



Rio, Jan/Fev/1985 - Ano XXIV - Nº 86



### RESUMO DAS ATIVIDADES DA ADMINISTRAÇÃO DA A<sup>3</sup>P NO TRIÊNIO DA GESTÃO DA ATUAL DIRETORIA, A EXPIRAR EM 31 DE MARÇO PRÓXIMO

As realizações da atual Administração da Associação dos Antigos Alunos da Politécnica (A<sup>3</sup>P), cifram-se em iniciativas várias, seguindo diretrizes que envolveram medidas institucionais, administrativas, culturais, e associativas.

#### MEDIDAS INSTITUCIONAIS:

Quanto às medidas institucionais há que se fazer referência:

1a) Ao encerramento definitivo da questão judicial com a Universidade, que reivindicava o local da nossa Sede Social no Largo de S. Francisco, de sua propriedade, através de uma ação de Reintegração da Posse, a qual já durava 10 (dez) anos, e que chegara, finalmente, ao seu estágio final, há 4 anos, com o respectivo Mandado de Despejo.

Retardada a execução deste Mandado pela boa vontade dos Reitores, atual e anterior, entenderam, porém,

a Reitoria e a Presidência da Associação, que era chegado o momento de uma solução definitiva, o que tu do se conseguiu, amigavelmente, celebrando-se um Convênio Contratual assinado por ambas as partes e, efetivado através de um aluguel mensal, pago regularmente, desde então, pela Associação à Reitoria, e encerrando-se, destarte, a longa questão judicial.

2a) Também, no mesmo ról das medidas institucionais, compreendeu a Presidência da Associação que o Convênio Contratual anterior, se bem que evidentemente mais seguro que uma questão judicial já perdida e em fase executória, ainda, assim, estaria, de futuro, sujeito aos azares de uma rescisão inerente a esta categoria de pacto locatício, representando, portanto, possível risco às instalações tão arduamente executadas pela Associação no local, principalmente levando-se em linha de conta as sucessivas substituições de Reitores que se efetivarão a cada quatro anos.

Sendo então do conhecimento da Presidência da Associação que o Clube de Engenharia acabara de instituir uma Comissão composta dos Professores Maurício Joppert (Presidente), Plínio Cantanhede e o Engº Helio de Almeida, todos ex-presidentes do Clube, para emitir parecer sobre o destino final a dar-se ao Edifício da Antiga Escola de Engenharia no Largo de S. Francisco, em face de

um Projeto de Desapropriação por parte da Prefeitura que, pelo local, pretendia transitar a Av. Norte-Sul — entendeu a Presidência da Associação, repetimos, que estava ela no dever moral de não ficar alheia e à margem deste estudo, o qual, de alguma forma viria, se adotado, fosse qual fosse ele, em futuro próximo ou remoto, a interferir com o destino de nossa principal e tradicional Sede Social, no velho palácio tão ligado às tradições do ensino da Engenharia entre nós, aqui no Rio de Janeiro, e mesmo no Brasil.

Ofereceu em carta, pois, o Presidente da Associação, Professor Nestor de Oliveira, engº civil, os seus préstimos, ao Presidente do Clube de Engenharia Engº Matheus Schnaider, o que foi prontamente aceite; posteriormente também ingressaram nesta Comissão o Prof. Durval Lobo e o Engº Aonio Travassos.

Havia, de par com o interesse, ligado à Associação, manifestado pelo seu Presidente em incorporar-se àquela Comissão, também o fato de ter o Prof. Nestor de Oliveira escrito, em 1973, uma monografia sobre uma possível solução a dar-se ao Edifício, a qual, solução, não só preservava e recuperava o prédio, como também o mantinha ligado ao ensino da engenharia, através de cursos de "reciclagem" para engenheiros.

Ingressou, pois, o Presidente da Associação na Comissão do Clube de Engenharia e, após algumas Reuniões havidas, teve, ele, a oportunidade de fazer chegar às mãos de seus pares aquele estudo feito por ele.

Após reuniões a que compareceram também o Prof. Antonio Dias Leite, Presidente da Fundação José Bonifácio, que dotou a Comissão de vários documentos, relativos à tramitação legal do prédio da esfera administrativa da União para a da Universidade Federal do Rio de Janeiro, ficou acordado que a Comissão delegaria ao Prof. Nestor de Oliveira a incumbência de esclarecer qual a real situação do prédio em face do tombamento (parcial) pela União e da desapropriação pela Prefeitura para a execução de sua via urbana.

Iniciou, pois, o Presidente da Associação vários contactos no Departamento de Urbanismo, da Prefeitura, então sob a direção do Engº Afonso Augusto Canedo Netto e com o Secretário de Obras, Engº Renato de Almeida bem como com o Dr. Fowler de Mello na "Fundrem" (Fundação para o Desenvolvimento das Regiões Metropolitanas), e com o Escritório Técnico da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ETU), dos quais contactos resultou-lhe a convicção de que a Prefeitura continuava no seu propósito desapropriativo e que a Universidade, em princípio, com isto concordava, pois que nenhuma iniciativa tomara para obstar ou mesmo discutir a medida da Administração Municipal.

