

# pags. 5eb

## BOLETIM OFICIAL de



# Associação dos Antigos Alunos da Politécnica

RIO DE JANEIRO Abril 1976 N.º 61 Ano XV

# **NOTÍCIAS**

#### SEGURO DE VIDA

Continuam abertas as adesões para os nossos associados ao Plano de Seguro de Vida em grupo contratado com a "SUL AMÉRICA", Companhia Nacional de Seguro de Vida e que apresenta condições realmente excepcionais. Neste Plano o seguro é feito por um período de 3 anos, sendo renovável no fim de cada riênio sem emissão de nova apólice e sem nenhuma formalidade médica.

Este seguro não exige obrigatoriedade exame médico até a idade de 70 anos, e pode atingir o teto de Cr\$ 721.000,00.

Atendendo a decisão do Conselho Diretor, apresentamos a seguir três exemplos de prêmios a serem pagos por consócios que porventura se inscrevam ou a seus familiares, neste Plano de Seguro.

Para um capital segurado de Cr\$ 10.000,00, os consócios com as idades de 30, 50 e 70 anos por exemplo pagariam por mês, respectivamente, Cr\$ 5,70, Cr\$ 15,20 e Cr\$ 65,60. Os valores do Capital Segurado e do prêmio automaticamente reajustados todas as vezes que o Salário mínimo é aumentado e na mesma proporção.

Compareça, prezado consócio, à A<sup>3</sup>P e ingresse, juntamente com seus dependentes e familiares, no Seguro de Vida que a Associação lhes preparou!

## EXCURSÃO

Em iniciativa conjunta com o Clube de Engenharia, será realizada nos dias 14 a 16 de maio próximo, visita técnica de pequena caravana de A<sup>3</sup>P às obras de construção das hidroelétricas de Salto Osório e Salto Santiago, no rio Paraná.

Esta visita tem o patrocínio da Eletrosul, subsidiária da Eletrobrás que é a responsável pelas obras.

## REUNIÕES DE DIRETORIA

O Calendário aprovado para as reuniões ordinárias de Diretoria da A<sup>3</sup>P neste exercício é o seguinte:

30 Março 06 Julho 12 Outubro 27 Abril 03 Agosto 09 Novembro 01 Junho 14 Setembro 07 Dezembro

Estas reuniões são realizadas na Sede Social da Associação, no prédio do Largo de São Francisco, com início previsto para às 18 horas.

#### CURSOS

Leia, na pág. 2, notícia sobre

- novo Curso de Automação no Cálculo e no Controle de Custos em Edificações, com início em 8 de Junho:
- prosseguimento do Curso de Controle da Poluição e Tratamento de Esgotos Domésticos e Industriais.

Francisco, sendo a Mesa da Assembléia que deu posse aos novos diretores, presidida pelo Eng.º Geraldo Bastos da Costa Reis — Presidente do Clube de Engenharia.

Foram empossados na mesma oportunidade o novo Conselho Fiscal, e o terco do Conselho Diretor renovável a cada três anos.

Usou da palavra o Eng.º Leizer Lerner, que durante 15 anos presidiu a Associação e que saudando o novo Presidente fez um relato sucinto da sua atuação à frente dessa agremiação de ex-alunos, que hoje ocupa destacada posição em nossos meios culturais e didáticos liderando movimentos em defesa da Escola Mater e da Engenharia Brasileira.

O Eng.º A. J. da Costa Nunes, agradeceu em breve improviso, a confiança nele depositada pelos ex-alunos, elegendo-o para o posto de Presidente da A<sup>3</sup>P, e apresentou as principais diretrizes do seu programa de ação, que disse esperar levar a cabo com a ajuda dos demais diretores e associados.

Após a posse da nova Diretoria foi realizada, sob a direção do Vice-Reitor da UFRJ, Prof. Sydney Martins Gomes dos Santos, movimentada Mesa Redonda sobre o palpitante assunto "A Educação Contínua do Engenheiro — o Papel da Associação dos Antigos Alunos".

Os principais debatedores foram os engenheiros A. J. da Costa Nunes, Leizer Lerner, Mariza Vianna Ballariny, Afonso Henriques de Brito, Hugo Cardoso da Silva, Aimone Camardella, Siegfriedo Rosner Gottschalck, e Miris Maggioto, Chefe da Divisão Técnica Especializada de Formação Profissional do Clube de Engenharia.

O Prof. Sydney Martins Gomes dos Santos, ao final, apresentou brilhante síntese das opiniões e sugestões trazidas durante os debates, que mereceu os aplausos de todos os participantes.

Seguiu-se a entrega de Certificados de Aproveitamento dos participantes da l.ª turma do "Curso de Especialização sobre Automação no Cálculo e no Controle de Custos em Edificações", realizado pela A<sup>3</sup>P em 1975, e, finalizando, foi oferecido aos presentes um coquetel na Sede Social da Associação.

## NOVA DIRETORIA TOMA POSSE

Foi empossada no dia 12 de abril a nova Diretoria da Associação que, sob a presidência do Prof. Antonio José da Costa Nunes, dirigirá esta entidade durante o triênio 1976-1979.

A solenidade de posse foi realizada no Salão Nobre do prédio da Escola Nacional de Engenharia, no Largo de São



O ex-presidente, eng.º. Leizer Lerner, faz sucinto histórico dos 15 anos da sua atuação à frente da A<sup>3</sup>P. Preside a Mesa o eng.º Geraldo Bastos da Costa Reis, presidente do Clube de Engenharia vendo-se ainda o prof. Afonso Henriques de Brito, decano do Centro de Tecnologia, prof. Sydney Martins Gomes dos Santos, vice-reitor da UFRJ, e o prof. Octávio Cantanhede, presidente do Conselho Diretor da A<sup>3</sup>P.

