

EDITORIAL

Este Boletim A³P, último de 1997, apresenta um pouco das realizações deste ano, que culminaram com a festa de confraternização em 11 de dezembro, quando foi prestada uma singela porém expressiva homenagem ao professor Fernando Luiz Lobo Carneiro.

Chamamos a atenção para os 2 artigos que incluímos neste Boletim, ambos bastante interessantes.

Em nossos destaques: as eleições na UFRJ e na Diretoria da Escola onde a A³P conseguiu posições de grande importância augurando melhores tempos para nossa Associação.

I WORKSHOP SOBRE MEIO AMBIENTE

Foi realizado pela A³P, com apoio do IFCS e da Escola de Engenharia, o I Workshop sobre Meio Ambiente, em novembro de 1997.

Foram apresentados relatos de temas por conferencistas convidados. Os temas selecionados tiveram ênfase em estudos e projetos ambientais com forte componente sócio-econômico. Os temas e conferencistas foram:

Guaracy Sathler	Desenvolvimento Sustentado, Utopia ou Possibilidade Real?
Edson Nomiya e Paulo Mário C. Araujo	Estudos Ambientais de Gasodutos
Ana C. Lacorte	Metodologia para Análise Integrada de Impactos de Usinas Hidroelétricas
Neide Esterici	Impacto das Unidades de Conservação sobre Populações Tradicionais
Flavio Miguez de Mello	Evolução da Partição de Queda do Baixo Rio Paraibuna. Exemplo da Crescente Importância das Condições Ambientais e Sócio-econômicas.

Os estudos do meio ambiente visando a implantação de empreendimentos de infra-estrutura são realizados dentro de três domínios: meio físico, meio biótico e meio sócio-econômico e cultural. Em países do primeiro mundo em que o acentuado progresso verificado, principalmente nos dois últimos séculos fez com que as questões sociais e econômicas deixassem de ser tão crônicas como nos países em desenvolvimento, os estudos ambientais relativos aos meios físico e biótico têm recebido muita ênfase. Em nosso país, entretanto, o meio sócio-econômico reveste-se de primordial

importância tendo em vista nossos graves problemas nesse setor. Não se pode, portanto, copiar ou mesmo seguir modelos de estudos ambientais desenvolvidos em outros países. Foi com esse espírito que a Associação promoveu o *Workshop*.

O tema tão importante como é a Engenharia Ambiental demanda a realização de outros *Workshops* em futuro próximo. Tais *Workshops*, além de seu interesse para a engenharia, propiciam importante intercâmbio com outras unidades da UFRJ, já que estudos sobre o meio ambiente são reconhecidamente multidisciplinares. Nesse primeiro *Workshop* houve importante troca de experiências com professores do IFCS.

Além de recentes atividades em engenharia ambiental, tais como os impactos proporcionados pelo gasoduto Bolívia-Brasil, os novos critérios para levantamentos sócio-econômicos e culturais em projetos de geração de energia elétrica, impactos em populações convencionais e reformulação de aproveitamentos de recursos hídricos para preservar infra-estruturas urbanas já implantadas, foram discutidos resultados de impactos ocorridos a partir dos anos cinquenta em algumas das mais importantes obras realizadas no país.

A referência mais remota foi referente à barragem de Cocorobó que submergiu definitivamente o Arraial de Belo Monte, implantado pelos seguidores de Antonio Conselheiro. A esse respeito foi mencionado na abertura do *Workshop*:

Há exatos cem anos terminava tragicamente um dos mais importantes conflitos sócio-políticos. No mesmo dia da queda do arraial de Canudos foi encontrado o livro "Prédicas e Discursos" de Antonio Conselheiro que é finalizado com a seguinte despedida:

"Adeus povo, adeus aves, adeus árvores, adeus campos; aceitai a minha despedida que demonstra as gratas recordações que levo de vós, que jamais apagarão da lembrança deste peregrino que aspira a salvação e o bem da Igreja. Praza aos céus que tão ardente desejo seja correspondido com aquela conversão sincera que tanto deve cativar o vosso afeto".

Os anais de *Workshops* estão disponíveis em nossa sede no Largo de São Francisco.

**ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRJ
ELEGE DIRETORIA**

O prof. Heloi José Fernandes Moreira foi reconduzido como Diretor da Escola e o Presidente da A³P, prof. Flávio Miguez de Mello foi eleito Diretor Adjunto. Nossos cumprimentos aos eleitos.