Voltou o Prof. Nestor de Oliveira à presença de seus pares, na Comissão, relatando-lhes os fatos já narrados, e, apenas, acrescentando que em face da irremovibilidade, por parte da Prefeitura, da desapropriação, a qual seccionava de forma esconsa o prédio no seu terço médio, respeitando, porém, o bloco frontal

do largo de S. Francisco, já tombado pela União, mas não o remanescente do Edifício que era inteiramente demolido, restando, nos fundos um terreno de formato trapezoidal e destinado a um jardim, em face destes fatos reivindicou, "ad referendum" da Comissão, junto aos técnicos da Prefeitura, que o seccionamento do terreno não fosse mais es conso, porém ortogonal e que o terreno remanescente permanecesse de posse da Universidade, para nele ser erguido um prédio de 14 pavimentos, não só para a incentivação do ensino da engenharia, como também para dar a necessária base econômica indispensável à recuperação e à manutenção do restante do Edifício, o que ficou de ser estudado por aqueles técnicos, uma vez que o gabarito do corredor cultural, onde se situa o Edifício, era de 10,50m apenas, e, para a implementação deste projeto, já exigiria um gabarito de 44 metros.

Uma vez submetida esta iniciativa, de seu delegado, à Comissão, ela as aprovou largamente, e até com efusão, pois que verificou que nada de melhor se poderia fazer senão isto na ocasião.

Permaneceu-se, pois, nesta linha de ação, o que, realmente, a Prefeitura veio a aprovar, em seus diversos órgãos, e foi, quando se deu a mudança de Governo no Estado, e o novo Secretário, Samir Haddad, avocou o Processo e tomou duas drásticas providências ! 1º) Cassou o gabarito especial de 44m concedido pela Administração anterior ao quarteirão da Escola de Engenharia; 2º) levantou a desapropriação do terço-médio do edifício, desistindo, a

Prefeitura, de construir a Av. Norte-Sul, achada já agora desnecessária, em face da presença do Metrô, fato, este, que não convencera a administração anterior, muito embora avocado pelo delegado da Comissão.

Analisando-se a iniciativa do Engº Samir Haddad, que, na nova administração, passou a responder pelas Secretarias de Estado de Obras e de Planejamento, há que se louvar a providência de levantar SSA. a desapropriação, preservando-se, portanto, o edifício integralmente, mas foi lamentável a invalidação do gabarito de 44m especialmente concedido à Engenharia para o quarteirão da antiga Escola, pois que é perfeitamente possível utiliza-lo mantendo-se, totalmente, o prédio, à somelhança do que já se fez com o Arco do Telles na Praça Quinze e com o Convento do Carmo em relação ao Conjunto Cândido Mendes.

Perdeu-se, assim, uma boa oportunidade para resolver-se o importante problema, de grande interesse regional, da reciclagem dos engenheiros em ponto estrategicamente favorável, pela sua localização no Centro da Cidade do Rio de Janeiro, de par com a geração dos recursos financeiros, advindos da comercialização dos diversos pavimentos do novo edifício com 14 pav. que seria erguido, ao quarteirão da Escola, recursos, esses, que seriam empregados na recuperação do antigo edifício da Escola e para o qual procurar-se-ia restabelecer o risco do Engº Paula Freitas e reproduzido pelo Prof. Mário Barata na capa de seu livro sobre a Historiografia da Antiga Politécnica. E' evidente que, como via de consequência, pela ação

e iniciativa do ingente trabalho, tão arduamente desenvolvido pela Presidência da Associação, haveria ela de beneficiar-se com uma Sede definitiva no novo prédio e para cuja incorporação concorreriam a nossa Universidade, como proprietária do imóvel, o Clube de Engenharia, a própria Associação, a Fundação José Bonifácio, e as Indústrias da Construção e Firms de engenharia, estas últimas, mais que todas, empenhadas no aprimoramento profissional de seus engenheiros.

Como lhe parecesse, na ocasião, final de 83, ao Presidente da Associação, que nada mais haveria para se tentar, e que o trabalho já se esgotara e esvaira, encaminhou, ele, o seu pedido de demissão, desligando-se da Comissão do Clube.

Há, já agora, entretanto, fa-

tos novos, que, talvez, modifiquem este quadro, visto que o Secretário de Estado que tomou a providência de cassação do gabarito de 44m não mais faz parte da Administração Estadual, e, destarte, talvez seja possível, já agora, convencer-se o atual Governo Municipal a retroagir; seria, este um passo que talvez dirimisse o impasse e resolvesse, em termos práticos, a questão, pois que de nada adianta tombar-se um imóvel se não lhe fôr incorporado, ao texto do Decreto de Desapropriação, a estrutura juridico-financeira que permita a geração dos recursos adequados à sua recuperação e manutenção; se tal não se faz estará ele fadado a permanecer na obsolescência e na incúria do abandono, legado, quando muito, a uma precária utilização. Nestor de Oliveira

#### LANÇAMENTO

Acaba de ser lançado o livro "História da Engenharia no Brasil", do Eng<sup>o</sup> Pedro Carlos da Silva Telles.

