição e Tratamento de Esgotos Domésticos e Industriais.
- 18 — Projeto e Execução de Barragem de Concreto.
- 19 — Tecnologia do Concreto.
- 20 — Telecomunicações.

Informações detalhadas podem ser obtidas nas Secretarias da A<sup>3</sup>P, em horário comercial normal, ou através dos respectivos telefones da Associação.

- ESCOLA DE ENGENHARIA  
Largo de São Francisco, no andar térreo.  
Fone: 221-2936
- CLUBE DE ENGENHARIA  
Av. Rio Branco, nº 124, 23º andar.  
Fone: 222-4598

São mais recentes os CURSOS abaixo, com as condições gerais:

- a — Local das aulas: no antigo prédio da Escola Nacional de Engenharia, no Largo de São Francisco.
- b — INSCRIÇÕES: na Sede Administrativa da Associação dos Antigos Alunos da Politécnica, à Av. Rio Branco, 124 - 23º andar, (tel. 222-4598), com a respectiva carteira do CREA ou de seu respectivo Conselho Regional.
- c — PUBLICAÇÕES: O Curso distribuirá, entre os inscritos, minucioso material de estudo e apostilas.
- d — FREQUÊNCIA: Obrigatória, de, no mínimo, 75% das aulas dadas.
- e — CERTIFICADO: Ao final do Curso, os nele aprovados receberão Certificados de Aproveitamento.

## CURSOS DA A<sup>3</sup>P

### CURSO SOBRE ECONOMIA E GESTÃO DA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO

Realizou-se em Outubro/79, para atualização e aperfeiçoamento dos conhecimentos de economia e organização, visando ao estudo da viabilidade de empreendimentos imobiliários, de custos e de orçamentos de edificações, e à sistematização da produção. Foi orientado para atender a graduados em Engenharia Civil, Arquitetura, Economia e Administração de Empresas.

**PROGRAMA DO CURSO:** Etapas de elaboração de projetos de investimentos de Edifícios — Procura e oferta de Habitações — Solvência e insolvência dos Rendimentos Familiares para Habitação — Análise Sócio-Econômica — Dimensionamento e Localização — Viabilidade Técnico-

-Econômica — Classificação e Codificação de Custos — Estruturas de orçamento da Construção de Edifícios — Sistematização da Produção.

**Taxa de Inscrição:** Cr\$ 4.500,00 no ato da inscrição. Os sócios da A<sup>3</sup>P há mais de 6 meses tiveram a taxa reduzida para Cr\$ 4.000,00.

**Vagas:** Somente 60 lugares, exclusivo para graduados.

**Professor:** Ministraram as aulas o Eng<sup>o</sup> Nelson de Vasconcelos Montes, ex-chefe da Divisão de Produtividade na Construção do LNEC — Laboratório Nacional de Engenharia Civil (Lisboa), e Professor de Cursos do LNEC e da A<sup>3</sup>P — Associação dos Antigos Alunos da Politécnica — Cursos (1975 e 1976) de Especialização sobre Automação no Controle de Custos em Edificações, Diretor, no Brasil, da “Tecnor-Tecnologia, Planejamento e Organização S.A.”.

**Coordenador:** Prof. Leizer Lerner, da Escola Nacional de Engenharia (UFRJ).



**CURSO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS**

Concluído no começo de dezembro, curso realizado para graduados em Engenharia (4 ou 5 anos) e Arquitetura, admitidos, em casos especiais, como ouvintes, alunos dos 2 últimos anos dos Cursos de Engenharia e Arquitetura, ou técnicos de instalações e manutenção com formação compatível.

O Curso visou proporcionar conhecimentos que capacitem equacionar problemas de instalações prediais ligados ao Planejamento, Construção e Manutenção dos diversos tipos de Edificações, oriente a elaboração de Projetos de Instalações Prediais, sua Legalização nos órgãos oficiais locais e respectiva Aceitação/Habite-se.

**Programa:** Instalações elétricas; instalações hidro-sanitárias; instalações diversas (incêndio, ar condicionado ou ventilação, elevadores, escadas rolantes, ar comprimido, vácuo, oxigênio, vapor, etc.).

**Taxa de Inscrição:** Cr\$ 2.500,00 no ato da inscrição, mais duas parcelas de Cr\$ 2.000,00. Os sócios da A<sup>3</sup>P há mais de 6 meses tiveram a taxa de inscrição reduzida para Cr\$ 2.000,00, e mais as duas parcelas indicadas.

**Vagas:** Somente 50 lugares.

**Professores:** Antônio Montefusco de Assis; Arlindo Pinto da Silva; Fernando Gamarra Gomes; Jayme Bueno Brandão; José Anibal Silva; José Murtas Oliveira Neves; Manuel Felix e Miguel Stabile.

**Coordenador:** O Coordenador do Curso foi o Prof. Antônio Montefusco de Assis, coadjuvado pelo Prof. José Anibal Silva, ambos da Escola Nacional de Engenharia (UFRJ).

**CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM MATEMÁTICA PARA ENGENHEIROS**

Foi ministrado para graduados em Cursos de nível superior, admitindo-se a inscrição condicional de alunos do último ano dos Cursos de Formação Superior. Objetivo — atualizar o engenheiro, e demais profissionais de áreas afins, nas aplicações técnicas da matemática, compatibilizando sua formação matemática com os problemas práticos de sua vida profissional.

**Programa:** Parte I — Conjuntos. Classificação. Símbolos. Operações. As diversas extensões do conceito de número. Funções. Conceituação. Classificação. Continuidade. Parte II — Derivadas. Conceituação. Diferencial. Regras de derivação. Tabelas das derivadas. Teoremas de Rolle, dos acréscimos finitos, de Cauchy. Regras de L'Hospital. Formas indeterminadas. Pontos singulares das curvas planas. Séries numéricas e séries de funções. Máximos e mínimos das funções de uma variável. Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Diferencial total. Parte III — Primitivas e integrais. Integral definida. Cálculo de uma área plana. Integrais imediatas. Métodos de integração. Tabelas de integrais. Integração múltipla. Parte IV — Matrizes: **Bibliografia** — “Noções de Cálculo Diferencial e Integral” do Prof. Cesar Dacorso Netto. — “Matemática para Engenheiros” do Prof. Homero Pinto Caputo. — “Elementos de Cálculo Diferencial e Integral”, de Granville e Longley. — Apostilas do Curso.

**Professores:** Profs. Roberto Peixoto (da UERJ e UFF) e Homero Pinto Caputo (autor do livro “Matemática para Engenheiros”).

**Coordenador:** Prof<sup>a</sup> Heloisa Fraenkel, da Escola Nacional de Engenharia (atual UFRJ).

**2º CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM CONCRETO ARMADO**

(Estudo e Aplicação da nova NB-1 Comparações com as Recomendações do CEB)

Estamos realizando para graduados em Engenharia Civil ou Arquitetura (aceitou-se, condicionalmente, estudantes do último ano de Engenharia Civil — especialidade Estruturas, ou Arquitetura), o 2º Curso de Atualização Concreto Armado. Consta de dois módulos, sendo que o 1º se destina a nivelar e homogeneizar os conhecimentos básicos indispensáveis ao aprofundamento da matéria, o qual por sua vez se fará no 2º módulo. Este 2º módulo será, inclusive, proveitoso para os graduados que concluíram o Curso de 1978, uma vez que foi preparado como continuação e desenvolvimento da matéria então ministrada.

**Programa:** Estudo e aplicação da nova NB-1: dimensionamento das peças e esforços resistentes — Estado limite último — Hipóteses de cálculo — Compressão por força normal — Torção — Cisalhamento — Estado de deformação excessiva — Critérios de Segurança — Estados Limites de utilização — Disposições construtivas — Elementos estruturais de fundações.