## **CURSOS**

#### AUTOMAÇÃO NO CÁLCULO E NO CONTROLE DE CUSTOS **EM EDIFICAÇÕES**

Início: 8/6/1976

Término: 15/7/1976

Local: no antigo prédio da Escola Nacional de Engenharia, no Largo de São Francisco.

Horário: 3.as e 5.as feiras, das 18h às 21h 15 min

Inscrições: Os candidatos devem comparecer, das 10h às 19h, à Sede Social da Associação (Largo de S. Francisco — antigo prédio da Escola Nacional de Engenharia — andar térreo)

Taxa de inscrição: Cr\$ 1.000,00, e mais uma parcela de Cr\$ 800,00 a ser paga durante o período do Curso. Os sócios há mais de 6 meses da A<sup>3</sup>P terão direito a uma redução.

Vagas: Somente 30 lugares, exclusivos para graduados

Professor do Curso: Eng.º Nelson de Vasconcelos Montes, ex-Chefe da Divisão de Produtividade na Construção, do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (Lisboa)

Coordenador do Curso: Prof. Leizer Lerner, da Escola Nacional de Engenharia (da atual UFRJ)

Programa do Curso: Cálculo Automático de Orçamentos; Custos Indiretos: conceitos, sistemas de percentagem e proporcional; Programa de Cálculo Automático; Coordenação de Planejamento da Elaboração dos Projetos e da execução de obras; Projetos de execução; Cálculo automático dos programas: determinação de tempos (mais cedo e mais tarde); avaliação de quantidades de materiais e de mão-de-obra; programas de pagamentos; Integração Automática dos Orçamentos com os Programas de execução das obras; Simplificações operacionais; Implantação do Sistema; Controle de Execução; Tratamento das informações da obra; análise estatística; apreciação dos preços de materiais e de salários de mão-de-obra; desvios do projeto; Análise da incidência da evolução dos preços e dos salários; Análise de síntese: Obtenção de elementos para controle de resultados; Exercícios Práticos e Con-

Publicações: O Curso distribuirá, entre os inscritos, minucioso material de estudo e apos-

Freqüência: Obrigatória, de, no mínimo, 80% das aulas dadas.

Certificado: Ao final do Curso, os nele aprovados receberão Certificado de Aproveitamento.

## CURSO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO

Teve início dia 12 de abril o "Curso de Controle da Poluição e Tratamento de Esgotos Domésticos e Industriais", patrocinado pela Associação.

Contando com cerca de 30 participantes, este Curso, que tem como Coordenador nosso consócio Prof. Eduardo Pacheco Jordão, da Escola Nacional de Engenharia (UFRJ), é mais uma iniciativa da A<sup>3</sup>P no campo da Educação Contínua do engenheiro brasileiro que se vê coroada de êxito.

Com a aprovação oficial pela Universidade, do Convênio da A<sup>3</sup>P com a Escola Nacional de Engenharia, que vem de ser obtida, a Associação deverá incentivar muito a realização de novos Cursos nos próximos meses.

# DIVERSOS

#### NOVA MESA PRESIDE CONSELHO DIRETOR

Em eleição realizada pelo Conselho Diretor da A<sup>3</sup>P foram escolhidos os novos dirigentes deste colegiado para o exercício de 1976, dentro do democrático espírito de alternância de no-

A nova Mesa ficou assim constituída: Presidente - Prof. Octávio Reis de Cantanhede Almeida, Vice-Presidente - Prof. Durval Lobo, Secretária – Eng.<sup>a</sup> Mariza Vianna Balla-

Os cumprimentos do Boletim A<sup>3</sup>P aos eleitos.

#### AMENIDADES

É muito conhecido o espírito sempre brincalhão do prof. Costa Nunes, atual presidente da A<sup>3</sup>P. Vamos porém transcrever, aqui, uma de suas brincadeiras mais recentes.

Perguntado se ele não iria assistir a conferência que um eminente engenheiro faria no Clube de Engenharia, respondeu o nosso querido professor: "Eu últimamente mal tenho tempo as minhas próprias confede assistir rências . . ."

Vale a pena lembrar uma outra, antiga, que já deve ser de conhecimento dos alunos do prof.

Costa Nunes. Em certa ocasião, quando lhe perguntaram sua opinião sobre outro Mestre, Jerônimo Monteiro Filho, ele respondeu: É um dos louros da Engenharia Brasileira"

E aquela vez que iniciando uma conferência com o auditório repleto de convidados, o professor comentou: Espero que esta palestra que começa tão concorrida, não termine "com cor-

#### **NOVO DIRETOR DA ENGENHARIA DA UERJ**

Foi designado para o cargo de Diretor da Faculdade de Engenharia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, no qual tomou posse, o nosso conselheiro prof. Darcy Aleixo Derenusson, que era o Chefe do Departamento de Engenharia Civil desde a fundação da Faculdade na antiga UEG.

Ao Darcy, os votos de sucesso no espinhoso e importante cargo.

#### NOVOS SÓCIOS

Nosso Quadro Social foi honrado com a admissão dos novos colegas: Léo Izecksonhn, (1950); José Eduardo Pimenadmissão Léo tel (1950); José Carlos de Moraes (1950): Dirceu de Mattos Lemos Leite (1950); Armando Saramago Fonseca (1950); Alberto Coelho Santana (1950); Silvio de Souza Lima (1974) e Luciano Junger de Carvalho (1974). Nosso apelo continua, caro sócio . . . "proponha seus colegas da nossa gloriosa Escola para o Quadro Social da  $A^3P^{\prime\prime}$ .