Publicada em volume encadernado, no formato 18x25, com 510 páginas e 126 ilustrações, é a obra o resultado de um vasto trabalho de pesquisa, que abrange o aparecimento e desenvolvimento da engenharia em nosso país, desde os primeiros tempos até o final do século XIX, e em todos os seus principais aspectos: ensino da engenharia, construção civil e militar, estradas de ferro e de rodagem, portos e serviços públicos, construção naval, indústria, eletricidade, exploração de recursos minerais, e outros.

A história da engenharia, como qualquer outra história humana, está cheia de fatos interessantes e curiosos, muitos dos quais natural-

mente esquecidos ou ignorados, mesmo porque a história é assim, um mosaico de fatos grandiosos e heróicos, de pioneirismos fulgurantes e retrocessos clamorosos, de acertos e erros, às vezes, pequeninos e mesquinhos.

Mas, com a leitura da importante obra do companheiro Silva Telles, não só irão todos se entreter com fatos interessantes, curiosos e, até mesmo, surpreendentes nela narrados, como ainda reviver a luta e o estoicismo dos primeiros responsáveis pela glória da engenharia brasileira.

É oportuno assinalar que o Eng<sup>o</sup> Pedro Carlos da Silva Telles dará continuidade a seu presente livro, com o lançamento brevemente de outra obra que abordará a história da engenharia no Brasil no século atual.

PRIMÓRDIOS DA ELETRICIDADE NO BRASIL

Eng<sup>o</sup> Pedro C. da Silva Telles

(Parte II)

Uma inovação técnica importante ocorreu em 1877, com a instalação no Rio de Janeiro das primeiras caixas de aviso de incêndio por meio de um circuito elétrico. No ano seguinte já existiam 24 dessas caixas, fabricadas na oficina da Repartição Geral dos Telégrafos, e espalhadas por vários locais do centro da cidade e pelos bairros, até Botafogo e Laranjeiras (15).

Ainda em 1878 uma outra novidade: a primeira experiência com um telefone! O episódio é curioso: O comerciante Antonio Ribeiro Chaves, que tinha uma loja chamada "Ao Rei dos Mágicos", na Rua do Ouvidor, resolveu expor um telefone, ao que parece fabricado artesanalmente por ele próprio. Ante o espanto geral do público com a "máquina falante", que para muitos nada mais era do que uma "mágica", estendeu uma linha de sua loja até o "Jornal do Comércio", e depois até o Quartel dos Bombeiros, demonstrando assim a utilidade do invento para o alarme de incêndios. O Visconde de Sinimbu, que era Presidente do Conselho de Ministros, interessou-se pela novidade e mandou lançar mais duas linhas, para os Paços da Cidade e da Boa Vista. Assim começou a telefonia no Brasil (16). Aliás, embora o telefone não tenha sido inventado por brasileiro, teve por padrinho um brasileiro ilustre, o Imperador

D. Pedro II, que viu a invenção de Graham Bell na Exposição de Filadélfia, de 1876, por ela se interessou e a prestigiou e divulgou.

A primeira concessão para a exploração de serviços telefônicos no Brasil foi dada, em novembro de 1879, ao americano Charles P. Mac Kee, compreendendo o Rio de Janeiro e Niterói. A Companhia por ele fundada pouco se desenvolveu, e até 1890, quando o novo Governo Republicano transferiu o serviço para a Municipalidade, não eram muitas as linhas instaladas. Em 1897 o serviço telefônico passou para uma firma alemã, (17).

Em fevereiro de 1879 inaugurou-se a primeira instalação, em todo país, de iluminação elétrica em caráter permanente, na Estação Central da E.F.V. Pedro II. A instalação consistia em seis lâmpadas de arco, "Sistema Jablockkov", sendo quatro nas plataformas, uma na entrada e uma no saguão; a energia elétrica era gerada por dois dínamos "Gramme", um funcionando como excitatriz do outro, accionados por um locomóvel a vapor de 7 HP de potência. O projeto e construção foram do eng<sup>o</sup> João Raymundo Duarte. A inauguração contou com a presença dos Imperadores, e no dia seguinte a "Gazeta de Notícias" contava que a "luz dava uma claridade que se podia comparar à da lua cheia, em uma noite comple

(15) Moreira de Azevedo - "op-cit" (vol. I - pág. 314)

(16) Ferreira da Rosa Memorial do Rio de Janeiro - 1878-1928 (pág. 30)

(17) Charles Julius Dunlop - "op-cit" (vol. I pág. 35)

tamente limpa de nuvens" (18).