CURIOSIDADES DE UMA ÉPOCA

A tragédia do "Santos Dumont"

Engº Siegfried C. Waile -

Turma de 1941 de E.N.E

Para a vinda de Santos Dumont, de volta ao Brasil em 3 de dezembro de 1928, estava sendo preparada uma série de festividade de boas vindas. Entre estas salientava-se o envio de um avião conduzindo um número de pessoas ilustres que deveria deixar cair sobre o navio um buquê de cravos vermelhos, com uma mensagem de boas vindas.

A comissão selecionada para recepcionar Santos Dumont era composta de: Tobias Moscoso - Professor Catedrático e Vice-Diretor da Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Amoroso Costa - Professor Catedrático da Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Fernando Laboriau - Professor Catedrático da Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Amauri de Medeiros - Deputado. Paulo de Castro Maia - Jornalista em assuntos econômicos. Eduardo Vallo - Cartógrafo do Ministério da Guerra. Abel de Araújo - Jornalista do Jornal do Brasil. Cândida da Silva Araújo - Esposa de Abel de Araújo. Frederico de Oliveira Coutinho - Jornalista e quintanista de engenharia. Guilherme Auth - Despachante de passageiros representando a empresa aérea Kondor Syndikat proprietária do hidroavião.

Já passavam de 7.00 horas da manhã e enquanto os passageiros se preparavam para o embarque, o professor Tobias Moscoso estava ultimando uma nota para a imprensa com os seguintes dizeres:

"Uma comissão da Escola Politécnica, eleita pela Congregação e composta dos professores catedráticos: Tobias Moscoso, diretor Amoroso Costa, Fernando Laboriau Filho, Luís Cantanhede, Belfort Roxo e Mário de Brito apresentam a Santos Dumont os votos de boas vindas em nome daquele instituto de ensino, de que o nosso eminente patricio foi discípulo.

Pela comissão, os três primeiros professores embarcados hidroavião "Santos Dumont" depuseram sobre o "Cap Arcona", flores com a seguinte mensagem ilustrada por uma bela alegoria de Raul Pederneiras: A Escola Politécnica saúda alegremente Santos Dumont, com um punhado de flores lançado do espaço que ele conquistou".

Passou a nota a um jornalista presente e embarcou no avião. O avião, do tipo Dornier - Waal, na época, o maior da aviação comercial no Brasil, tinha sido batizado "Santos Dumont", já havia feito 70 viagens entre Rio de Janeiro e Porto Alegre, sem constatar nenhuma anomalia. Este avião fora escolhido com a missão de receber no Rio de Janeiro, o grande inventor que ele estava homenageando, adotando o seu nome.

Às 7 e 30 da manhã, o hidroavião levantou vô e se dirigiu a entrada da Barra da Baía de Guanabara. Ao passar da entrada da barra, o comandante constatou que ainda não havia sinais do navio "Cap Arcona". Resolveu então voltar e aguardar notícias mais precisas sobre o "Cap Arcona". Segundo o programa, o hidroavião deveria sobrevoar o "Cap Arcona",

quando entrasse na barra, deixando cair as flores com mensagem. É preciso não esquecer que naquela época os aviões ainda não estavam munidos de sistemas de radio telegrafia. Pouco tempo depois, como não havia regressado, outro avião, o "Guanabara" levantou vô para seguir o rumo do primeiro.

O "Guanabara" apenas estava no ar, quando o hidroavião "Santos Dumont" vinha voltando, a uma altura de 200 metros e, ao se encontrarem os dois aviões, trafegando cada um em direção contrária ao do outro, o comandante do avião Santos Dumont, usando de um código de sinais, informou ao comandante do "Guanabara", que voava em altura idêntica, distanciados um do outro, aproximadamente 40 metros, que pretendia pousar por estar o vapor atrasado, e informou que o seu aparelho estava voando normalmente, em perfeitas condições de funcionamento.

Daí em diante tudo parece serem conjecturas. Sabe-se através de testemunhas oculares, que o avião ao se aproximar à região do cais Pharoux, aproximadamente a uns 600 metros distante da Ilha das Cobras, a uma altura de 100 metros entrou numa curva muito fechada, que provocou perda de velocidade, caindo repentinamente no mar. O impacto foi muito grande, submergindo o avião de imediato.