## **PUBLICAÇÕES RECEBIDAS**

- RAE Revista da Associação de Engenheiros da EFCB - ano XVIII n.º 129 Janeiro a dezembro de 1975;
- Boletim da UERJ n.º 116 1975 dezembro:
- Boletim da UFRJ vol. 28 n.º 11 -11/3/76:
- Boletim SEAERJ fev./mar. 76:
- Mensageiro do Instituto de Engenharia do Paraná — 1.ª quinzena de março/76 n.º 51 —

## PUBLICAÇÃO EM DESTAQUE

Registramos o recebimento do n.º 129 da Revista da Associação de Engenharia da EFCB. Com ótima apresentação gráfica, esta publicação trás em suas páginas interessante noticiário, além de artigos técnicos.

Os nossos cumprimentos ao seu Diretor Responsável, Eng.º Luiz Antonio Flutt, nosso colega da turma de 1955.



# ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS DA POLITÉCNICA



# DIRETORIA

2.º Vice-Presidente..... Diretor 1.º Secretário ....... Diretor 2.º Secretário .......

Eng. O Siegfriedo Rosner Gottschalck Eng.º Léo Fabiano Baur Reis Eng.º Annibal Alves Bastos

Diretor 1.º Tesoureiro ....... Eng.º Gerhard Vasco Weiss Diretor 2º Tesoureiro ...... Eng.º Marconi Nudelman
Eng.º Hugo Cardoso da Silva Diretor Técnico-Cultural ..... Diretor de Cursos..... Diretor Social..... Eng.º Alberto Lelio Moreira

CONSELHO FISCAL

Efetivos: Antônio Arlindo Laviola; Cesar Reis de Catanhede Almeida; João Aristides Wiltgen

Suplentes: Cairo da Silva Leite; Paulo Moreira Pinho; Rozólio Guimarães de Azevedo

## CONSELHO DIRETOR

Membro Vitalício: Prof. Maurício Jopeert da Silva

Membros Natos: Diretor da Escola Nacional de Engenharia; Presidente do Clube de Engenharia; Presidente do Diretório Acadêmico da Escola Nacional de Engenharia; Presidente da Federação Brasileira de Associações de Engenheiros.

Membros eleitos: Presidente — Octavio Reis de Cantanhede Almeida; Vice-Presidente — Durval Coutinho Lobo; Secretária — Mariza Vianna Balariny; Afonso Henriques de Brito; Aimone Camardella; Alberto de Azevedo Ferrão; Antonio Manoel de Siqueira Cavalcanti; Bernardo Griner; Carlos Freire Machado; Darcy Aleixo Derenusson; Fernando Emmanuel Barata; Francisco de Sá Lessa; Francisco Saturnino de Brito Filho; Gregório Vaisberg; Hélio de Almeida; Henrique Franzer; Jessé Cortines Peixoto; João Pacheco Netto; Joaquim D'Almeida; Marcílio Nolding da Motta; Ostend Abilhoa Cardim; Paulo José Pardal; Paulo Rodrigues de Lima; Sydney Martins Gomes dos Santos; Waldemar Ferreira; e Wilson Ribeiro Gonçalves.

## A Fala do Trono



#### PRIMEIRAS PALAVRAS

Agradecendo, em nome da Diretoria, a honra que representou esta eleição para dirigir os destinos da nossa Associação, cabe-nos salientar, no caso da Presidência, uma série de deficiências minhas, entre as quais, talvez a mais evidente seja a falta de tempo, o que torna, aparentemente, contraditória a aceitação do cargo.

A indicação do Presidente é, possivelmente, decorrente de um desses erros de computador de que se está muito consciente hoje em dia.

Entra-se no computador com os requisitos de que o novo Presidente deve ser um antigo aluno; velho professor da Escola; com cerca de 60 anos; com certo trânsito na engenharia militante e no Clube de Engenharia; não deve ser uma pessoa muito sensata porque, do contrário, não aceitaria o cargo; entra-se com uma série de outros requisitos e esquece-se outros muito importantes, tais como a essencial e já mencionada disponibilidade de tempo e, inesperadamente para todos, e principalmente para mim, saiu o meu nome.

Só aceitei esta incumbência, escudado que estou em nosso Vice-Presidente, o Prof. Leizer Lerner, que praticamente criou a Associação de um pequeno embrião que lhe foi entregue, até o desenvolvimento que a A<sup>3</sup>P hoje ostenta, mas ainda baseado naquele histórico por ele apresentado na oração anterior à minha, e

em que ele nos lembrou que o segundo Presidente da Associação, Eng.º José Antonio Lima Guimarães, pediu demissão após 6 meses de gestão e passou a Presidência ao, então Vice-Presidente, Leizer Lerner.

Teremos pois esta solução que, além do cunho de respeito à tradição, teria o respaldo de sabedoria e experiência bem sucedida...

Deve-se lembrar que as Associações de Antigos Alunos das Escolas de Engenharia têm, em todo o mundo, uma pujança e um prestígio que no Brasil não têm tido.

É certamente uma demonstração desses gigantes do Norte, em particular dos Estados Unidos, de uma cultura largamente sedimentada, aliada a uma certa disponibilidade financeira, predicados ambos que nos tem faltado em nosso desenvolvimento.

É comum ver-se nos Estados Unidos essas Associações, com nomes em geral constituídos de letras gregas para alardear cultura, prestigiados pelos antigos alunos que deixam, em seus testamentos, grande parte do que conseguiram salvar de suas sucessivas esposas, para sua Escola e sua Associação . . .

Tal fato muito contribui para o brilho que tais instituições ostentam, o que leva as mesmas, em retribuição, a darem o nome dos doadores a salas e instalações universitárias, marcando a importância que a comunidade atribue ao ensino.