Dois anos mais tarde, em 1881, deram-se três experiências memoráveis de iluminação elétrica: Em março, por ocasião da visita de D. Pedro II a Ouro Preto, realizou-se na Escola de Minas a primeira demonstração com uma lâmpada incandescente, que havia sido inventada por Edison em 1878, e foi exibida para o Imperador como uma das maravilhas do século. O dínamo "Gramme" foi movido a braços pelos presos da cadeia local. Em julho, a Repartição Geral dos Telégrafos instalou, por ordem do Governo, 16 lâmpadas Jablockkov, no Campo de Sant'Ana, no Rio de Janeiro, com dois dinamos e um locomóvel, para permitir um trabalho noturno de calçamento das ruas. Finalmente em dezembro, a "Edison Electric Co" iluminou com 60 lâmpadas incandescentes o prédio do Ministério da Agricultura (na atual Praça 15 de Novembro), onde se realizava a "Exposição Industrial", sendo a energia produzida por um dínamo de 10 HP. O Imperador inaugurou essa iluminação, "calcando sobre um botão elétrico", como foi anunciado (19).

Em 1882, os engenheiros Aarão Reis, Americo dos Santos e João Raymundo Duarte apresentaram ao Clube de Engenharia um relatório sobre a "Luz Elétrica pelo Sistema Edison", utilizando lâmpadas incandescentes com filamento de carvão, que causou grande interesse no meio técnico. Ainda em 1882, o mesmo Aarão Reis,

um dos pioneiros da eletricidade no Brasil, realiza com êxito, na E.F. D. Pedro II, experiências com telefones "Ader" entre o Rio de Janeiro e Juiz de Fora, em uma distância de 275 Km. Em 1884, é também Aarão Reis que apresenta novo e minucioso projeto para a iluminação da Estação Central da E.F. D. Pedro II, no qual faz uma comparação técnica e econômica entre o uso das lâmpadas de arco voltaico e as incandescentes (20).

A primeira cidade no Brasil e na América do Sul a ter um sistema permanente de iluminação pública a eletricidade foi Campos, na Província do Rio de Janeiro. A primitiva instalação consistia em 39 grandes lâmpadas de arco, sendo a energia obtida em uma pequena usina termo-elétrica, com dois dinamos "Brush" e um "Weston", com um total de 52 kws foi inaugurada pelo Imperador em junho de 1883. A segunda cidade foi Rio Claro, em S. Paulo, com a iluminação inaugurada em novembro de 1884; a energia provinha de um grupo termo-elétrico "Weston", de 28 kw. (21).

No Rio de Janeiro, a iluminação elétrica no Paço da Cidade e suas dependências, na atual Praça 15 de Novembro, foi inaugurada em abril de 1884, e na Biblioteca Nacional, em julho de 1885. Em ambos os casos, a energia era gerada por pequenos grupos termo-elétricos particulares (22). A iluminação pública elétrica no Rio de Janeiro só apare-

(18) Charles Julius Dunlop (vol. II pág. 27)

(19) Moacyr Duval Andrade - A Engenharia e a Eletrificação do Brasil "in" Revista da Escola de Minas - vol. XXIV - nº 2 - Ouro Preto julho 1965

(20) As Efemérides Brasileiras de Eletricidade "in" Revista GE - nº 1 - Rio de Janeiro - outubro/1953

(21) Charles Julius Dunlop "op-cit" (vol. III pág. 131)

(22) Idem, idem

ceu muito mais tarde, já no século atual.

Nesse mesmo ano de 1883, entra em operação no Ribeirão do Inferno, em Diamantina (MG), uma instalação que foi o primeiro aproveitamento hidroelétrico no Brasil: compunha-se de dois dinamos "Gramme", de 360 volts, 13 amp., acionados por uma roda d'água de madeira com 3,25m de diâmetro. O interessante nessa instalação, projetada e construída pelo engº Arthur Thiré, que era professor na Escola de Minas de Ouro Preto, é que a energia elétrica era utilizada a 2km do ponto de geração, havendo assim a linha de transmissão mais longa existente no mundo nessa época! A linha do Niágara tinha somente 1.5 km. A energia elétrica destinava-se ao acionamento de bombas para o desmonte de terreno diamantífero, por meio de jato d'água, na "Mineração Santa Maria" (23). O segundo aproveitamento hidroelétrico foi ainda em Minas Gerais, em 1887, no Ribeirão dos Macacos: utilizava-se um desnível de 40m, para acionar dois dinamos "Gramme" por meio de uma roda d'água, sendo a energia empregada para a tração de vagonetes e outros serviços de iluminação (24).

Em 1887 a iluminação elétrica pública chega a Porto Alegre, com a entrada em operação da "Empresa de Luz Elétrica", que dispunha de um dinamo "Bush" de 16 kw. Um anúncio no jornal "A Reforma", diz que "do dia 1º de dezembro em diante será fornecida todas as noites luz elec-

trica nas casas que tenham lâmpadas colocadas", acrescentando que "avisar-se aos consumidores que a cobrança será effectuada nos primeiros dias de cada mez". Ainda em 1887, há uma tentativa de iluminação pública no Rio de Janeiro pelo "Sistema Julien", com energia gerada em acumuladores; a companhia que se formou para esse fim e que teve vida efêmera, chegou a manter 109 lâmpadas em ruas e casas particulares (25).