Entre todas as observações feitas por inúmeras testemunhas, fica a dúvida, a causa pode ter sido falha humana em consequência do desvio de um avião do outro ou do equipamento ou talvez mesmo um vento cruzado que pegasse o avião no momento da curva. Este segredo foi levado ao túmulo.

Quatro escafandristas foram empregados para o resgate das vítimas. Quando um dos escafandristas no cumprimento de suas tarefas, teve o tubo de oxigênio cortado pela ferragem do avião, resultou deste acidente a sua morte...

Assim o número de mortos cresceu de 14 a 15.

No meio dos trabalhos de resgate a que se entregavam os marinheiros no local de acidente, surgiu à flor d'água uma mancha rubra, era o ramo de cravos vermelhos amarrados a qual estava uma mensagem que deveria ser lançada sobre o navio "Cap Arcona" que trazia Santos Dumont. As flores foram colocadas junto ao corpo do professor Tobias Moscoso. Eram estes os termos: "De bordo do hidroavião "Santos Dumont"- 3 de dezembro de 1928. M. A. Santos Dumont - Do alto do hidroavião que tem o seu glorioso nome, precedendo a recepção que lhe preparou o povo da capital do Brasil, vimos apresentar ao grande brasileiro que, realizando a conquista dos ares, elevou o nome da pátria no estrangeiro, os nossos votos de boas vindas. Tobias Moscoso, Frederico de Oliveira Coutinho, Amauri de Medeiros, Fernando Laboriau, Amoroso Costa e Castro Maia.

Este foi o acidente de maior repercussão na então capital de república. Santos Dumont ao descer do navio foi primeiramente levado ao local do acidente e em seguida prestou homenagem àquelas vítimas que já tinham sido resgatadas. As flores destinadas a ele, mandou que fossem colocadas sobre as vítimas. Não quis ficar no Rio, seguiu de "Cap Arcona" para Santos.

UMA QUESTÃO EM UMA PROVA DE FÍSICA

Eng Pedro C. da Silva Teles (*)

Quem me contou essa história garantiu-me que era verdadeira. É bem provável que de fato seja.

Em uma prova de física uma das questões propostas foi a seguinte: “Como é possível medir-se a altura de um prédio com o auxílio de um barômetro?”

A resposta esperada era a dedução da altura em função da diferença entre as pressões atmosféricas, supondo-se, evidentemente, que o barômetro tivesse sensibilidade suficiente. Assim respondeu a maioria dos alunos.

Entretanto, um aluno inventivo e gozador, escreveu uma longa resposta que começava dizendo: “A altura pode ser medida com o auxílio do barômetro, pelo menos de seis maneiras diferentes”.

A primeira maneira é a óbvia: deduzindo-se a altura em função da diferença entre as pressões atmosféricas.

Para a segunda maneira de medir a altura do prédio, mede-se primeiro o comprimento do barômetro e coloca-se ela em pé sobre o solo, em local batido de sol. Medindo-se em seguida

comprimentos das sombras do barômetro e do prédio, obtém-se a altura desejada por uma simples regra de três. Não foi uma medida “com o auxílio do barômetro”?

Arranja-se agora uma escada com altura suficiente para atingir o topo do prédio - talvez isso não seja fácil, mas admitimos que seja possível -, e encosta-se a escada na fachada do prédio. Feito isso, é só ir aplicando o barômetro contra a fachada, à medida que se sobe pela escada, começando do solo até o topo, contando-se quantas vezes dá. Depois, multiplicando-se o número de vezes pelo comprimento do barômetro resulta a altura do prédio. Tem-se assim a terceira maneira de medir essa altura, “com o auxílio do barômetro”.

Para a quarta maneira de medir arranja-se uma corda bem comprida, amarra-se o barômetro na ponta da corda, e aproveitando-se a escada sobe-se ao telhado do prédio. Solta-se devagar o barômetro lá de cima até tocar o chão; bastará medir o comprimento da corda para se obter a altura do prédio.

Ainda sobre o telhado do prédio e com o barômetro amarrado na corda, desce-se novamente o barômetro até o chão e faz-se com ele um pêndulo. Medindo-se o tempo das oscilações, uma simples fórmula da física dará o comprimento do pêndulo, e tem-se a quinta maneira de medir-se a altura do prédio “com o auxílio do barômetro”.