Mas, se as Associações de Antigos Alunos não têm tido no Brasil uma atuação muito marcante, a nossa A<sup>3</sup>P tem sido uma exceção bastante notável.

Não conhecemos, em nosso país, uma Associação de Antigos Alunos que tenha tido a continuidade e as realizações da nossa. Esta atuação tem permitido uma participação importante de ordem cultural, com iniciativas ligadas, principalmente, à Engenharia Nacional e a esta Casa.

Ainda recentemente, sempre com a colaboração do Clube de Engenharia, a Associação promoveu a publicação do livro "Escola Politécnica do Largo de São Francisco — Berço da Engenharia Brasileira", do eminente historiador Dr. Mário Barata.

Tem, além disso, promovido reuniões de congraçamento e de discussão de problemas nacionais e realizado cursos para graduados, preenchendo uma lacuna que vinha existindo no ensino nacional.

Com efeito, embora os cursos de pós-graduação no senso estrito de Mestrado e Doutorado, tenham obtido um forte apoio oficial, compatível com a sua alta importância para o ensino e desenvolvimento do país, o fato é de que os cursos para graduados no sentido lato, de cursos de especialização, atualização, aperfeiçoamento e extensão universitária, são aqueles que têm para a comunidade uma repercussão mais próxima e imediata dos seus interesses, consultando sua ânsia de novos conhecimentos.

Em todas essas realizações da Associação é forçoso reconhecer a marca do trabalho de Leizer Lerner.

Durante estes últimos quinze anos, nosso anterior presidente dedicou uma parte importante de sua vida a essas atividades, não obstante seu êxito profissional e financeiro, pois todos sabem como Leizer Lerner triunfou como professor e como engenheiro, reservando à Associação parte desse recurso que se considera hoje como o mais escasso da humanidade: o tempo.

Na realidade, trata-se do recurso que mais falta a todos nós e esperamos que cada um de nós da Diretoria contribua com o seu quinhão de tempo, em particular o nosso Vice-Presidente, Leizer Lerner, sem cujo concurso não teríamos aceito tão honroso como trabalhoso cargo.

É com este concurso de todos que esperamos manter a continuidade deste legado que a anterior Diretoria nos deixa e, quem sabe, acrescer novas contribuições que o tempo não permitiu que fossem instituídas.

Antevê-se a possibilidade de criar na nossa Associação, a exemplo do que ocorre nas Associações de outros países, um banco de empregos, a fim de que colegas e empresas possam, com auxílio da Associação, encontrarem interesses comuns no desenvolvimento da engenharia nacional.

Talvez possamos também ajudar as diferentes turmas a comemorar os seus aniversários.

Temos notado que a possibilidade de cada turma realizar reuniões, depende de haver em cada uma delas uma alma irmã do Leizer.

Assim, algumas turmas conseguem reunir-se e outras não, e talvez a Associação possa servir de escorva a tais reuniões.

Para todos esses objetivos, o elemento decisivo é o tempo.

O lema inglês "tempo é dinheiro", já muito antigo, nasceu da constatação de que, com tempo, podese ganhar dinheiro. Já um conceito mais moderno, dentro dos estudos de economistas e da mesma linha de pensamento, é de que com dinheiro se pode comprar tempo, através, principalmente, de três recursos: o uso de meios de transportes cada vez mais rápidos, a remuneração das atividades, e a contratação de serviços.

A Associação vem pensando, há muito tempo, em contratar um secretário executivo, o que aumentará significativamente o tempo disponível para nossas tarefas e nossos serviços.

Os economistas têm observado que, face o valor cada vez maior do tempo, os serviços se tornam cada vez mais caros e cada vez de pior qualidade, pois que feitas cada vez em menos tempo.

Está-se tornando, nas grandes cidades, uma imprudência ficar doente ou morrer em fim de semana, pois não se encontrará socorro ou assistência senão na segunda-feira...

Assim, cada vez mais, nossa vida está controlada pela falta de tempo como na canção "Sinal Fechado", de Chico Buarque, e, dentro desta constatação, termino, coerentemente, minhas palavras, agradecendo a todos os presentes o prestígio que trouxeram a esta nossa reunião.

A.J. da Costa Nunes

N.R. – Estas palavras foram proferidas pelo Prof. Costa Nunes ao ser empossado no cargo de Presidente da A<sup>3</sup>P.



Flagrante quando usava da palavra o novo presidente da A<sup>3</sup>P, prof. A. J. da Costa Nunes.

## HOMENAGEM

## MANOEL AMOROSO COSTA 1885 – 1928

Prof. Roberto José Fontes Peixoto



Amoroso Costa forma com Otto de Alencar e Teodoro Augusto Ramos uma tríade cercada de admiração justa e profunda por quantos os conheceram de perto ou através das suas obras e de referências às suas qualidades de matemáticos e professores.

De Amoroso disse Teodoro Ramos:-"... educar insigne, matemático sutil e filósofo culto, foi Amoroso Costa um esforçado batalhador na brilhante campanha iniciada por Otto de Alencar em prol da renovação completa dos estudos matemáticos entre nós. Não possuindo o brilhante talento analítico de Otto de Alencar, de quem fora discípulo, mostrou-se, porém, Amoroso um pensador mais profundo, um espírito equilibrado, um paladino mais vigoroso da ciência pura e desinteressada. Lembro-me da sua exposição clara e metódica, na qual as palavras surgiam com naturalidade e precisão, os cálculos se alinhando na pedra sem um engano ou uma hesitação, e a matéria era apresentada com um cunho próprio e elevado" (1). Fui seu aluno de Topografia em 1918 e de Astronomia em 1919. No final do curso de Topografia houve grande tumulto provocado pela "gripe espanhola" que grassou no mundo. Todos os estudantes no Brasil foram promovidos ao ano seguinte "por decreto". Apesar disto tivemos de Amoroso um curso magistral em que se destacaram a Trigonometria Esférica e a teoria e prática dos Integradores.