No ano seguinte é a vez da cidade de S. Paulo, inaugurando-se em dezembro de 1888 os serviços da Cia. Paulista de Eletricidade e a usina termo-elétrica de "Água Branca", dentro da própria cidade. O cronista J.J. Ribeiro assim registrou o evento: "As ruas de S. Bento, Imperatriz e Boa Vista afluíram uma compacta multidão, ..., atraídos para contemplarem o mágico e deslumbrante efeito da iluminação... A luz elétrica é ótima, fixa, brilhantíssima, e muito mais barata do que o gás. A instalação da usina central comporta tres motores a vapor, acionando cada um uma máquina dinamo-elétrica, e está calculada para poder fornecer cerca de 500 lâmpadas incandescentes. As máquinas são fornecidas pela casa Gaz & Comp. de Budapest, e o sistema empregado é o de "correntes alternativas". As lâmpadas incandescentes são de Edison, e é este o sistema que a empresa vai explorar de preferência na distribuição às casas particulares. As lâmpadas de arco voltaico, próprias para a iluminação de grandes espaços, dão

(23) Swiatosław Sirkse - Energia Elétrica - Pioneirismo e Desenvolvimento na Região Rio-São Paulo (pág. 71) Editora "O Cruzeiro" - Rio de Janeiro s/d

(24) Idem, idem (pág. 71)

(25) As Efemérides Brasileiras de Eletricidade

uma intensidade de mil a duas mil velas. As incandescentes variam, conforme o tamanho, de oito a 32 velas (um a quatro bicos de gás)"(26).  
(conclusão no próximo número)

(26) Benedito Lima de Toledo - São Paulo - 3 Cidades em um Século - (pág. 71) Livraria Duas Cidades - São Paulo - 1981

### CALENDÁRIO DOS SÓCIOS ANIVERSARIANTES

Aos caros consócios, aniversariantes neste primeiro bimestre do ano entramos, nossos apertados e afetuosos abraços, acompanhados dos melhores votos de que alcancem com pleno êxito todas as metas almejadas.

#### MÊS DE JANEIRO

- |   |   |
|---|---|
| 01- Francisco de Assis Basílio (29)<br>551-8284           | - Maurício Zylberberg (59)<br>236-6654                      |
| - José Abdala Zide (62) 288-7890                          | 12- Lione Spivak (48) 237-3520                              |
| - José Felício Haddad (61)<br>264-7640                    | 13- Evaristo Libanio da Silva (55)<br>294-8878              |
| - Thomas Pompeu de Souza Brasil<br>Netto (32/33) 247-7491 | 14- Adolfo Pedro Nieckele (38)<br>239-5991                  |
| 02- Nelson Alvarez Lourenço (55)<br>294-0065              | - Danton Voltaire de Souza (55)<br>240-1185                 |
| - Ruben Meniuk (62) 265-2657                              | - Eurico Bebiano Costa (61)                                 |
| - Victor de Oliveira Pinheiro (42)<br>227-7003            | - Helio Paladino de Oliveira (69)<br>253-9292               |
| - Victor José Castel Ruiz de Azevedo (58) 220-0717        | - José Geraldo Nogueira (62)<br>42-2745 - Barra do Pirai-RJ |
| 03- Alberto Azevedo Ferrão (55)<br>322-3537               | - Raul Odemar Pitthan (66)<br>225-9873                      |
| - Jorge de Abreu Coutinho (44)<br>287-1804                | - Chaim Swertzszarf (51) 245-1988                           |
| 04- Eduardo Carlos de Abreu JR. (47)<br>258-9355          | 15- Antonio de Barcellos Netto (41)<br>399-4151             |
| 05- Edward John Gepp (43) 247-8893                        | - Clara Perelberg Steinberg (46)<br>259-7200                |
| - Matheus Schnaider (61) 265-2589                         | - Geraldo Bastos da Costa Reis<br>(46) 247-4968             |
| 06- Décio Santos Bustamante (44)<br>551-6376              | - Lindolfo Martins Ferreira Neto<br>(46) 239-8728           |
| - Ernesto Fehlberg (44) 208-8239                          | 16- José Marcello Pereira da Cunha<br>(35) 237-6240         |
| - Felippo José Carlos (66)<br>238-7466                    | 17- Jorge Claudio Noel Ribeiro (39)<br>286-8721             |
| - Laura Correa de Sá Freire (50)<br>246-9527              | 18- Antonio Arlindo Laviola (30)<br>551-4300                |
| - Rubens Kanto (50) 239-3088                              | - José Arthur de Almeida Lima (66)<br>268-8037              |
| 07- Almir Ferreira da Costa (55)<br>225-9129              | 19- Octavio de Almeida Reis (44)<br>227-0620                |
| - Marconi Nudelman (46) 227-9273                          | 20- Nilton Sebastião Rodrigues (47)<br>228-8540             |
| 09- Attilio Geraldo Vivacqua (51)<br>325-1470             | 21- Dirceu Machado Olive (66)<br>521-4603                   |
| - Mauro Lucio Guedes Werneck (58)<br>399-3627             | - Benjamin Aguiar de Medeiros (37)<br>286-1675              |
| - Ruben de Santa Isabel Benjamin<br>(55) 287-5133         | - Haim Nigri (47) 275-0121                                  |
| 10- Cairo da Silva Leite (44) -<br>551-0252               | - Maurício Solano Carneiro da Cunha (44) 238-8461           |
| - Mário Paranhos (38) 227-8867                            | - Nelson Tavares da Cunha Mello<br>(64) 264-4546            |
| - Samuel Sztycllic (61) 239-9864                          | 22- José Antonio dos Santos (61)<br>245-9892                |
| 11- Luiz Carlos Coelho Rodrigues<br>Velho (53) 245-2203   |   |