Finalmente, continuando-se sobre o telhado do prédio, desamarra-se o barômetro da corda e joga-se ele lá de cima, tendo-se o cuidado de medir, com a possível precisão, o tempo necessário para o barômetro atingir o chão. A altura do prédio poderá ser calculada também por uma simples fórmula física. Essa é a sexta maneira de medir-se a altura desejada, é claro, só poderá ser empregada se não houver mais nenhuma outra, e também se não for necessário devolver o barômetro, que terá se espatifado no chão!

Todas as medidas não foram feitas “com o auxílio do barômetro”, como pedia o enunciado da questão.

Que nota deveria receber a prova desse aluno?

(*) Autor do livro “História da Engenharia Brasileira” (2 Vol.)

PROF. FERNANDO LUIZ LOBO CARNEIRO ENGENHEIRO EMINENTE DO ANO

A A³P, prestou uma homenagem, no dia 11 de dezembro, ao professor engenheiro Fernando Luiz Lobo Carneiro, escolhido como o Engenheiro Eminente de 1997.

As qualidades do prof. Lobo Carneiro são do conhecimento de todas as gerações de engenheiros que passaram em suas mãos, e foram muitas, e é com satisfação que o vemos em plena atividade apesar de ter ultrapassado a casa dos 80 anos. O presidente da A³P, eng^o Flávio Miguez de Mello, entregou ao prof. Lobo Carneiro, uma placa e um diploma alusivos à homenagem.

Inúmeras personalidades compareceram a homenagem, muitos fazendo questão de saudar o homenageado, que agradeceu comovido, tendo ao seu lado a esposa.

Neste mesmo dia a A³P promoveu a sua reunião anual de confraternização quando foram sorteados brindes oferecidos por firmas amigas, aos presentes.

Este ano a SERVENCO e a KLABIN ofereceram brindes e o Clube de Engenharia e a própria A³P ofereceram livros que foram sorteados num ambiente bastante alegre, enquanto um coquetel era servido aos presentes.



O prof. Lobo Carneiro quando recebia a placa das mãos do presidente da A³P

WORKSHOP SOBRE ELETRICIDADE

Em 12/11/97 foi realizado no Salão Nobre da Decania da Escola de Engenharia da UFRJ, o Workshop - Setor Elétrico Brasileiro - Estatismo, Privatização, Controle Social.

Compareceram ao evento, como debatedores, representantes da LIGHT, CERJ, FURNAS e NUCLEN. Em síntese, os posicionamentos dos debatedores reproduziram a diversidade dos conceitos correntes no país em relação ao processo de privatização em andamento do setor elétrico, ficando, entretanto, mais uma vez, claros os alertas sobre tendências no bojo desse processo, tais como: produção independente de energia, desregulamentação e competitividade em detrimento do planejamento a longo prazo e da operação coordenada do sistema, ênfase indevida em usinas térmicas a gás em

detrimento da vocação hidroelétrica do país, aumento de tarifas, manutenção da rede de transmissão sob controle estatal inviabilizada economicamente, etc.

PALESTRA SOBRE CONDOMÍNIOS

O eng. Antero Jorge Parahyba e a arquiteta Adriana Roxo de Oliveira apresentaram no dia 18 de novembro uma interessante palestra sobre "Danos e conflitos em Condomínios habitados", em nossa sede do largo de São Francisco. O assunto despertou o interesse dos assistentes pela objetividade com que foram abordados os problemas que são mais comuns nos condomínios: as pequenas obras.

NOVOS SÓCIOS

Durante o ano de 1997 a A³P ganhou os seguintes novos associados:

Assed Naked Haddad (turma 1967)
Carlos Alberto Ribeiro Boueri (turma 1967)
Cristina Haguenaer Naegeli (turma 1996)
Edmundo Daudt da Veiga (turma 1967)
Fernando Artur Brasil Danziger (turma 1976)
Heloi José Fernandes Moreira (turma 1970)
Hilton Puertas (turma 1949)
Ivan Rodrigues (turma 1967)
Jorge Luiz do Nascimento (turma 1977)
José Renato Kling Cotrim (turma 1975)
Leopoldo R. Feijó Bittencourt (turma 1941)
Luiz Pereira Caloba (turma 1969)
Pedro Fontoura Toledo (turma 1967)
Winston Felix (turma 1967)

As nossas boas vindas a estes companheiros.