**Professores:** Adolpho Polillo, Luciano Junger de Carvalho, Paulo Cesar Siciliano e Silvio Sousa Lima.

**Coordenador:** Prof. Adolpho Polillo, da Escola Nacional de Engenharia (da atual UFRJ).

**CURSO DE PROJETO E EXECUÇÃO DE BARRAGENS DE CONCRETO**

Com o apoio do Comitê Brasileiro de Grandes Barragens — CBGB, realizamos para graduados em Engenharia Civil e Geologia envolvidos no Projeto e Execução de Estruturas de Concreto (aceitou-se, condicionalmente, estudantes do último ano de Engenharia Civil), o “Curso de Projeto e Execução de Barragens de Concreto”. Consta de 4 unidades, sendo que a primeira, “Tecnologia do Concreto”, foi realizada em 1979, e as outras três — “Fundações”, “Projeto” e “Construção” — serão ministradas no próximo ano de 1980.

**Professores:** (da Unidade I): Francisco de Assis Basílio, Eduardo dos Santos Basílio, Wanderley Guimarães Corrêa, e Hernani Sávio Sobral.

**Coordenador:** Prof. Flávio Miguez de Mello, da Escola Nacional de Engenharia (UFRJ), coadjuvado pelo Eng<sup>o</sup> Luiz Carlos Francisco dos Santos.





## A Fala do Trono

### Saudações

Nas solenidades de abertura dos esportes olímpicos na Grécia antiga havia a cerimônia do transporte do fogo sagrado que os atletas carregavam para acender a pira olímpica. Foi também nas atividades esportivas que surgiram as corridas de revezamentos, o transporte de bastões, corridas em que uns atletas eram substituídos por outros, até alcançarem a meta final.

Parodiando essas cerimônias, diremos que na nossa A<sup>3</sup>P, em março último, um conjunto de pessoas, lideradas pelo Prof. Costa Nunes deixou a arena, sendo substituído por um outro conjunto, cuja liderança me foi entregue, e o fogo sagrado do amor pela nossa "Alma Mater" continua a ser levado com entusiasmo.

Ao recebermos o bastão do revezamento os meus primeiros pensamentos foram de agradecimento pela confiança que em mim depositaram e o de humildade. Conheço bem as minhas limitações, que não poderei sobrepujar. Talvez possa no entanto compensar uma parcela, embora insignificante, da minha pequena eficiência, pela dedicação de um tempo maior à Associação.

Não tenho a menor pretensão de ser infalível; apenas prometo esforçar-me ao máximo para que os meus acertos sobrepujem os meus desacertos, por certo possível conseguir com a colaboração prestimosa dos companheiros de administração.

Pedimos aos nossos associados paciência e compreensão, e que nos ajudem com as suas sugestões e críticas; assim deveremos conseguir minimizar ainda mais as nossas limitações.

A nossa Associação, com quase meio século de existência, é bastante forte e estável para suportar algumas falhas da nossa administração, que terá mandato de apenas três anos; e já não estamos muito longe de completar o primeiro.

No nosso próximo Boletim apresentaremos o programa, já em plena execução, para este período do nosso mandato.

Hugo Cardoso da Silva

## ÓRGÃOS

### DIRIGENTES

#### DIRETORIA

Presidente . . . . .	Hugo Cardoso da Silva
1º Vice-Presidente . . . . .	Leizer Lerner
2º Vice-Presidente . . . . .	Antônio M. de S. Cavalcanti
Diretor Administrativo . . . . .	Hélio Teixeira
Vice-Diretor Administrativo . . . . .	José Mariotte de L. Rebello
Diretor Secretário . . . . .	Jayne Kritz
Vice-Diretor Secretário . . . . .	Heitor Lisboa de A. Costa
Diretor 1º Tesoureiro . . . . .	Gerhard Vasco Weiss
Diretor 2º Tesoureiro . . . . .	Cairo da Silva Leite
Diretor Técnico-Cultural . . . . .	Marconi Nudelman
Vice-Diretor Técnico-Cultural . . . . .	Henri Uziel
Diretor de Cursos . . . . .	Heloisa Fraenkel
Vice-Diretor de Cursos . . . . .	Antônio José da C. Nunes
Diretor Social . . . . .	Mariza Vianna Ballariny
Vice-Diretor Social . . . . .	Luiz Carlos de Almeida
PRESIDENTE DE HONRA . . . . .	Leizer Lerner

#### CONSELHO FISCAL

**EFETIVOS:** Alberto Lélío Moreira; Darcy Aleixo Derenusson; e Otávio Reis de Cantanhede Almeida.

**SUPLENTE:** Joaquim D'Almeida; Fernando Emmanuel Barata; e Danton Voltaire de Souza.

#### CONSELHO DIRETOR

**MEMBROS VITALÍCIOS:** Maurício Joppert da Silva; e Hélio Mello de Almeida (Sócio Benemérito).

**MEMBROS NATOS:** Diretor da Escola de Engenharia; Presidente do Clube de Engenharia; Presidente da Federação Brasileira de Associações de Engenheiros; e Presidente do Diretório Acadêmico da Escola de Engenharia.

**MEMBROS ÉLEITOS:** Presidente — Gregório Waisberg; Vice-Presidente — Nestor de Oliveira; Secretário — Paulo Moreira Pinho; Afonso Henriques de Brito; Aimone Camardella; Alberto Azevedo Ferrão; Antônio Arlindo Laviolla; Arthur Eugênio Jeremann; Bernardo Griner; Cesar Reis de Cantanhede Almeida; Durval Coutinho Lobo; Edward John Gepp; Eryx Albert Scholl; Jacob Steinberg; João Pacheco Netto; Jorge de Abreu Schilling; Laura Corrêa de Sá Freire; Marcílio Nolding da Motta; Matheus Schneider; Paulo de Castro Benigno; Paulo José Pardal; Paulo Rodrigues Lima; Rozólio Guimarães de Azevedo; Samuel Szttyglic; Siegfriedo Rosner Gottschalck e Sydney Martins Gomes Santos.



## ENQUETE SOBRE O APERFEIÇOAMENTO DE ENGENHEIROS

Iniciamos uma enquete entre destacados expoentes da nossa engenharia, colhendo conceitos sobre a profissão de engenheiro, buscando dar a conhecer aos novos profissionais os pontos de vista dos mais experientes, dos mais bem sucedidos, dos mais destacados líderes da nossa classe.

A impossibilidade do acesso de cada um de nós a cada um dos nossos líderes para conhecer-lhes os conceitos e experiências da vida, como pessoa e como profissional, torna essa Enquete mais preciosa; a objetividade das perguntas e das respostas, diretas, incisivas, destaca a série que se inicia; a variedade de assuntos abordados e o interesse que despertará especialmente nos engenheiros mais jovens, emprestam um valor especial a essa iniciativa, nova no BOLETIM da A<sup>3</sup>P, original entre os periódicos da nossa classe e atual porque traduz a curiosidade da maioria em pontos de real valor para o nosso conhecimento e debate.

Aos que puderem agradeceremos a colaboração.

### II — CARTA

A carta-convite que enviaremos a cada um dos entrevistados é do seguinte teor:

Prezado Consócio:

Gostaríamos de manter no Boletim da A<sup>3</sup>P uma seção onde se levasse aos colegas mais jovens a experiência daqueles engenheiros pródigos em transmitir a sua sabedoria e experiência, acumulada nos serviços, nos contatos sociais, na política em geral, enfim, na vida profissional, considerada como um todo.

Por esta razão, fazemos a presente enquete e pedimos a V.Sa. responder aos quesitos anexos e juntar um Currículo não mais extenso que 5 linhas.