Na terceira série melhor senti o verdadeiro mestre. O seu gabinete ficava na ala direita do pátio central da Escola para quem entra pela parte da frente. Do outro lado do pátio ficava o anfiteatro de Astronomia. Segundos antes de iniciar suas aulas, Amoroso saía do seu gabinete e, em passo pausado e firme, vencia no espaço e no tempo a distância que o separava da sala de aula aonde entrava rigorosamente na hora certa.

Suas aulas de Astronomia eram a confirmação eloqüente da sua notável cultura e da sua extraordinária didática. Os raciocínios e cálculos sucediam-se sem tropeços e indecisões. Usava o quadro-negro de forma perfeita. Nada apagava para corrigir um erro ou uma omissão. Nunca o vi errar. Ótima caligrafia, de regularidade impressionante. As figuras que fazia tinham selo de ouro. Quando o bedel chegava à porta da sala, rigorosamente à hora de terminar a aula, interrompia o assunto aonde estivesse e retirava-se. Na aula seguinte prosseguia do ponto em que ficara, sem retomar os cálculos e raciocínios anteriores.

As aulas práticas no Observatório da Escola, situada no Morro de Santo Antônio, tinham o mesmo cunho didático e de rigor

das suas aulas teóricas. Mais em contato com os alunos, mostrava finura de trato e profundo conhecimento psicológico da classe estudantil.

Examinava de modo criterioso e justo. Examinava de fato, não permitindo ao examinando divagações inúteis ou subterfúgios. Era ainda preciso e rigoroso.

Sobre o rigorismo das suas atitudes, escreveu Arthur Gerhardt dos Santos: "Essa aparente rigidez de hábitos era mantida em casa. Contam seus familiares que, antes das principais refeições, tocava piano durante uma hora, o que servia de aviso ao preparo da mesa. A maneira como mantinha ordenados os seus papéis, conservados pela família, dá também uma idéia dessa capacidade de organização e auto-controle". (2)

Amoroso nasceu a 13 de janeiro de 1885 no Rio de Janeiro. Estudou no Colégio Koeple. Matriculou-se na nossa Escola em 1900, com 16 anos incompletos. Formou-se em Engenharia civil em 1906. Aluno brilhante em todo o curso, ganhou o prêmio Morsing, medalha de ouro. Em 1912 foi nomeado preparador da cadeira de Eletrotécnica e Aplicações Industriais da Eletricidade. Habilitou-se à livre-docência de Topografia e Astronomia em fevereiro de 1913 com uma tese sobre a "formação das estrelas duplas". Em 21 de maio de 1924 foi promovido a catedrático de "Trigonometria Esférica, Astronomia e Geodésia". Morreu em 3 de dezembro de 1928 em um desastre de aviação, na baía de Guanabara, quando se homenageava Santos Dumont de volta ao Brasil. Com ele perderam a vida, também Tobias Moscoso e Ferdinand Laboriau, insignes mestres da nossa Escola.

Foi Presidente da Associação Brasileira de Educação.

"Comprazia-se em contemplar na ciência matemática o seu lado puramente estético" disse dele Teodoro Ramos. "A vida de Amoroso foi uma obra de arte constituída aos poucos, burilada lentamente com a perícia dos artistas medievais que sentiam não trabalhar para os seus contemporâneos e sim para as gerações futuras. Ele procurava em tudo a beleza e, no fundo, a beleza interessava-o acima de tudo", escreveu Miguel Osório de Almeida.

A sua palavra era fácil, justa, precisa. Quando escrevia cuidava mais ainda da linguagem, poetizando, carinhosamente, quando se detinha sobre conceitos da ciência pura.

"Como filósofo, Amoroso Costa filiava-se à filosofia matemática de Poincaré, de que ele publicou uma síntese completa, enriquecida ainda pela contribuição de suas próprias idéias e comentários. Encontra-se nesse trabalho um período que devo lembrar aqui porque nele se relfete aquela comunhão indissoluvel entre a filosofia e a arte, que eram inseparáveis no seu grande espírito:— "Os espíritos verdadeiramente matemáticos têm o sentimento da ordem em que devem encadear os raciocínios para atingir um fim determinado, assim como os jogadores de xadrez sabem discernir o bom lance entre os lances permitidos do jogo. É preciso salientar também o papel primordial do senso estético, porque as combinações úteis dos dados, as transformações, são ao mesmo tempo mais belas, e essa harmonia é um admirável fio condutor". (3)

Amoroso foi um dos vulgarizadores entre nós da Teoria da Relatividade de Einstein. Fez a respeito, na nossa Escola, quatro conferências. Quando muito se discutia essa teoria e Bergson contraditava Einstein, Amoroso antevia a vitória deste. "Sinto que há nela um fundo de idéias novas que, mais ou menos modificadas, se incorporarão definitivamente à Ciência".