SÓCIOS FALECIDOS

A A³P recebeu, durante o ano, a notícia de falecimento dos seguintes associados:

Anna Margarida da Costa Couto e Fonseca (turma 1956) - falecida em julho de 1993.
Augusto Paranhos Fontenelle (turma 1913)
Carlos Pires de Sá (turma 1946) - falecido em 15/12/96,
Hélio Lima Bittencourt (turma 1955)
Nelson Jorge Santos de Bodt (turma 1955) - falecido em fevereiro de 1997.

CURSOS DE INFORMÁTICA

A A³P deverá realizar em 1998 diversos cursos de informática com o apoio da FEBRAE. Os detalhes serão divulgados oportunamente.

VISITA ÀS OBRAS DA USINA HIDROELÉTRICA SOBRAGI

Eng^o Daniel Stanger

No dia 10 de junho, um grupo formado por sócios da A³P, por alunos do 5º ano da nossa Escola e alunos da COPPE, ciceroneados pelo presidente de nossa associação, seguiram rumo às obras da Usina Hidroelétrica Sobragi, próxima a Juiz de Fora.

O grupo foi recepcionado pelos engenheiros Luiz Fernando Guimarães e José Oscar Moreira responsáveis pelo gerenciamento da obra. A visita técnica iniciou-se com uma explanação do eng^o Luiz Fernando que utilizando um quadro com o arranjo das estruturas da Usina, explicou as várias alternativas estudadas no anteprojeto, a alternativa adotada e as várias alterações que esta sofreu por imposição dos problemas não diagnosticados na investigação.

A obra é um típico exemplo de usina a fio d'água, ou seja, com pequeno reservatório, e com isso conseguiu-se que a pequena vila de Sobragi bem como trecho da ferrovia da RFFSA ficassem acima da área inundada. O nível será mantido por uma barragem de concreto gravidade (que funciona também como vertedor para a passagem de cheias em um dos canais naturais do rio, sendo que o outro canal tem uma soleira natural que impede o curso d'água no período de estiagem. A usina aproveita uma queda natural de 80m do rio Paraibuna que através de três turbinas tipo Francis se traduzem numa potência instalada de 60 MW.

De posse destas informações, o grupo se dirigiu juntamente com o eng^o Oscar para a visita ao campo, onde verificou-se o andamento da obra nas principais estruturas, como: tomada d'água, fundação da barragem, chaminé de equilíbrio, túnel de adução e casa de força. E também as soluções adotadas, tais como: afastamento da casa de força original (devido a proximidade da linha férrea), mudança da inclinação de parte do túnel de adução, estabilização do emboque da tomada d'água e tratamento de falha geológica sob a barragem.

Após esta etapa foi proporcionado pela coordenação da obra um delicioso almoço a todos que lá compareceram. Já na volta ao Rio de Janeiro foi feita uma breve parada no km 5 da rodovia BR-040 (Rio - Juiz de Fora) para contemplar as obras de estabilização de um talude rochoso que apresenta problemas no início do ano, com o auxílio da geóloga Elisabete do Nascimento Rocha que participou do projeto e também compunha o grupo.

Lembramos aos sócios que não tiveram oportunidade de conhecer a obra, que está prevista nova visita quando as obras estiverem mais adiantadas.



Grupo que participou da visita à usina Sobragi

ELEIÇÕES NA UFRJ



Na foto vemos, ao fundo, na direção da eleição, a profa. Maria Jose Chevitaresh, tendo a seu lado a chefe de gabinete do Reitor, profa. Lucia Siano; em primeiro plano os delegados da A3P na reunião, profs. Flavio Miguez de Mello, Helmuth Gustavo Treitler, e Leizer Lerner.

Realizaram-se no início de dezembro as eleições dos representantes dos antigos alunos da UFRJ em seus órgãos decisórios superiores, o Conselho Universitário, o Conselho de Curadores e o Conselho do Fórum de Ciência e Cultura. Representando o Reitor, conduziu o processo eleitoral a sub-Reitora de Desenvolvimento da Universidade profa. Maria José Chevitaresh de Souza Lima, coincidentemente engenheira formada em nossa Escola. A A3P viu com satisfação dois de seus membros serem eleitos por unanimidade para os dois Conselhos inicialmente relacionados, respectivamente os nossos colegas Leizer Lerner (Presidente de Honra) e Flavio Miguez de Mello (nosso atual Presidente).