Está implícito ser impossível restringir a área de abordagem, deixando a cada entrevistado um campo amplo para a escolha de um enfoque mais consentâneo com seu acúmulo de experiências, transmitindo essa parte do seu cabedal de sabedoria em aforismos ou dissertações concisas sem, contudo, sacrificar a clareza e o valor do conteúdo.

As respostas por certo terão um cunho e enfoque todo pessoal, não sendo absolutamente imprescindível a resposta a todos os quesitos.

Favor endereçar resposta para:

A<sup>3</sup>P — Associação dos Antigos Alunos da Politécnic  
— Escola de Engenharia  
À Atenção J. Mariotte Rebello.  
LARGO DE SÃO FRANCISCO  
CENTRO — NESTA

Agradecemos penhoradamente a colaboração preciosa de V.Sa.

p/A<sup>3</sup>P — J. Mariotte Rebello

### III — O ENTREVISTADO DE HOJE

O nosso entrevistado tem exercido o magistério ininterruptamente desde o começo dos anos 40, tempo suficiente para que, nessa condição, tenha colaborado na formação de cerca de 10.000 engenheiros, hoje atuantes em todos os rincões do Brasil.

Há algumas particularidades que o credenciam como especial para as respostas do nosso questionário: — o magistério dá-lhe uma sensibilidade no conhecimento das personalidades, — a chefia de empresa aguça-lhe a atenção para o mundo comercial e profissional, — a participação intensa e internacional em Congressos e Simpósios de Engenharia facilita-lhe conhecer as novidades com os especialistas que estão alargando as novas fronteiras da engenharia, — a sua capacidade de trabalho e de leitura propicia-lhe uma ligação com o mundo desde os assassinatos impunes da Baixada Fluminense, ou o atual e perigoso desajuste sócio-econômico do Brasil, até os últimos conhecimentos sobre os raios laser, ou o progresso galopante da medicina e as realizações sobre aproveitamento da energia atômica. A par de sua excepcional vivacidade intelectual e de profundo sentimento humanitário, guarda um conceito intransigente de justiça e mantém-se atuante na defesa do direito.

É uma personalidade muito eclética, um líder destacado na nossa classe, e seus conceitos expressos nas respostas do questionário em foco, por certo serão motivo de meditação profunda da maioria dos nossos leitores.

Esse é um flash do Professor Costa Nunes — Antonio José, 63 anos, Professor de Física e Mecânica dos Solos na UERJ, Ex-Diretor da Escola Nacional de Engenharia, Presidente da Tecnosolo S.A. (a 4ª empresa de Consultoria do País), Consultor Técnico de várias entidades.

Por isso foi escolhido para iniciar a série de entrevistados da nossa Enquete que, assim esperamos, se prolongará por dois ou três anos.

Aqueles mais interessados, sugerimos destacar o artigo e guardá-lo para coleção e confronto com as respostas de outros entrevistados.

### IV — ENQUETE

#### 1 — FORMAÇÃO

1.1 — Os novos engenheiros estão recebendo preparação escolar melhor ou pior, do que os engenheiros antigos?

**Resposta:** Parece-me que, do ponto de vista de informação e cultura, a preparação universitária em cursos de graduação, especialmente em ciência, dos engenheiros formados atualmente é bem mais deficiente do que há vinte anos.

É possível que essa deficiência seja suprida, na prática, pelo aspecto mais objetivo e profissional do ensino de hoje e pela oportunidade de maior de cursos para graduados.

1.2 — Acredita ser uma boa política educacional, para a engenharia, a tendência, a curto e a longo prazo, à formação de técnicos especializados em detrimento dos politécnicos antigos?



**Resposta:** Acredito que a melhor política de formação é a atual da nossa escola, de dar uma formação geral até o fim do oitavo semestre e um início de especialização nos dois últimos semestres.

- 1.3 — Qual seria sua orientação para uma formação profissional do engenheiro junior? Por exemplo:
- efetuar curso de extensão universitária na especialidade de seu ramo?
  - efetuar cursos de aprimoramento no sentido de educação permanente?
  - ingressar na profissão executando obras?
  - ingressar na profissão elaborando projetos e orçamentos?
  - ingressar na profissão como estagiário, desde o tempo de estudante?

**Resposta:** Parece-me que o início de especialização no quinto ano é o mais indicado, como já dissemos. Os cursos para graduados são muito valiosos, como educação permanente, a meu ver indispensável.

Quanto à vantagem de iniciar pelas obras ou pelo escritório de projeto, parece-me que o ideal seria dividir o tempo entre ambas as atividades.

O estágio de estudantes é muito valioso, e mesmo indispensável, dentro da realidade econômica do estudante brasileiro.

As Empresas também se beneficiam com a colaboração de estagiários, tanto como mão-de-obra auxiliar, quanto como formação dentro da Empresa.

Para cada 5 engenheiros, a organização em que trabalho tem cerca de 1 estagiário. No entanto, é indispensável que o estágio seja um complemento aos estudos universitários e não o inverso como ocorre frequentemente.

- 1.4 — Para cursos de pós-graduação, quais as Escolas que oferecem condições de aprimoramento técnico mais valioso no mercado de trabalho, apreciando por especialidades?

**Resposta:** Tanto a Universidade Federal do Rio de Janeiro, como a PUC do Rio, oferecem cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) de nível conveniente. Outras universidades brasileiras que conheço menos bem, como as de Porto Alegre, São Paulo (Capital e São Carlos) e Minas Gerais, parecem-me, segundo observações de que disponho, oferecem cursos, também de alto nível.

Penso que até seria útil que os Cursos de Pós-Graduação oferecessem opções separadas para a formação de professores e de engenheiros militares.

A formação atual não atende bem a nenhum dos dois objetivos.

Em particular, a formação específica de professores é incompleta nos aspectos de didática, métodos audio-visuais, psicologia e organização da pesquisa e do ensino.

- 1.5 — Qual sua opinião sobre a participação das universidades brasileiras nas soluções dos problemas da comunidade, especialmente na área dos serviços, na indústria, ou dos problemas sociais, como urbanismo, saneamento, poluição, etc.?

**Resposta:** A participação das universidades nos problemas da comunidade é muito deficiente no Brasil e ainda inconvenientemente contaminada de ativismo ideológico.

- 1.6 — Dentro do ponto de vista de valorização do profissional como mais hábil, e do ponto de vista como mais meritório, aprecie as vantagens do curso extra em relação ao domínio do 2º idioma.

**Resposta:** Parece-me indispensável que o engenheiro tenha suficiente domínio, no mínimo, do inglês escrito.

- 1.7 — Qual o 2º idioma mais interessante para o engenheiro, dos pontos-de-vista de empregado e de formação técnica?

**Resposta:** De um modo geral, o inglês é, hoje em dia, a língua profissional por excelência.

- 1.8 — Dentro de certas especialidades ou em caráter geral, quais os cursos de extensão universitária recomendáveis para o engenheiro?

**Resposta:** O engenheiro deve manter a sua educação permanente através de cursos de educação permanente em sua especialidade e nos aspectos de administração e economia.

- 1.9 — É vantajoso para o engenheiro fazer cursos nas áreas de administração, de finanças e de economia?

**Resposta:** Parece-me indispensável que o engenheiro tenha um conhecimento, ao menos operacional, da administração, economia e contabilidade, o que, na prática, só pode ser obtido através da Educação permanente.

## 2 — ATUAÇÃO

- 2.1 — Acredita que no Brasil, a ingerência do Governo na economia é o fator mais importante no mercado de obras e de serviços na área da engenharia?

**Resposta:** O Brasil é um dos países de livre empresa em que a ingerência do Governo é mais decisiva em todas as atividades produtivas.