Amoroso teve influência capital na campanha anti-positivista na Escola. Sob o ponto de vista educativo "Amoroso completa e dilata a influência de Otto de Alencar na formação do espírito matemático que hoje predomina na nossa Escola Politécnica. Otto de Alencar representa na evolução das idéias matemáticas entre nós, um traço de união entre a antiga escola positivista, cujo anacronismo ele próprio evidenciou, e a escola moderna, cujos principios foi ele, também, o primeiro a pro-

pugnar. Coube, porém, mais tarde a Amoroso Costa a oportunidade de proferir a última sentença condenatória do predomínio das idéias de Conte. São estas as suas palavras que têm, realmente, o peso de um epitáfio:— "Aceitar a Síntese Subjetiva é rejeitar toda a obra matemática do século passado, a obra de Gauss e de Abel, de Cauchy e de Rieman, de Poincaré e de Cantor... a Síntese, escrita quando Conte já estava seduzido pela sua construção sociológica, é uma das tentativas mais arbitrárias, que jamais foram feitas, de submeter o pensamento a fronteiras artificiais". (3)

Referimo-nos várias vezes, à beleza dos conceitos de Amoroso reproduzidos em não menos belas palavras. Eis alguns outros trechos onde não há como distinguir, se o realismo da afirmação ou a beleza da forma.

"Todo o ritmo da Matemática oscila entre essas duas tendências: entre o ponto contemplativo de Plantão e o ponto de vista construtivo de Euclides".

"É frequente aos homens de ciência uma perfeita incompreensão da ciência no seu sentido profundo e no seu valor de beleza".

"A Geometria estuda algumas dessas noções irredutíveis, mas assim como não precisa provar os axiomas, também não define aquelas, porque as ilumina essa clareza natural que convém à razão melhor que o discurso".

"A evidência, produto da intuição, é, certamente, um guia na pesquisa; pouco importa o número de vezes em que ilude o descobridor. Além disso, é um recurso precioso para o ensino; a razão de um principiante não se submete a requintes de lógica".

"A pesquisa exige, sem dúvida, uma certa dose de lógica espontânea, mas o seu instrumento por excelência é a intuição, como o instrumento da demonstração é o raciocínio".

"A criação científica assemelha-se à criação artística muito mais do que em geral se pensa, onde o espírito guiado mas não dominado pelos dados externos, tēm assim dizer, mais um grau de liberdade que nas ciências da natureza".

"Não existe nem pode existir um método geral para conduzir a pesquisa, mas o acaso tem um papel muito restrito".

"Nenhuma outra construção humana tem a unidade e a har-

"Nenhuma outra construção humana tem a unidade e a harmonia da ciência matemática; nenhuma a iguala na solidez e no equilibrio perfeito da estrutura, na delicadeza dos detalhes".

"Não sei que outra ciência poderá dar ao homen uma tão justa idéia da sua grandeza e uma tal satisfação estética: um belo teorema vale uma bela obra de arte".

"A intuição é um maravilhoso guia, mas um guia que se engana frequentemente.

De Caio Soter em "Estudo".

"É sino que fala? E' gente Que dobra funereamente Nesse tom tão sonoroso, Amoroso.

- (1) Teodoro Ramos "Estudos".
- (2) Artigo na 2.ª edição das "Idéias Fundamentais da Matemática".
- (3) Lelio Gama. Discurso pronunciado na sessão solene realizada na Escola Politécnica em 26/10/1929.
- N.R. O autor deste artigo, Prof. Roberto José Fontes Peixoto é engenheiro civil, formado em 1922 pela antiga Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Professor de Matemática altamente conceituado em nossos meios universitários, tendo exercido a cátedra em diversas Universidades do nosso Estado, colabora com o Boletim A<sup>3</sup>P homenageando um grande Mestre do passado.

## **CONGRESSOS E SIMPOSIOS**

## 15.ª Conferência Internacional sobre Engenharia de Costas

Será realizada este ano, entre 11 e 17 de julho, em Honolulu, Hawaii, a "15 th International Conference on Coastal Engineering", que reunirá os principais especialistas no assunto. Informações detalhadas deste Congresso, patrocinado entre outros pela AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS, ASCE, poderão ser obtidas no seguinte endereço: Department of Ocean Engineering University of Hawaii — 2565 The Mall — Honolulu — Hawaii 96822 — Estados Unidos.

## 7.º Congresso Latino-Americano de Hidráulica

A Divisão Regional de Associação Internacional de Pesquisas Hidráulicas fará realizar este Congresso em Santiago do Chile, em outubro de 1976.

Os interessados poderão se dirigir ao Comitê Organizador no endereço: Casilla 13101 — Santiago del Chile — Chile

## X Congresso Mundial da "Association International des Pontes et Charpentes" — AIPC

A Associação Brasileira de Pontes e Estruturas (ABPE) que é filiada à AIPC está coordenando a participação dos engenheiros brasileiros neste Congresso que será realizado em Tóquio de 6 a 11 de setembro próximo.

Maiores informações devem ser solicitadas na Sede da ABPE a Av. Rio Branco 124 - 21.º andar, ao Eng.º Almor da Cunha.

## I Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia

Este conclave organizado pela ABGE — Associação Brasileira de Geologia da Engenharia será realizada no Hotel Glória no Rio de Janeiro de 1.º a 6 de agôsto deste ano. Do seu temário constam a geologia aplicada às obras viárias, a geologia aplicada a portos e canais e aspectos geotécnicos de rochas ígneas e metamórficas.

Informações com a ABGE pela Caixa Postal 7141 — 01000, São Paulo, SP.

## Il Exposição Pan-Americana de Engenharia e Indústria

Simultaneamente com a XIV Convenção da União Pan-Americana de Associações de Engenheiros/UPADI que será realizada no Rio de Janeiro entre 3 e 10 de outubro do corrente ano, está sendo organizada uma Exposição que deverá reunir as principais firmas de engenharia das Américas. Os interessados no aluguel dos "stands" poderão obter maiores informações junto à FEBRAE.

## III ENCO TELEGRAFA AO PRESIDENTE

Por decisão de sessão Plenária as delegações presentes ao III ENCO que vem de se realizar em Porto Alegre dirigiram mensagem telegráfica ao Presidente da República, apresentando sua preocupação pela estatização crescente da engenharia brasileira com a criação de empresas governamentais, pela importação de tecnologia desnecessária, que prejudica a engenharia nacional, e solicitando mais oportunidade para as pequenas e médias empresas participarem de licitações de obras, colaborando assim também com o engrandecimento do Brasil.