Este resultado muito enobrece a A³P, que se vê fortalecida na Universidade, na sua permanente luta pela manutenção do prédio da Escola, no Largo de São Francisco, nas mãos da Engenharia Brasileira.

ELEIÇÃO NA FEBRAE

Em dezembro deste ano foi eleita a nova diretoria da FEBRAE para o triênio 1998-2000. Continuará na presidência o Eng^o Luiz Romeiro que tem conduzido com muito dinamismo aquela Federação. Fazem parte da diretoria eleita os atrespianos Almôr da Cunha, Homero Henrique Rosa Rangel e Cleofas Paes Santiago.

Nossos votos de sucesso ao Eng^o Luiz Romeiro e sua equipe.

ANIVERSARIANTES

JANEIRO

- 01 Francisco de Assis Basilio (29) 551-8284
José Abdala Zide (62) 288-7890
José Felício Haddad (61) 264-7640
- 03 Alberto Azevedo Ferrão (55) 267-9353
- 06 Décio Santos Bustamante (44) 551-6376
Laura Correa de Sá Freire (50) 246-9527
- 07 Almir Ferreira da Costa (55) 225-9129
Marconi Nudelman (46) 227-9273
- 09 Attilio Geraldo Vivacqua (51) 438-0275
- 10 Cairo da Silva Leite (44) 551-0252
Samuel Szyglic (61) 239-9864
- 11 Luiz Carlos Coelho Rodrigues Velho (53) 552-9722
- 12 Lione Spivak (48) 237-3520
- 13 Paulo Cezar Guimarães Brandão (ASP) 266-6079
- 15 Clara Perelberg Steinberg (46) 259-7200
- 16 José Marcello Pereira da Cunha (35) 237-6240
- 18 Pedro Francisco de Albuquerque Filho (61) 258-5883
- 21 Dirceu Machado Olive (66) 521-4603
- 22 José Antonio dos Santos (61) 245-9892
Kielman Honigbaum (50) 235-7565
Leopoldo Spinola Bittencourt (68) 233-4075
- 25 Jacob Steinberg (47) 259-7200
Oscar de Oliveira (36) 247-2244
- 28 Antonio J. Pires Albuquerque Neto (52) 287-5884
Fernando Luiz Lobo Barboza Carneiro (34) 342-0698
- 29 Cesar do Nascimento Monteiro (62) 240-2474
- 30 Milton Martins Ferreira (48) 239-6281

FEVEREIRO

- 04 Edyr de Oliveira (55) 285-3622
Adriana Bandeira dos Santos (ASP) 596-8309
- 05 Wagner Hotelo de Araujo (54) 259-1075
- 10 João Machado de Freitas Filho (63) 284-1188
Patricia Franklin Guimarães (95) 592-9709
- 11 Diney Tosta de Oliveira (61) 254-3656
- 12 Antonio Taranto (46) 281-4625
- 14 Hugo de Lyra Novaes (48) 225-7484
- 16 José Eduardo de Oliveira Penna (56) 242-2669
- 18 João José Giardulli (51) 011-542-5054 SP
- 19 Jorge Luiz do Nascimento (77) 481-1316
Miguel Khair Filho (64) 239-0343
Ricardo Pernambuco Backheuser (68) 322-1293
- 22 Isaac Eduardo Hazan (46) 275-7112
Jorge Martins da Silva (55) 288-4160
- 23 José Annibal Silva (47) 257-0309 e 295-8740
- 25 Pedro Carlos da Silva Telles (47) 226-0726
Siegfriedo Rosner Gottschalck (061) 225-2141
- 27 Alberto Hazan (55) 287-6257
Francisco José Lins Peixoto (67) 289-2993

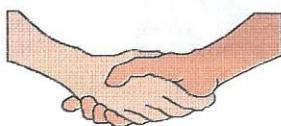
MARÇO

- 01 Hélio Mendes de Amorim (55) 493-1588
Rozolio Guimarães de Azevedo (44) 225-5400
- 02 Armando Saramago Fonseca (50) 722-1532
Roberto Iunes (61) 268-6816
- 03 Olavo Cabral Ramos Filho (60) 259-8721
- 05 Gilda Maria Teixeira Uflacker (50) 295-1133