- 2.2 — Com a visão de problemas brasileiros, com as suas "cicatrices" profissionais, tendo como importante o sentimento de auto-realização como indivíduo, consciente do desejo de boa retribuição econômica profissional, considerando nessas condições e na hipótese de partida igual àquela quando teve de iniciar os estudos do curso superior, qual a carreira profissional que então escolheria?

**Resposta:** Sinto-me realizado e feliz de ter escolhido a engenharia.

- 2.3 — Em relação aos outros profissionais liberais, o engenheiro brasileiro recebe remuneração condigna?

**Resposta:** Acho que a remuneração do engenheiro, no Brasil, é inteiramente condigna.

Parece-me que a remuneração dos profissionais liberais brasileiros é exagerada em relação aos operários humildes. Talvez a relação salário-engenheiro/salário-mínimo, no Brasil, seja uma das maiores do mundo.



- 2.4 — Qual a profissão que lhe parece de melhor remuneração?

**Resposta:** Acredito que a profissão melhor remunerada, em média, no Brasil, seja a de médico.

### 3 — DIVERSOS

- 3.1 — Quais as qualidades profissionais e as virtudes individuais mais destacáveis para propiciar o sucesso de um engenheiro jovem como profissional?

**Resposta:** Estou convencido de que três virtudes são básicas: o espírito de equipe (“vestir a camisa”), a criatividade e facilidade em relações humanas.

- 3.2 — Qual o ramo da engenharia que lhe parece será mais promissor no contexto nacional em, digamos, um lustro ou dois?

**Resposta:** Todos os ramos são promissores, mas acredito que os engenheiros da área de processamento de dados serão os de maiores perspectivas, a curto prazo.

- 3.3 — Cite pelo menos dois engenheiros de quem gostaria de saber as opiniões sobre estas perguntas? Pode mandar-lhes um bilhete ou recado exortando-os a isso?

**Resposta:** Prof. Maurício Joppert da Silva, Prof. Celestino Rodrigues e Eng.<sup>o</sup> Henry Maksoud.

- 3.4 — Gostaria de citar uma bibliografia para certas especialidades da engenharia, bem como para formação filosófica do engenheiro?

**Resposta:** Recomendo um estudo da Administração do Tempo, sobre o qual existem ótimas introduções, atualmente.

- 3.5 — Do ponto-de-vista de valor no mercado de trabalho, qual a relação entre os cursos de extensão universitária efetuados no Brasil e no exterior?

**Resposta:** No momento, a pós-graduação nas melhores escolas dos grandes centros tecnológicos mundiais está bem acima dos cursos do mesmo tipo no Brasil. No entanto, um curso pós-graduação no exterior, que tal seja o centro formador, pode não ser nada melhor que no Brasil.

- 3.6 — Quais os outros quesitos que formularia? Pode respondê-los também?

**Resposta:** Na conjuntura atual os quesitos básicos seriam:

- a — Como a engenharia pode ajudar na criação de um modelo de estrutura nacional adequada ao Brasil?  
b — Em particular, como a engenharia pode ajudar a melhoria de nível da massa de trabalhadores de mais baixa remuneração no Brasil?

## HOMENAGEM

No dia 16 de agosto, em conseqüência de acidente de automóvel, ocorrido cinco dias antes, a A<sup>3</sup>P perdeu uma sócia muito querida, uma ex-colaboradora dedicada, a Engenheira Rosalina Brand, filha de nosso associado e ex-conselheiro Eng.<sup>o</sup> Salo Brand e Sra. Foi ela também conselheira da A<sup>3</sup>P no período de 1976 a 1979 e, anteriormente, sua Diretora 2.<sup>a</sup> e 1.<sup>a</sup> Secretária, no período de 1963 a 1967, e Vice-Diretora de Cursos no período 1967-1968. Manteve-se sempre interessada nas atividades da Associação, as quais prestigiava freqüentemente com sua presença, admitindo futuramente voltar a dar-lhe maior colaboração assim que suas atividades profissionais, em várias outras entidades de classe, o permitissem.

A carreira da Eng.<sup>a</sup> Rosalina Brand foi iniciada no Escritório de Hidráulica Saturnino de Britto, como estudante-estagiária e posteriormente como engenheira do quadro. No período de 60 a 61 realizou estágio em escritórios de hidráulica em Paris, como bolsista do governo francês. Em 62 foi admitida por concurso no quadro técnico da SURSAM.

Duplamente graduada pela UFRJ, então UB (Universidade do Brasil) e pela Escola de Música, como professora de piano na classe do grande professor G. Fontinha, e pela Escola de Engenharia, como engenheira civil em 1958 — a ela retornou em 1966 ligada à Cadeira de

Hidráulica da EE, tendo exercido sucessivamente os seguintes cargos:

- Diretora Adjunta para Ensino da EE, durante a Diretoria do Prof. A. Henrique Britto, no período 66 a 70;
- Assessora e posteriormente Diretora de Planejamento do Centro de Tecnologia, durante o decanato do Prof. Afonso Henriques de Britto, no período de 70 a 72;
- Sub-Reitora de Pessoal, durante a reitoria do Prof. Djacyr Menezes, no período 72 a 73;

De 74 a 76 permaneceu ligada ao Decanato do Centro de Tecnologia, prestando assessoria ao Prof. Afonso Henriques de Britto, extra oficialmente, enquanto cursava o Mestrado da COPPE (Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia da UFRJ) no Programa de Planejamento Urbano (PUR).

A partir de 76 passou a integrar o quadro técnico administrativo da SERVENCO, acumulando posteriormente o cargo de Diretoria de sua associada SETEP (Serviços Técnicos de Engenharia e Planejamento).

Entusiasta da Engenharia e interessada pelo movimento feminista, Rosalina Brand foi intensamente ativa em associações de classe, tendo sido além de colaboradora da A<sup>3</sup>P, também Diretora do CREA do Rio de Janeiro e ultimamente sua conselheira; foi sócia fundadora, Diretora-Secretária e finalmente Presidente da ABEF (Associação Brasileira de Estagiários Técnicos na França). Responsável, ao lado de Clara Steinberg e outras colegas, pela reativação da ABEA (Associação Brasileira de Engenheiras e Arquitetas), membro do Conselho-Fiscal do



Clube de Engenharia em vários períodos, inclusive candidata a este cargo na chapa Valorização e Desenvolvimento nas últimas eleições. Comparecia também frequentemente a Congressos Nacionais e Internacionais.

Uma inteligência clara, uma extraordinária capacidade de trabalho, aliadas a uma vontade firme, garantiram-lhe o sucesso profissional. Mas sinceridade de caráter e um grande amor ao próximo, evidenciado por sua imensa dedicação filial, e sua presteza ao auxílio e gentileza ou mesmo meiguice no trato com todos e especialmente

com os colegas, foram os traços que projetaram com realce, sua esplêndida figura humana.

Rosalina Brand foi um dos exemplos mais convincentes de que a capacidade profissional da mulher iguala-se à do homem em qualquer grau, sem que isto prejudique, em um nada sequer, o desenvolvimento pleno das características femininas de sua personalidade.

Reconhecemos que o privilégio de a termos tido por companheira, será o consolo para nossa saudade.

## FELIPPE DOS SANTOS REIS

(1895 — 1977)

Pelo Prof. Roberto José Fontes Peixoto

Era uma das figuras mais simpáticas, mais antigas do magistério brasileiro, cercada sempre por um círculo de colegas e alunos que, com respeito, admiração e carinho envolviam o grande mestre.

Na nossa Escola se projetou, já nos tempos de aluno e, depois, como professor, ajudando os estudantes de Cálculo, Mecânica, Resistência dos Materiais, Geometria Descritiva, dando-lhes aulas primorosas que os conduziam facilmente nessas disciplinas e nas provas finais. Mas que mestre ele era: o irmão mais velho que levava a bom termo os irmãos mais novos.