- 22- José Ribamar Araujo (45) 2-2318 - São Luiz-MA
- Kielman Honigbaum (50) 235-7565
- Leopoldo Spinola Bittencourt (68) 233-4075
- 23- Edison Zarur (61) 248-7440
- 24- Mirabeau Pontes (33) 268-3383
- 25- Iza Rondon Lima Verde (55)
  - Jacob Steinberg (47) 259-7200
  - Oscar de Oliveira (36) 247-4398
  - Roberto Aduan (66) 294-2303
- 26- Cleverson de Souza Prata (67) 399-4040
- 27- Amaury Rodrigues Cardoso (49) 322-2275
  - Ignacio de Loyola Benedito Ottoni (52) 551-4590
- 28- Fernando Luiz Lobo Barboza Carneiro (34) 342-0698
- 29- Benur Junqueira Ribeiro (48) 247-8325
- Cesar do Nascimento Monteiro (62) 205-5616
- Hildebrando Galvão França (40) 229-5850
- José Luiz Alves Jorge (75) 208-6520
- Jussaro Fausto de Souza (29) 227-5518
- Simion Arongaus (66) 268-8743
- Wilson Ribeiro Gonçalves (35) 242-2532
- 30- Armando Mario Mattioda (46) 281-9391
  - José Garcia Lopes (30) 239-6023
  - Mario Ferreira Dias (44) 295-9180
  - Milton Martins Ferreira (48) 239-6281
- 31- Geraldo Lasmar Manssour (66) 258-3451
  - Mancel Strosberg (46) 247-4851

MÊS DE FEVEREIRO

- 01- Paulo Frederico de Figueiredo Monteiro (64) 287-2413
- 02- Fulvio de Albuquerque Pessoa (50) 223-8040
  - Henrique Bevilacqua Fraenkel (43) 267-0686
  - José Pompeu de Souza Brasil JR. (62) 287-9422
- 03- Abrahão Goldbach (50) 248-6636
  - Munir Assuf (59) 221-3318
  - Raymundo Ferreira de Jesus (50) 250-5607
  - Rodolfo Borghoff (47) 21-4724 - São Paulo-SP
- 04- Eayr de Oliveira (55) 285-3622
  - Margarida Lima Azevedo (68) 245-5659
  - Themistocles Alvim de Lima (53) 262-1181 - São Paulo-SP
- 05- Edison Sauer Guimarães (55) 280-2568
  - Helio Teixeira (40) 294-8604
  - Rodolpho Pessoa (55) 256-2984
  - Wagner Hotelo de Araujo (54) 259-1075
- 06- Alberto Lelio Moreira (38) 234-3914
  - Huber Moura Vianna (55) 288-9592
  - Luiz Santos Reis (29) 226-7152
- 07- Flavio Nelson Padua Amarante (54) 267-4321
  - José Griner (48) 221-0329
- 08- Armindo Freitas Silva (65) 264-7515
- 09- Dirceu de Mattos Lemos Leite (50)
  - João Roberto Ribeiro de Moraes (55) 221-1212 - São Paulo-SP
  - José Paulo Coutinho Dunley (49) 227-3233
- 10- Archibald Joseph Macintyre (42) 294-3024
- João Angelo Augusto Casagrande (62)
- João Machado de Freitas (63) 289-6658
- Julio Rebello dos Santos (53) 222-5218 - São Luiz-MA
- 11- Aldo Cervia Junior (44) 294-4926
  - Dietrich Pfeffer (55) 264-0105 ramal 663
  - Diney Tosta de Oliveira (61) 264-2684
- 12- Antonio Taranto (46) 281-4625
- 13- Guaraci Correa Porto (73) 254-0181
- 14- Adolfo Almeida de Aguiar (44) 287-5272
  - David Cherman (62) 294-2528
  - Robério Passos Muniz (63) 337-8352 - Belo Horizonte-MG
- 15- Carlos Alberto Moura (69) 294-1310
  - Jorge Felipe Kafuri (26) 274-4875
- 16- Alberto Xavier Bispo (64)
  - José Eduardo de Oliveira Penna (56) 242-2669
- 17- Joaquim da Cunha Rodrigues (66) 265-7268
- 18- João José Giardulli (51) 542-5054 - São Paulo-SP
- 19- Armando Begossi (44) 227-7505
  - Paulo Pinto Guedes (60) 236-4687
- 20- Joaquim Prata Sobrinho (20) 247-2425
  - Sole Mefano (47) 284-8785
- 21- Newton Ribeiro Salgado (38) 239-6919
- 22- Francisco José de Almeida Neto (50) 226-6744
  - Isaac Eduardo Hazan (46) 257-7112