- Paulo Vieira Bellotti (54) 257-8415
   Benedicto Celestino Veiros Ferreira (35) 226-2547
   William Paulo Maciel (49) 234-0225
   Durval Coutinho Lobo (33) 227-2880
   Joaquim Ayres da Silva (33) 65-6821 São Paulo
- O2 Abel Henriques de Figueiredo (48) 234-5286 Paulo de Castro Benigno (47) 268-1869 Djalma Olsen Sapucaia (46) 268-5556
- 05 Israel Benjamin Rochlin (55) 227-7118
- 06 Jesse Cortines Peixoto (40) 224-4198
- 08 Manoel Vieira Assumpção (65) 258-3391
- 09 Mario Alberto Eberle Pettinelli (55) 21-3921 Caxias do Sul Paulo Cezar Assed (67) 227-6712
- 10 Antonio de Vasconcelos (46) 70-9282 São Paulo Felix Ernest Stefan Von Ranke (46) 242-9260
- 11 Emilio Claudio Lemme (55) 264-6837 Mariana Salvador Correia de Oliveira (46) 267-3897 João Canellas Pires de Mello (58) 223-8329
- 12 Herszek Chaim Rotstein (51) 227-4766 Elazar David Levy (46) 247-2512
- 13 Akiba Schechtman (50) 245-4766 Jayme Kremer (61) 256-8671
- 14 José Maria de Oliveira Villela (55) 399-0649 Paulo Cesar do Amaral Bastos (55) 399-1377
- 15 Norival Vilas Boas (57) Adolf Goldberg (50) 257-6131
- 16 Aurelio Moreira da Silva (65) 232-7878 ramal 4 Decio de Oliveira Araujo (56) 2-0045 Niteroi

Rosalina Brand (58) 265-1026

- 17 Fernando da Fonseca Martins (58) 266-4859 Willey Medeiros de Vasconcellos (44) 265-7504
- 18 Leon Ejzemberg (58) 230-5502
- 19 Mario Araujo Arruda Albuquerque (47) 396-1900 Valdir Coimbra de Bittencourt Cotrim (39) 237-5887
- Antonio Alves de Noronha Filho (53) 246-9063
   Tércio de Souto Costa (35) 227-9901
   Francisco de Sá Lessa (13) 287-0306
   Hildegardo Bentes Fortuna (41) 23-4630 Pará
   José Bragança Pinheiro (56)
   Valmy Demillecamps (30) 247-2350
- 21 Amaury Martins de Araujo (46) 257-9175
- 23 Antonio Claudio de Souza Baptista (54) 226-4362
- Fernando Lugarinho (46) 261-1286
   Hélio Colonna dos Santos (44) 225-8116
   Mario Penna Bhering (45) 227-1360
- 25 Jacinto Villela Filho (52) 245-9489 Necker Carvalho de Camargos (55) 1246 São Paulo Armando Klabin (55) 225-3618 Renildo Dummer (63) 234-1264
- 26 Ronaldo Oberlaender Tibau Bittencourt (58) 45-5267 Niteroi
- 27 Frank Schaeffer (43) 267-6601
- 28 Darc Francisco da Costa (46) 225-6754
- 29 Aramando Bandeira de Lima (46) 256-1551
- 30 Fernando de Almeida (48) 246-3077 Fernando Monteiro de Moraes (69) 242-3112
- 31 Israel Blajberg (68) 245-3116

# **SOCIAIS**

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

- 01 Zeferino Martins de Oliveira (66) 246-7403
- 02 Salo Brand (30) 265-1026 Carlos da Silva (44) 222-1973
- 05 Sergio da Silva Alves (61) 1870 Volta Redonda
- 06 Luiz Ghitnick (55) 266-1165
- O7 Antonio Manuel de Siqueira Cavalcanti (35) 225-5046
   Athayde José Torres Marques da Fonseca (65)
   Aroldo Batista Guimarães (55) 265-6637
- O8 Antonio Carlos Barbosa Teixeira (50) 225-8124 Paulo Anthero Soares Barbosa (58) 288-1322 São Paulo Felix Rabstein (43) 267-5162 Zegert Johannes de Rooij (43) 722-4346 Niteroi
- O9 Rodolpho Luiz Darigo (55)
   Carlos Henrique Correa Poppe de Figueiredo (58) 268-5855
   Luciano Jacques de Moraes Junior (68) 227-3101
   Ary Jayme Ferreira (62) 256-7332
- 10 Mauricio Joppert da Silva (15) 257-9233Edison Barbosa Netto (55)
- 11 Alfredo Henriques Hastenreiter (68) 246-0629 Nelson Correa Monteiro (33) 256-7051
- Francisco Morand (44) 225-1904
   Hélio de Almeida (43) 223-3261
   Paulo Franchini Mello (43) 222-8410
   José Osorio do Nascimento (48) 255-2350
   Albert Amand de Berredo Bottentuit (52) 223-8744
   José de Souza Baptista (45) 246-4767
   Carlos Danilo Castelo Branco (58) 242-4515
- 13 Antonio Sergio Cordeiro Delgado (60) 261-9661
- 14 Ary Figueiredo de Medeiros (66) 390-1508
- 15 Fernando D. Avila Miranda (46) 257-6699
- 16 Claudio Fernando Bortmann Bergstein (59) 246-2979 Claudio Lourenço Gomes (46) 227-4043 Heitor Barbosa Moreira (55) 247-0947