Fez o Curso Secundário no Colégio Paula Freitas, onde fui seu contemporâneo, ele em classe bem mais avançada. O Colégio era na rua Haddock Lobo, em frente à rua Afonso Pena, onde ele moraria mais tarde.

Ingressou na nossa Escola em 1913, graduando-se engenheiro geógrafo, engenheiro civil, engenheiro mecânico e eletricitista. Como foi o melhor aluno da 5ª série, foi nomeado pelo então Diretor da Escola, o grande Paulo de Frontin, auxiliar de ensino.



“Sua vida desdobrou-se entre duas grandes áreas, a engenharia e o magistério. Em ambas deu exemplo de capacidade, dedicação, amor funcional, espírito público e humildade”. (1)

Como chefe da Divisão Técnica da Secretaria de Obras Públicas, da antiga Prefeitura do Distrito Federal, por designação do Prefeito Prado Junior, deu andamento às obras de construção do monumento ao Cristo Redentor e do desmonte do morro do Castelo.

### Títulos como professor (1):

- Docente Livre da Escola Politécnica nas cadeiras de Estabilidade das Construções, Resistência dos Materiais, Grandes Estruturas Metálicas e de Concreto Armado, e de Pontes;
- Doutor em Ciências Físicas e Matemáticas (1926), pela nossa Escola;
- Catedrático, por concurso, de Resistência dos Materiais, Grafo-estática e Estabilidade, e de Grandes Estruturas Metálicas e de Concreto Armado, na nossa Escola;
- Catedrático, por concurso, da Escola Nacional de Belas Artes e da Faculdade Nacional de Arquitetura;
- Professor Catedrático (Fundador) da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, do Instituto La-Fayette, hoje Faculdade de Educação da UERJ;
- Foi consagrado com o título de Professor Emérito pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e pela Universidade do Antigo Estado da Guanabara (UEG), atual UERJ.

Em solenidade na U.E.G., realizada quando era Reitor João Lyra Filho, ele, e também o professor Caetano de Oliveira, receberam o honroso título. Caetano já estava cego e Felipe quase nada via. Foi Felipe quem fez o discurso de agradecimento, falando também em nome do Caetano.

Abraçei-o após a solenidade. Disse-me ele: — “Roberto, reconheci você pela voz”. Relembro hoje, ainda com profunda emoção, aquela outra voz, a dele, acariciadora, como que aveludada, que usava sempre com os seus amigos.

Viveu, ainda, uns 10 anos, sem nunca deixar de viver a sua Matemática. Não podendo mais escrever, ditava as suas lucubrações filosóficas.



Inteiramente lúcido, relembra fatos passados, com colegas e ex-alunos, citando a todos nominalmente.

Visitei-o várias vezes. Tratou-me com carinho comovedor. Falou-me das suas conversas com o mestre Caetano pelo telefone, quando trocavam idéias horas seguidas. Convidei-o para visitar o Caetano. Eu o levaria no meu automóvel. Não quis. Disse-me que o Caetano podia se emocionar e a visita lhe ser prejudicial. Não foi.

Contou-me sua esposa que quando à noite ele se recolhia, entrava na sala da Biblioteca, passava a mão pelos livros e seus olhos se enchiam de lágrimas.

Católico fervoroso. Colaborou com a Irmandade dos Capuchinhos projetando a estrutura de concreto armado para a Igreja da rua Haddock Lobo.

Seu livro "Angústia no Deserto" é um hino a Deus e à sua igreja. Ofereceu-me um exemplar com a dedicatória:

"A Roberto José Fontes Peixoto — meu companheiro de colégio, de Escola e de tantas horas de luta: — a minha filosofia de vida.

N. B. É um matemático (eng<sup>o</sup>) quem o escreve.

ass. Felipe Reis"

Tinha uma veneração expressiva pelos que haviam sido mestres e uma consideração sincera pelos seus colegas de magistério. Certa vez escreveu na imprensa um alentado artigo com o título: — "Nossos mestres estão partindo! . . . Foram-se João Felipe, Costinha, Sodrê da Gama e outros".

Começou o artigo com estas palavras: "Já de muito que vejo viajar os nossos mestres. Em maio último abri um jornal e li, atônito, a notícia do falecimento de João Felipe Pereira (3). Antes entristercera-me a morte do Costinha (4); essa, então, apenas conhecida entre engenheiros, de boca em boca. Agora, estando em São Paulo, em gozo de férias, soube da morte de Sodrê da Gama (5). E entre tantos infaustos acontecimentos, Henrique de Novais (6) no posto de Senador, Nicanor Lemgruber (7), e Inácio de Azevedo Amaral (8) após exercício de magnífico Reitor (8), partiam, também, nessa viagem que se faz sem malas, sem data escolhida, sem rumo, sem destino, num chamado urgente, ponto de passagem comum a todas as curvas da vida humana".

"Com que pressa nos deixaram, em nossas lides, em nossas desilusões, nesse amargo pão de fel que nos dá o sol de cada dia em busca de um sossego que Deus, certamente, dará guarida".

Foi grande a colaboração de Felipe à Matemática e à engenharia, deixando muita coisa escrita (11). Na Revista Didática n<sup>o</sup> 10, associou-se a Theodoro Ramos na

crítica ao velho mestre positivista Licínio Cardoso, professor de Mecânica Racional.

Formou na linha de frente ao lado de Otto de Alencar, Amoroso Costa, Theodoro Ramos e Lélío Gama, no combate ao positivismo que tanto atrasava o ensino da matemática, na nossa Escola e em todo o Brasil, nos últimos anos do século XIX até os primeiros 15 anos do século XX. A vitória foi incisiva e decisiva.

Felippe partiu deixando com saudade os frutos da sua bondade, do seu carinho, da sua humanidade.

- 1 — Documentário. Boletim da UERJ, n<sup>o</sup> 136, de agosto de 1977.
- 2 — Não temos indicação da data deste artigo.
- 3 — Em outra colaboração farei um esboço da vida deste engenheiro e professor que, quando terminou uma de suas magistrais aulas, recebeu de nós, seus alunos, uma salva de palmas.
- 4 — Ver nosso artigo sobre o "Costinha", no Boletim da A<sup>3</sup>P, n<sup>o</sup> 66, de fevereiro de 1978.
- 5 — Idem, em boletim da A<sup>3</sup>P,
- 6 — Grande engenheiro.
- 7 — Engenheiro e professor. Reformou e atualizou o ensino da Matemática Comercial e Financeira na Escola Amaro Cavalcanti, deixando a respeito duas primorosas obras didáticas.
- 8 — Ver nosso comentário em Boletim da A<sup>3</sup>P.

#### Publicações de Felipe dos Santos Reis:

##### Revista Didática:

- n<sup>o</sup> 9 — Memória sobre as equações finitas do ramo regrado.
- n<sup>o</sup> 15 — Um teorema novo sobre equações algébricas.
- n<sup>o</sup> 16 — Um erro grave no Cálculo Diferencial.
- n<sup>o</sup> 21 — Uma demonstração rápida de um teorema de Pascal.
- n<sup>o</sup> 18 — Alguns resultados interessantes sobre o hiperbolóide contínuo de revolução.
- n<sup>o</sup> 10 — Carta dirigida ao Diretor da Revista.
- n<sup>o</sup> 19 — Sobre a síntese geral da Mecânica.
- n<sup>o</sup> 17 — Notas sobre o Cálculo das barragens.
- n<sup>o</sup> 18 — Notas sobre o Cálculo das barragens. (continuação).
- n<sup>o</sup> 19 — Algumas observações sobre cargas móveis.
- n<sup>o</sup> 21 — Corretores de Bonvier e Levy para as juntas oblíquas nos maciços de alvenaria.
- n<sup>o</sup> 15 — Memória sobre a resistência dos trilhos.
- n<sup>o</sup> 12 — Representação simbólica das grandezas senoidais.