- |  |   |
|--|---|
| 22- Jorge Martins da Silva (55)<br>288-4160            | 25- Jayme Leibkowcz (54) 247-2560                 |
| - Paulo William Brando (46)<br>236-1548                | - Pedro Carlos da Silva Telles<br>(47) 226-0726   |
| 23- José Annibal Silva (47)<br>257-0309                | - Siegfriedo Rosner Gottschalck<br>(61) 225-2141  |
| 24- Aneillard de Bittencourt Amarante<br>(50) 551-5308 | 26- Getulio Siqueira (43) 223-4394<br>Brasília-DF |
| - Francisco da Costa Nunes (29)<br>237-5766            | 27- Alberto Hazan (55) 287-6257                   |
| - Henrique Flanzer (57) 257-8503                       | 28- Pedro Gomes Pinto (67) 268-9163               |
|  | 29- Said Chanea (68) 268-7341                     |

### E... A TRIPULAÇÃO ?

Sentindo, com os primeiros sinais do término da viagem, a certeza da missão cumprida e a de que passará, em março próximo, a "nave atrespiana" à nova tripulação, em plenas condições de prosseguir em seus gloriosos rumos.

#### DIRETORIA

Nestor de Oliveira - Presidente; Leizer Lerner - 1ª Vice-Presidente; Antonio Manuel de Siqueira Cavalcanti - 2ª Vice-Presidente; Marconi Nudelman - Diretor Administrativo; Cairo da Silva Leite - Vice-Diretor Administrativo; João Pacheco Netto - Diretor Secretário; Rozólio Guimarães de Azevedo - Vice-Diretor Secretário; Gerhard Vasco Weiss - Diretor 1ª Tesoureiro; Gilda Maria Teixeira Uflacker - Diretor 2ª Tesoureiro; Paulo José Pardal - Diretor Técnico-Cultural; Attilio Geraldo Vivacqua - Vice-Diretor Técnico-Cultural; Luiz Carlos de Almeida - Diretor de Cursos; Nilton Sebastião Rodrigues - Vice-Diretor de Cursos; Henri Uziel - Diretor Social; Alcina Koenow Pinheiro - Vice-Diretor Social.

#### CONSELHO FISCAL

EFETIVOS: Heloisa Fraenkel, Bernardo Griner e Siegfriedo Rosner Gottschalck.

SUPLENTE: Helio Teixeira, Rozólio Guimarães de Azevedo e Sophia Machado Poxtela.

#### CONSELHO DIRETOR

MEMBROS VITALÍCIOS - *ex-presidentes*: Leizer Lerner (Presidente de Honra); Maurício Joppert da Silva (Sócio Benemérito); Antonio José da Costa Nunes (Sócio Benemérito) e Hugo Cardoso da Silva; *SÓCIO BENEMÉRICO*: Hélio Mello de Almeida; *SÓCIOS HONORÁRIOS*: Marcos Carneiro de Mendonça e Mário Antonio Barata.

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 ELEITOS: Gregório Vaisberg - Presidente; Durval Coutinho Lobo - Vice-Presidente; Paulo Moreira Pinho - Secretário; Affonso Henriques de Brito; Alberto Azevedo Ferrão; Alberto do Amaral Ozorio; Antonio Arlindo Laviola; Clara Perelberg Steinberg; Cleofas Paes de Santiago; Eryx Albert Sholl; Fernando Emmanuel Barata; Francisco de Assis Basílio; Homero Henrique Rosa Rangel; Isidro Pinto da Rocha Filho; Jacob Steinberg; Jayme Bloch; Joaquim D'Almeida; Jorge de Abreu Coutinho; José Mariotte de Lima Rebelo; Léo Fabiano Baur Reis; Marcílio Nolding da Motta; Marisa Vianna Ballariny; Matheus Schnaider; Nanto Junqueira Botelho; Romeu de Sá Freire Filho; Samuel Szttyglic e Sydney Martins Gomes dos Santos.