- Lourival Almeida do Valle (46) 2-3443 Niteroi Norberto Madeira da Silva (33) 7-0363 Vitória-ES.
- 17 Jayme Bloch (44) 225-1557
   Anna Margarida da Costa Couto e Fonseca (56) 267-6434
   Paulo Gentile de Carvalho Mello (44) 265-0491
- 18 Carlos Durra (70) 258-6751
   José Madeira Soares (55) 254-3604
   Marcio Marques Moreira (55) 265-3278
   Michel Dib Chacur (47) 225-1713
- 19 João Alberto Bandeira de Mello (55) 267-2141
- 20 Alexandre Henriques Leal (32) 227-5429 e 223-7171 ramal 852 Alvaro Thaumaturgo de Souza Carvalho (44) 225-0874 Boruch Milman (49) 252-8279
- 21 Antonio Guedes Valente (29) 226-6282 Theophilo Benedicto Ottoni Netto (44) 396-3518
- 22 Herman Glanz (58) 234-9143
- 23 Tarciso José Villela (39/40) 265-7461
- 24. → Leopoldo Cunha Pires de Amorim (33) 237-3831
   Wilson da Silva Maia (45) 237-8475
   João Aristides Wiltgen (31) 227-3575
   Geraldo Neiva (34) 268-6468
   Sylvio D Orsi (29) 237-4861
- 25 Julio Xavier Rangel (59) 435037 Brasilia-DF
- 26 Saul Fuks (50) 267-6939
- 27 Vasco Gomes Moreira (55) 248-5611
   Salvatore Rosa (48)
- 28 Enrico Levy (46) 255-2128 e 237-6189 Pedro Vieira de Castro (41) 226-7516
- 29 Henrique Wainer (59) 236-4785
   Ivan Camargo da Costa (63) 264-1621
   Victor Freire Motta (54)
- 30 Marisa Vianna Ballariny (52) 246-9619

# **ARQUIVOS**

## HISTÓRIA DA A<sup>3</sup>P

Sim - a A<sup>3</sup>P já tem história . . .

Com seus 30 anos de vida intensa, nossa Associação tem recordações que podem ser relatadas sem "fazer feio" frente às demais entidades da classe.

De nossos arquivos, o Redator destacou duas fotos históricas, ambas de setembro de 1958.

Fundada pela turma de 1944 durante as festividades de seu primeiro aniversário de formatura, de agosto de 1945 a meados de 1956 permaneceu estática nossa A<sup>3</sup>P (na época ainda não era A<sup>3</sup>P — a sigla surgiria em 1961 . . .). Passados onze anos de letargia, a turma de 1955 retomou a flama semi-apagada. Reuniões se sucederam nas velhas salas do prédio glorioso do Largo de São Francisco, daquela Escola Nacional de Engenharia sob a direção equilibrada de Rufino de Almeida Pizarro. E, com a orientação e a simpatia discreta deste grande Diretor, o grupo de novos engenheiros, apoiados por colegas mais antigos e idealistas (que os havia bastante naquela época!), de reuniões a assembléias, terminou por empolgar a idéia e o espírito da Entidade.

Inteiramente reorganizada e reativada a Associação, faltava-lhe entretanto o embasamento material, o território necessário a concretizar sua personalidade.

Foi então que, em ação da elevada compreensão e significado, o primeiro Presidente e fundador da Associação, Prof. Maurício Joppert da Silva, exercendo em 1958 a Presidência do Clube de Engenharia, acolheu a campanha redentora de dar uma Sede para sua A<sup>3</sup>P, levantada por seu Sucessor na Presidência da Associação, o Professor Cesar Reis de Cantanhede Almeida — e que também fazia parte da Diretoria do Clube de Engenharia como 1.º Secretário.

Desde então se irmanaram solidamente a Associação dos Antigos Alunos da Politécnica e o Clube de Engenharia. Entidade protetora e maior, esta última alicerçou-se nos valores proeminentes dos egressos da velha e tradicional Politécnica, que a fundaram e a vêm dirigindo desde os seus primórdios.

Na foto 1, o momento culminante em que o Presidente do Clube de Engenharia assina a cessão da sala do 20.º andar do Edifício Edison Passos onde funciona até hoje a Sede Administrativa da A<sup>3</sup>P. Ao fundo, o Eng.º Edward John Gepp (na época, Diretor-Secretário da Associação) e os engenheiros da turma de 1955, Edison Sauer Guimarães, Georges Landau e Léo Fabiano Baur Reis (atual 2.º Secretário da A<sup>3</sup>P e responsável por este Boletim).

Na foto 2, agradecendo em nome da Associação, o Eng.º Celso Juarez de Lacerda (Presidente do nosso Conselho Diretor, na ocasião), tendo a seu lado o então (e hoje novamente) Vice-Presidente Leizer Lerner, que liderou com seus colegas da turma de 1955 o movimento de reanimação da A<sup>3</sup>P. Ouvindo o agradecimento, sentados, o Prof. Maurício Joppert da Silva e o Tesoureiro do Clube de Engenharia, o pranteado Eng.º Amandino Ferreira de Carvalho; testemunhando o ato, de pé, os engenheiros Paulo de Andrade Martins Costa e Manoel Pessoa de Mello Farias.







BOLETIM OFICIAL DA ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS DA POLITÉCNICA SEDE ADMINISTRATIVA: Clube de Engenharia — Av. Rio Branco, 124 - 20.º andar — Tel.: 222-4598 SEDE SOCIAL: Escola Nacional de Engenharia — Largo de São Francisco — Tel.: 221-2936 Editado pela 2.ª Secretaria

Diretor Responsável: Eng.º Léo Fabiano Baur Reis Impresso na Gráfica Portinho Cavalcanti Ltda.