##### Revista C.T.C.:

- n<sup>o</sup> 4 — Um aspecto da utilização dos resíduos no cálculo das estruturas.

## CONGRESSOS E ENCONTROS

### — XVIII COMPAT NA BAHIA

O XVIII COMPAT — Congresso Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho, realizou-se no período de 21 a 25 de outubro, no Centro de Convenções da Bahia, em Salvador.

— IV Congresso Brasileiro de Limpeza Pública da Associação Brasileira de Limpeza Pública. Blumenau-SC no período de 2 a 6/3/80.  
Contatos — Mauro Rodrigues de Mello (0473) 22-0330

— Congresso Internacional de Resíduos Sólidos e Exposição de Equipamentos. Londres, no período de 12 a 20/6/80.  
Contatos: 28 Portland Place London Win 4 DE — England.



## EM FOCO A EDUCAÇÃO CONTÍNUA PARA ENGENHEIROS

Começamos a sentir no Brasil a valorização, ainda que insuficiente, desse palpitante, necessário e importante fator de desenvolvimento.

Teve lugar na cidade do México, durante a última semana de abril, o I Congresso Mundial de Educação Contínua para Engenheiros. Contou com o patrocínio da UNESCO, da UPADI e da UNAM — Universidade Nacional Autônoma do México, e reuniu cerca de 800 participantes de 50 países.

Nele foram focalizados aspectos do campo da educação permanente para engenheiros dos mais diversos rincões do planeta, as tendências observadas na evolução desta importante atividade e o ensino da Engenharia em geral, para as próximas décadas.

As sessões do congresso versaram sobre temas pertinentes à Educação Permanente, como: A Revolução Super-Industrial; Motivação de Adultos; A Educação Contínua e o Governo; Programas das Entidades de Classe; Programas das Universidades; Programas Integrados Indústria-Governo; Análise de necessidades em Educação Permanente; Aspectos Promocionais de Educação Permanente; Avaliação de Custos; Requisitos de Equipe Atuante; Avaliação de Resultados; Uso da Computação na Educação Permanente para Engenheiros.

Pouco depois, no início de junho, a ABENGE — Associação Brasileira de Ensino de Engenharia, convocou em São Paulo o I Seminário Brasileiro sobre Educação Continuada para Engenheiros, que teve o comparecimento de 40 participantes de toda a nação.

No Seminário de São Paulo, foi avaliada a atuação das entidades privadas e das instituições de ensino oficiais no campo da educação permanente para engenheiros. Ficou patenteada a concentração destas atividades, especialmente de Cursos para Engenheiros, nos maiores centros do País, como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, enquanto que há regiões mais afastadas onde a educação permanente ainda é um conceito e uma atividade praticamente desconhecidas. Ficou remarcada a presença de várias instituições no campo da educação permanente de engenheiro, e entre elas expuseram seus trabalhos já realizados o Instituto de Engenharia de São Paulo, a Faculdade de Tecnologia da Universidade de Brasília, a Escola de Engenharia Mauá (de São Paulo), a Associação Brasileira de Metais, a Escola de Engenharia de São Carlos (da Universidade de São Paulo), a CETESB — sigla atual da Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Ambiental (São Paulo), e no Rio de Janeiro a Associação dos Antigos Alunos da Politécnica — A<sup>3</sup>P, a Escola Nacional de Engenharia da (UFRJ), e o nosso Clube de Engenharia.

Foram adotadas pelo Seminário recomendações que redundarão em importante estímulo para o desenvolvimento desta fundamental atividade em prol do profissional e da Engenharia Nacional.

As declarações do Conselheiro de nosso Clube, Prof. Leizer Lerner, que também representou a Escola Nacional de Engenharia (UFRJ) e a FEBRAE — Federação Brasileira de Associações de Engenheiros no Congresso Mundial, e ainda a Associação dos Antigos Alunos da Politécnica no Seminário Brasileiro, evidenciam o importante passo que significaram estas primeiras reuniões mundial e nacional para a troca de experiências e o mais amplo conhecimento da importância que em todo o globo ganha a Educação Permanente do Engenheiro.

## MODIFICAÇÃO ARTIFICIAL DO TEMPO

Artigo de Ulysses Belculfiné e Salvador C. Santos  
(Excerto da Revista "Saneamento" — DNOS - N<sup>o</sup> 52)

Há mais de 3 décadas, era quase desconhecida a tese de modificação artificial das condições do tempo, considerada impossível de fazê-la dada a quantidade enorme de energia exigível.

Com o surgimento da teoria de Findeisen, de que as gotas de chuva crescem em consequência de colisões e coalescência, nas nuvens quentes, bem assim da teoria de Bergeron atribuindo coexistência de cristais de gelo e gotas super-resfriadas nas nuvens frias, então o caminho foi aberto para uma possível alteração, pelo homem, das condições impostas ao tempo pela natureza.

Os estudos, pesquisas e resultados em todo o mundo, adquiriram tamanha importância que inexoravelmente levarão o homem a dominar os maiores impulsos da natureza no que concerne a atmosfera terrestre.

O Nordeste brasileiro apresenta uma potencialidade muito grande no que tange à provocação de chuvas por meios artificiais, já que a frequência de nuvens convectivas — tipo cúmulus — propícias a essa interferência, predomina na região, o que é uma característica de zona tropical.

NOTA: *Gostaríamos de estar certos de não haver nenhum Aprendiz de Feiticeiro nessas equipes experimentadoras.*

Teve lugar no dia 20/8/79 a aula inaugural do Curso de Atualização em Matemática para Engenheiros que foi ministrada pelos ilustres professores Engenheiros Roberto José Fontes Peixoto e Homero Pinto Caputo.

Na foto, os professores, Roberto Peixoto, que ministrou a aula inaugural, Hugo Cardoso da Silva, Presidente da A<sup>3</sup>P, e Heloisa Fraenkel, Diretora de Cursos.

## REVISTA DIDÁTICA - CIÊNCIA-TÉCNICA-CULTURA

Como preciosa colaboração à preservação da memória da Escola, o Prof. Roberto José Fontes Peixoto doou à A<sup>3</sup>P exemplares da "Revista Didática", que foi o órgão de divulgação do Diretório Acadêmico da Escola até 1930, ano que passou a denominar-se "Ciência-Técnica-Cultura" (CTC).

Para completar a coleção faltam-nos os seguintes números:

### Revista Didática

n<sup>o</sup> 1 a n<sup>o</sup> 5, inclusive (anteriores a 1912);  
n<sup>o</sup> 9 a n<sup>o</sup> 11, inclusive (entre 1916 e 1918);  
n<sup>o</sup> 13 (1918 ou 1919);  
n<sup>o</sup> 29 (1925 a 1927);  
n<sup>o</sup> 32 (1927 a 1928).

### CTC

n<sup>o</sup> 6 (1934 ou 1935).

A A<sup>3</sup>P tem muito empenho em completar sua Coleção desta Revista e, por isso, solicita aos colegas que possuem os citados números e que se dispuserem a deles abrir mão, que os enviem à nossa Secretaria.