2a. JORNADAS DE ENGENHARIA DOS PAÍSES DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUÊSA

Sob o patrocínio do Clube de Engenharia e com o apoio oficial do Ministério das Relações Exteriores, serão realizadas no Rio de Janeiro, no mês de junho ou julho de 1986, as 2as. Jornadas de Engenharia dos Países de Língua Oficial Portuguesa, que têm por objetivo a aproximação entre técnicos de países de língua oficial portuguesa, de modo a obterem-se benefícios recíprocos com a experiência de cada um.

Para esse conclave, que constitui a continuação do intercâmbio alcançado entre os países que participaram das 1as. Jornadas, realizadas em Portugal entre 9 a 13 de abril do ano findo, já aderiram a República Popular de Angola, a República Federativa do Brasil, a República Popular de Cabo Verde, a República do Guiné Bissau, a República Popular de Moçambique, a República Portuguesa e a República Democrática de S. Tomé e Príncipe.

É de se esperar que, para tão importante evento, não falte o patrocínio de empresas estatais e privadas, entidades e personalidades brasileiras, indispensável ao apoio organizacional e financeiro que o mesmo exigirá.

Por sua vez, a Diretoria do Clube de Engenharia já indicou, e o Conselho Diretor homologou, a constituição de uma Comissão Executiva das 2as. Jornadas, integradas pelos seguintes membros: A.J. da Costa Nunes - Presidente; Leizer Lerner - Vice-Presidente; Mauro Ribeiro Viégas - Coordenador Geral; Waldon Salgueiro - Membro e Wilson Ribeiro Gonçalves - Membro, devendo, ainda,

ser formada uma Comissão Organizadora com a finalidade de programar e organizar as diversas ações necessárias à realização e ao êxito das mesmas Jornadas.

O temário básico previsto para o conclave é, em linhas gerais, o seguinte: Tema 1 - TELECOMUNICAÇÕES (tema específico) - telecomunicações e desenvolvimento; redes rurais: soluções técnicas e econômicas; transferência de tecnologias. Tema 2 - PLANIFICAÇÃO, UTILIZAÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS (tema específico) - recursos agro-florestais; recursos hídricos; recursos minerais. Tema 3 - SANEAMENTO BÁSICO (tema específico) - regularização de linhas de água; conservação e ocupação de áreas confinantes; análise de tecnologia (incluindo o ponto de vista econômico) adotáveis no desenvolvimento urbano e rural. Tema 4 - INDÚSTRIA E DESENVOLVIMENTO (tema geral) - planificação do desenvolvimento industrial; qualidade do produto industrial (aspectos de normalização e controle); qualificação da força de trabalho nos diferentes níveis (básico, médio e especializado); a investigação aplicada como fator dinamizador do desenvolvimento tecnológico; transferência de tecnologias.

Além da apresentação de trabalhos, constantes de comunicações, teses, conferências e outras contribuições, serão programadas visitas técnicas para os participantes das 2as. Jornadas, bem como a instalação de uma Exposição Técnica-Industrial dos países de língua portuguesa e, eventualmente, por extensão, de outros países da África.

Um SALVE garrafal para 1985 !

Poucas v<sup>ezes</sup>, provavelmente o povo brasileiro aguardou um novo ano em meio a tanta expectativa, tal qual a que vive com a chegada de 1985.

Em verdade, as crescentes e graves dificuldades enfrentadas pelo País nos últimos anos acabaram por revestir o entrante de um sentimento diferente, principalmente em decorrência da transição de governantes no próximo mês de março, com a natural esperança, por todos alimentada, de que, a partir daí, novos rumos serão adotados visando ao fim da odiosa recessão e à tão esperada retomada do desenvolvimento da grande nação brasileira.

Por isso mesmo, o pessoal da

Redação do Boletim ao congratular-se com todos os consócios da A<sup>3</sup>P e respectivos familiares, bem como com todos aqueles que nunca deixam de prestigiar o periódico através de sua permanente leitura, externa a cada um fervorosos votos de que somente encontrem dias venturosos por todo o desenrolar do ano que se inicia, votos extensivos, mui especialmente, a nosso querido Brasil, para quem se espera venha 1985, efetivamente, constituir-se, pelo menos, no marco de um progressivo e incontido desenvolvimento, a que tanto faz jus por seu extraordinário potencial, e do qual não é menos merecedor seu admirável povo.

S A L V E 1985 !

COLEGA, COMECE O ANO EM MEIO A INTERESSANTES E ALEGRES RECORDAÇÕES COM A LEITURA DA OBRA DO PROF. PAULO PARDAL "MEMÓRIAS DA ESCOLA POLITÉCNICA", REPLETA DE TEXTOS DE LIMA BARRETO, SÓTER, BASTOS TIGRE E OUTROS RENOMADOS EX-ALUNOS DE NOSSA ESCOLA NO INÍCIO DO SÉCULO  
À VENDA EM NOSSAS SEDES SOCIAL E ADMINISTRATIVA



BOLETIM OFICIAL da

### ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS DA POLITÉCNICA

SEDE ADMINISTRATIVA: Clube de Engenharia — Av. Rio Branco, 124 - 23º 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