MARÇO (continuação)

- | | |
|--|---|
| 06 Henrique M. de B. da Fonseca (65) 710-9688 | 19 José Lins (44) 257-9616 |
| 08 Sergio Octavio Lins (49) 265-1070 | José Luiz Bleuler (67) 523-2167 |
| 15 Chil Lejzor Brafman (50) 265-4823 | 20 Stelio Emanuel de Alencar Roxo (47) 267-4822 |
| Joaquim de Almeida Filho (55) | Waldon Salengue (46) 552-1767 |
| 16 Jaime Alves Simões (46) 258-3130 | 21 Ecy de Mattos Santos (52) 547-2620 |
| 18 José Augusto Juruena de Matos (44) 257-1404 | 23 Christiano Guimarães Fonseca (63) 247-9921 |
| 19 José Carlos de Moraes (50) 294-5765 | Jaime Rotstein (51) 239-1850 |

Parabéns a todos!



A³P

- BOLETIM OFICIAL DA ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS DA POLITÉCNICA

Sede: Prédio da Antiga Escola Nacional de Engenharia

Largo de São Francisco s/nº - Rio de Janeiro - tel.: (021) 221-2936

Responsável pelo Boletim - Léo F.B. Reis - Editoração - Angélica - tel. (021) 572-5753

DIRETORIA

Presidente	Flavio Miguez de Mello
1º Vice-Presidente	Léo Fabiano Baur Reis
2º Vice-Presidente	Jorge Luiz do Nascimento
Diretor-Administrativo	David Lerner
Vice-Diretor Administrativo	Edgard Gurgel do Amaral Arduino
Diretor-Secretário	Helmuth Gustavo Treitler
Vice Diretor Secretário	Pedro Francisco de A. Filho
Diretor 1º Tesoureiro	Gerhard Vasco Weiss
Diretor 2º Tesoureiro	Henri Uziel
Diretor Técnico Cultural	Olavo Cabral Ramos
Vice-Diretor Téc. Cultural	Daniel Stanger
Diretor de Cursos	Fernando Artur Brasil Danziger
Vice-Diretor de Cursos	Cristina H. Naegele
Diretor-Social	Cleofas Paes de Santiago
Vice-Diretor-Social	Reynaldo A. G. Castro

CONSELHO FISCAL

Efetivo	Suplente
Fernando Augusto de Barros	Almôr da Cunha
Octavio Reis de C. Almeida	Heloisa Fraenkel
Romeu de Sá Freire Filho	

CONSELHO DIRETOR

Membros vitalícios

Ex-Presidentes: Leizer Lerner (Presidente de Honra), Nestor de Oliveira Júnior, Durval Coutinho Lobo, Fernando Emmanuel Barata e Darcy Aleixo Derenusson.

Sócio Benemérito: Helio Mello de Almeida

Sócio Honorário: Prof. Mario Antonio Barata

Membros Natos: Diretor da Escola de Engenharia da UFRJ; Presidente da Federação Brasileira da Associação de Engenheiros - FEBRAE; Presidente do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro e Presidente do Centro Acadêmico da Escola de Engenharia da UFRJ

Membros eleitos: Jayme Bloch - Presidente; William Paulo Maciel - Vice-Presidente; Jessé Cortines Peixoto - Secretário; Afonso Henriques de Brito; Akiba Schechtman; Antonio Manoel de Siqueira Cavalcanti; Cairo da Silva Leite; Carlos Cezar Machado; Diney Tosta de Oliveira; Francis Bogossian; Hildebrando de Araújo Góes Filho; Hugo de Lira Novaes, Icléa Pereira de Barcellos; Jacob Steinberg; José Drumond Saraiva; Luciano Brandão Alves de Souza; Marcílio Nolding da Motta; Marconi Nudelman; Paulo Carneiro da Cunha; Paulo José Pardal; Paulo José Poggi da Silva Pereira; Paulo Moreira Pinho; Pedro Carlos da Silva Telles; Rozolio Guimarães de Azevedo; Samuel Szttyglic; Sigfriedo Rosner Gottschalck; Wilhelm Brada.