- |  |   |
|--|---|
| 01 – Mário Campos de Araújo  | 15 – Erasmo Moura   |
| 02 – Nelson Aoki<br>Samuel Feigelson<br>Eduardo Pacheco Jordão   | João Lopes da Silva Filho<br>Petronio Achilles Ribeiro Rosa   |
| 03 – David Lerner<br>Júlio Otto Theodoro Lohmann<br>Fulvio Francisco Nasser Ruffinelli                                       | 16 – Aristides Guimarães Netto  |
| 05 – Aonio de Abreu Travassos<br>Sydney Martins Gomes dos Santos   | 18 – Ivan Gonçalves Passos  |
| 06 – Carlos Cezar Machado<br>Newton Coimbra de Bittencourt Cotrim  | 19 – Atahualpa Schmitz da Silva Prego   |
| 07 – Chaskiel Jankiel Orensztajn<br>Laura de Souza Pereira   | 20 – Waldemar Dieckmann<br>Alfredo Valdetaro da Silva Junior<br>Flávio Miguez de Mello<br>Milton Gomes                |
| 08 – Aimone Camardella   | 21 – Paulo Accioly de Sá  |
| 09 – Carlos Gonçalves Correia  | 22 – Raimundo Barbosa Carvalho Netto  |
| 10 – Herch Hoineff   | 23 – Francisco Cesar Linhares da Fonseca  |
| 11 – Helio Norat Guimarães<br>Jorge Moraes<br>Ernesto Luiz Greve<br>Márcio de Queiroz Ribeiro<br>Pedro Parga Rodrigues Couto | 24 – Paulo Cesar Correa Lopes<br>Agricola de Souza Bethlem<br>Felipe Cusmanicj  |
| 12 – Gabriel Biasotto Mano<br>Samuel Gorberg<br>Anthero D'Almeida Mattos<br>Gastaldo Aldo Edison                             | 27 – José Moreira de Siqueira<br>Nelson Ferreira Coutinho   |
| 13 – Oscar Seabra Jorge  | 29 – Antônio Wallace de Ataíde Chagas<br>João de Lima Acioli<br>Jorge Foutié Bandeira de Mello<br>Victor Freire Motta |
| 14 – Mário Rosalino Marchese<br>Severino de Souza Barbosa<br>Mário Kabelem Reston  | 30 – Jonas Correa dos Santos<br>José Candido de Castro Parente Pessoa<br>Luciano Junger de Carvalho                   |
|  | 31 – João George Von Okel Martin<br>Sadi Canette  |

ANIVERSARIANTES DE OUTUBRO

A todos os aniversariantes a A<sup>3</sup>P  
apresenta votos de felicidades



SOCIAIS

- |   |   |
|---|---|
| 01 – Luiz Coimbra Bittencourt Cotrim<br>Alfredo Paulo Cesar Andrade                           | Kimiyé Hachiya Osório<br>Nyvaldo Eurlamaqui Stallone<br>Sophia Machado Portella                     |
| 02 – Nelson Vieira Pamplona<br>Amaury Paixão  | 15 – Luiz Guilherme Greve   |
| 03 – Abelardo Coimbra Bueno<br>Fernando Levenhagen de Mello<br>Flávio Correia da Rocha        | 16 – João Baptista Curcio<br>Hermano Cezar Jordão Freire  |
| 04 – Eryx Albert Scholl   | 17 – Juarés de Paulo Feghali<br>Aram Boghosian  |
| 05 – Roberto José Fontes Peixoto<br>Pompeu Barbosa Accioly<br>Isaac Kritz                     | 18 – Adriano Correa Marques<br>Paulo Cesar Coutinho   |
| 06 – Clóvis Marçal<br>Leon Zonenschain  | 19 – Nelson Henrique Gajardo  |
| 07 – Eduardo Della Nina<br>Rodrigo José Coelho de Albergaria                                  | 20 – Meyer Rosenfeld<br>Carlos Eduardo Rosman   |
| 08 – Leo Dgard Fernandes Rodrigues<br>Sady Justiniano da Silva Souza Filho                    | 21 – Paulo José Pardal  |
| 09 – Alberto do Amaral Osório<br>Mário Cardoso Fonte do Amaral<br>Evangelina Barbosa da Silva | 22 – Delson Mendes da Fonseca<br>Homero Henrique Rosa Rangel  |
| 10 – Alfredo do Amaral Osório   | 23 – Luiz Gioseffi Jannuzzi<br>Antônio Carlos Pimentel Lobo<br>Sebastião Zenito Meirelles           |
| 11 – Henrique Mendes<br>Celso Juarez de Lacerda<br>Maurício Amoroso Teixeira de Castro        | 24 – Rogério Bruno Crissiuma Martins  |
| 12 – Annibal Alves Bastos<br>Geofredo Victor Moraes<br>José Sodré Linhares                    | 25 – Anis Abi-Chain<br>Lauro de Moraes Faria  |
|   | 26 – Edilson Tavares de Souza<br>Edgard Alberto Moreira da Rocha<br>Rogério Lionel Cortez de Barros |
|   | 28 – Abrahão Jacob Najman   |
|   | 30 – Sílio Carlos Pereira Lima Filho  |

ANIVERSARIANTES DE NOVEMBRO



## O "ATRESPIANO" E O IR

O título poderia inquietar a alguns dentre nossos leitores — pois então a A<sup>3</sup>P, também ela aderiu à malfadada mania das siglas e símbolos indecifráveis que assola este país?

Mas — perguntamos — qual brasileiro, e particularmente qual brasileiro e engenheiro, que teria dúvidas sobre a fatídica sigla do Imposto de Renda, depois de atravessar o parto doloroso de elaborar a sua declaração de começo do ano, portando ainda as esquimoses psicológicas das "dores do parto"? . . .

Pois então, agora é o momento do A<sup>3</sup>P prestar importante serviço a nosso Quadro Social, comentando a legislação em vigor para o corrente Ano Base de 1979, e sugerindo a nossos companheiros algumas possibilidades de reduzirem o Imposto de Renda sobre suas atividades financeiras do ano corrente.

Lembremos, de início, que a estrutura da declaração repousa sobre o cálculo de rendimentos classificados por Cédulas (de A a H) e deduções pertinentes, com o que se chega à Renda Bruta.

Dentro do limite de 50% da Renda Bruta, pode o contribuinte se beneficiar de vários Abatimentos; dentre eles desejamos destacar aquele nos quais nossa Associação pode atuar, colaborando para amenizar a agrura de um elevado Imposto a pagar em 1980.

- 1 — Seguro de Vida
- 2 — Bolsas de Estudos e Prêmios
- 3 — Contribuições e Doações

Apreciaremos mais adiante, detidamente, cada uma destas possibilidades, não exclusivas entre si, de Abatimentos.

A Renda Bruta, diminuída destes Abatimentos, resultará na Renda Líquida, sobre a qual é feito o cálculo do Imposto de Renda Devido, segundo Tabela progressiva em que se aplicam alíquotas de até 55% (dependendo do valor global da Renda Líquida). A conclusão importante que se deduz logo de início é que, quanto maior a soma de Abatimentos, tanto menor será a Renda Líquida; em conseqüência, menor a alíquota de cálculo e muito menor o Imposto de Renda Devido, a ser finalmente calculado.

Agora, nossa apreciação sobre cada uma das modalidades de Abatimento sugeridas, com base nas normas atualmente baixadas pela Secretaria da Receita Federal.

### 1 — Seguro de Vida —

O prêmio do Seguro de Vida, do contribuinte e seus dependentes, poderá ser abatido até 1/6 da Renda Bruta, e desde que dentro do limite de valor fixado (em 1978, foi de Cr\$ 16.000,00; adotando a taxa indicativa de 40% de aumento, teremos um limite previsto para 1979 de Cr\$ 22.400,00).

Nossa A<sup>3</sup>P oferece a nossos sócios, dependentes e familiares, Seguro em Grupo dos mais favoráveis, reajustado periodicamente com o salário mínimo, com apólice individual emitida pela Cia. Sul América, e abrangendo morte natural, por acidente, e ainda a invalidez devida a acidente. A admissão é aceita até 70 anos (somente morte natural) ou até 64 anos (morte natural ou acidental), sendo o capital segurado de escolha individual, com limite da ordem de Cr\$ 1.000.000,00 atualmente.

Como exemplo de prêmio mensal a ser pago pelo segurado, podemos citar um seguro que indenize Cr\$ . . . para morte natural, ou Cr\$ para morte por acidente, e cobre ainda o "desmembramento" (invalidez) devido a acidente. Então teríamos as mensalidades:

idade do segurado (anos)	30	40	50	60
prêmio mensal (Cr\$)				

A vantagem adicional da adesão ao Seguro em Grupo da A<sup>3</sup>P será, portanto, de Abatimento na declaração do IR do ano vindouro.

### 2 — Bolsas de Estudo e Prêmios —

Nossa Associação criou 5 prêmios para os alunos da Escola. Os 3 Prêmios A<sup>3</sup>P, para os melhores estudantes dos quatro anos iniciais dos Cursos de Engenharia Civil, Mecânico e Eletricista; o Prêmio Prof. Jerônimo Monteiro Filho; e o Prêmio Prof. Antônio Alves de Noronha. Estes prêmios são concedidos através de medalhas, mas poderão ser acrescidos de valor pecuniário a ser patrocinado por um ou mais associados, ou por empresas. Também outros prêmios poderão ser criados, através de proposição de nossos associados, contando com estímulo financeiro.

Quanto a bolsas de estudo, para o curso de formação ou para especializações, no país ou no exterior, ou para estabelecimento de concursos visando promover a produção intelectual no campo da engenharia, nossa A<sup>3</sup>P está apta a coordenar qualquer iniciativa que venha a ser proposta pelos consócios, fornecendo a documentação hábil das quantias oferecidas para tal fim, permitindo assim o correspondente Abatimento na Declaração do IR.

### 3 — Contribuições e Doações —

Esta é a rubrica mais flexível, dentro da qual as quantias recebidas pela Associação são pela mesma empregadas no cumprimento das amplas finalidades estatutárias da entidade. Já a contribuição anual, que os consócios depositam em Banco, pode ser lançada neste item. Este Abatimento está limitado, a 10% da Renda Bruta.

Nossa A<sup>3</sup>P se enquadra perfeitamente nos preceitos legais de entidade capaz de receber contribuições e doações, fornecendo aos beneméritos colaboradores o comprovante adequado ao abatimento fiscal dentro desta rubrica.

A condição única para que as várias opções sugeridas se transformem em realidade no ano vindouro, quando for calculada a declaração do IR e cada um de nós anseia pelos preciosos Abatimentos — é ser previdente. Isto é — só valem aquelas opções se efetivamente tomada a providência no exercício em curso de 1979.

Por que deixar para depois (com o risco de esquecimento . . .) o que se pode fazer JÁ? !!

Colega — entre em contato conosco. Estudemos juntos a fórmula que melhor lhe convém para usufruir dos benditos Abatimentos fiscais em 1980.



## NOTÍCIAS

### NOVOS SÓCIOS

O Quadro Social da A<sup>3</sup>P continua sendo prestigiado pelos antigos alunos de nossa Politécnica. Assim é que foi honrado com a admissão dos ilustres colegas: Paulo Beral Sardinha (1933); Walfredo Rebello de Albuquerque (1933); Jorge Moraes (1928); Raymundo Ayres Sumner (1938); Adriano Corrêa Marques (1938); Flávio Martins (1958); Luiz Gomes da Costa (1938); Manoel Gelhoren (1958); Walter Hart (1975); Julio Rebello dos Santos (1953); Cesar Dacorso Netto (1934); Gilberto Carvalho Lopes Molina (1968); José Luiz Machado Clemente (1977); José Ademar de Mello Franco (1971).

### ONDE ESTÃO?

Foram devolvidas à A<sup>3</sup>P, por motivo de mudança de endereço, as correspondências de nossos seguintes consócios: Abrahão Jacob Najman (1952); Adolpho Werthein (1946); Aldo Cerva Junior (1944); André Henri Stieger (1955); Angelo Torres (1953); Antonio Ribeiro Soutello (1947); Antonio Sergio Cordeiro Delgado (1960); Armando Martins Paiva (1962); Attilio Geraldo Vivacqua (1951); Carlos Cava (1955); Cicero Ferraz de Souza Martins (1933); Daniel Padilla Gil (1955); Délio Fernandes (1944); Demosthenes Cruz Pessoa de Carvalho (1955); Elpidio Costa de Souza (1954); Eugenio Agostini Netto (1955); Fernando Lugarinho (1946); Flávio Lugarinho (1946); Flávio de Lima Ferreira Alves (1962); Gelsonir da Rosa Correa (1965); Gilvan Cabral (1961); Heitor Barbosa Moreira (1955); Heleno Cyrano Cordeiro de Mello (1955); Hilda Ferreira Adão (1958); Ivan Rangel de Azevedo Coutinho (1958); Jadyr Vianna Botelho (1954); Jaime Felício Paulo (1968); João Angelo Augusto Casagrande (1962); João Dias de Paiva (1963); João Pacheco Netto (1955); João Roberto Ribeiro de Moraes (1955); Jorge Aloisio Fontenele (1933); José Carlos do Couto Vianna (1949); José Geraldo Nogueira (1962); José Octavio Alves (1962); Julius Arnold Wilberg (1962); Maciel Jamel (1964); Manoel Azevedo Leão (1922);

Marcos de Albuquerque P. Bittencourt (1969); Mario Trindade (1950); Mario Penna Bhering (1945); Niwaldo Barbosa da Silva (1968); Orlando Bessa (1944); Oswaldo Justo de Aguiar Cavalcanti (1931); Roberto Menezes Rocha (1944); Salomão Manela (1946); Sergio Augusto de Lima (1967); Sergio Augusto de Moraes (1962); Szmul Nusen Lustman (1951); Urbano Rodrigues Alonso (1967); Zylmar Soares Montauray (1944).

Solicitamos de nossos consócios a gentileza de nos informarem os endereços atualizados de que porventura sejam conhecedores, assim como avisarem-nos toda vez que ocorrer a sua própria mudança de endereço.

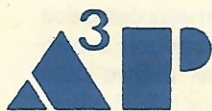
### “ESCOLA POLITÉCNICA DO LARGO DE SÃO FRANCISCO”

Do Prof. Mário B. Barata

Livro Histórico-Documentário, publicado pela A<sup>3</sup>P e Clube de Engenharia, em coedições com o Instituto Nacional do Livro. Compõe-se dos Capítulos:

- I Parte: Posição Urbanística da Escola Politécnica
- II Parte: A Arquitetura da Escola Politécnica, através de suas Transformações
- III Parte: Origens do Ensino de Engenharia, no Brasil do Século XIX
- IV Parte: Transformações em Escola Central e em Escola Politécnica
- V Parte: Escola Politécnica do final do Século XIX ao Jubileu
- VI Parte: De 1930, à Transformação em Escola Nacional de Engenharia
- VII Parte: Moção ao Conselho Universitário da Universidade do Brasil e Tombamento do prédio da Escola como Monumento Nacional
- VIII Parte: Perspectivas da Fundação Politécnica

Esta publicação pode ser obtida diretamente na Sede Social da A<sup>3</sup>P ou mediante pedido à Secretaria, ao preço de Cr\$ 200,00 o exemplar, contra pagamento em cheque a favor da Associação dos Antigos Alunos da Politécnica.



BOLETIM OFICIAL da

## ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS DA POLITÉCNICA

SEDE ADMINISTRATIVA: Clube de Engenharia – Av. Rio Branco, 124 - 23.º andar – Tel.: 222-4598

SEDE SOCIAL: Escola Nacional de Engenharia – Largo de São Francisco – Tel.: 221-2936

Editado sob a responsabilidade da Diretoria – CIRCULAÇÃO INTERNA – DISTRIBUIÇÃO GRATUITA



IMPRESSO