



A³P - ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS DA POLITÉCNICA

ESCOLA POLYTÉCNICA DO RIO DE JANEIRO – ESCOLA NACIONAL DE ENGENHARIA
ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRJ – ESCOLA POLITÉCNICA DA UFRJ

Boletim de divulgação da A³P – nº 168 – Agosto de 2009
Largo de São Francisco de Paula – nº 01 – Centro – Rio de Janeiro – Tel/Fax: (21) 2221-2936
CEP 20051-070

Site: www.a3p.com.br - e-mail: a3poli@superig.com.br e a3p@poli.ufrj.br

HOMENAGEM A ENGENHEIROS EMINENTES DE 2008



Amigos do casal, Dr. Jacob e Clara Steinberg, prestigiando a homenagem realizada

A A³P realizou, no dia 16 de abril, seu tradicional evento anual de conceder o prêmio de Engenheiro Eminente. Excepcionalmente dessa vez, tivemos como homenageados um casal de engenheiros, Jacob e Clara Steinberg, que muito contribuíram para o desenvolvimento da engenharia brasileira. A homenagem, realizada no Clube de Engenharia, contou com a presença do presidente da A³P, Heloi Moreira, de associados e amigos do casal Steinberg. Em entrevista à A³P, o Eng^o Jacob ressaltou a importância de eventos como esse. “A homenagem foi emocionante. Temos que agradecer muito a A³P, ao Heloi, presidente da A³P, e ao Bernardo Griner que foi de uma eficiência extraordinária”.

Clara e Jacob começaram a sua história nos tempos de estudantes da Universidade do Brasil, Escola Nacional de Engenharia. Vindos de uma família de imigrantes, os homenageados estudaram no colégio Pedro II, considerado um dos melhores colégios do país. Destacando-se como boa aluna, a Eng^o Clara tirou o primeiro lugar no vestibular para engenharia e ainda cursou ao mesmo tempo a faculdade de engenharia química, uma distinção extraordinária em uma época que as mulheres sofriam muitas discriminações. Clara explica que cursou engenharia química pois tinha receios de não ser contratada na área civil por ser uma profissão exercida eminentemente por homens. “Quem iria entregar uma obra de engenharia nas mãos de uma mulher? As mulheres não tinham vez na sociedade”.

Após concluírem o curso de engenharia, o casal resolveu montar a Servenco, empresa de engenharia vigente no mercado há mais de 60 anos. O Eng^o Jacob conta que enfrentou algumas dificuldades no início da empresa. “Criamos a empresa em condições muito humildes, não tínhamos dinheiro para bancar a empresa. Éramos funcionários públicos e trabalhávamos no Ministério da Educação e Saúde. Em certo ponto, eu deixei a Clara trabalhando e sustentando a família e fui organizar a firma e construtora”. De início, o casal procurou edificar suas

primeiras obras com pessoas que tinham recursos escassos e que buscavam aplicá-los da melhor forma possível. “Começamos fazendo um prédio de 9 apartamentos no Andaraí. No ano seguinte, já estávamos iniciando outros 5 prédios e. 1 ano depois, mais 7 prédios. Orgulhamos-nos de uma caminhada muito salutar”.

Atualmente, a Servenco acumula um histórico de mais de 250 edificações entre prédios, fábricas, e dois shoppings centers. Dentre as importantes obras realizadas, merece destaque a construção do prédio do Clube da Aeronáutica, à época o mais alto do Rio de Janeiro e o Rio Flat Service, até hoje o mais alto de Ipanema e Leblon. A Servenco também empreendeu a abertura da Rua Tavares Lira, no Largo do Machado, e a abertura do prolongamento da Rua Padre Leonel Franca que permite a ligação para o túnel que conduz a Barra. Outro importante projeto foi a instalação de playgrounds nos prédios residenciais, onde depois Clara implantou o programa, “Recreação para todos sem sair de casa”.

Nessas seis décadas de funcionamento, Clara e Jacob não estiveram sozinhos. Seus filhos, Ronaldo e Rogério foram o grande apoio do Grupo Servenco. Rogério, falecido muito jovem, publicitário de destaque nacional e internacional, promoveu os lançamentos imobiliários através da propaganda estrutural. E Ronaldo, formado em direito, exerce atualmente importante participação na gestão da empresa.

Além dos projetos no âmbito da engenharia, o casal também promove há tempos projetos sociais destinados a jovens carentes. O Instituto Rogério Steinberg foi criado há 11 anos e já atendeu mais de 3500 crianças e adolescentes, oferecendo-lhes gratuitamente atividades como música, dança, oficina de criação literária, jornal, capoeira, esportes, inglês e curso de informática, além de bolsas em arte, na sede do Leblon. “É uma proposta de mudança social, de melhoria para a classe mais pobre. Criamos oportunidades que eles não têm. É preciso estimulá-los para que eles saibam o seu valor, ver o talento que eles têm. Todos merecem ser apoiados”, argumenta a Eng^a Clara que apóia o desenvolvimento de atividades filantrópicas.

Somado aos projetos na educação, a Eng^a Clara sempre se preocupou também com a questão da mulher na sociedade. Para isso, participou do conselho diretor do Clube de Engenharia e presidiu o Banco das Mulheres, entidade sem fins lucrativos para estimular mulheres carentes a se transformarem em micro-empresárias.

Clara e Jacob entram para a galeria dos Engenheiros Eminentes, juntando-se aos grandes nomes de: Flávio Henrique Lyra da Silva, Fernando Luiz Lobo Carneiro, Sydney Martins Gomes dos Santos, Fernando Emmanuel Barata, Valério Mortara, José Ramalho Ortigão Jr., Dirceu de Alencar Veloso, Maurício Novis Botelho, Francis Bogossian, Antonio Dias Leite Jr., Bernardo Griner, e Pedro Carlos da Silva Telles.

A A³P parabeniza o casal pelos grandes feitos na engenharia e pelas brilhantes contribuições para a sociedade brasileira, em especial no Rio de Janeiro.

RESUMO DA HISTÓRIA DA HIDROELETRICIDADE NO BRASIL OS PRIMEIROS PASSOS – SÉCULO XIX

Professor Flavio Miguez de Mello

Recuamos à distante época dos meados do Século XIX quando não havia ainda exploração econômica de energia elétrica no mundo. Nessa época o Brasil vivia no segundo reinado sob um imperador extremamente interessado em todos os domínios da cultura, da ciência e da tecnologia. Não raro, Dom Pedro II freqüentava eventos técnicos na Faculdade de Medicina e na Escola Central, esta precursora das atuais Academia Militar das Agulhas Negras e Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. A Escola Central era situada no Largo de São Francisco de Paula, no coração da cidade do Rio de Janeiro, prédio da UFRJ hoje tombado pelo seu valor histórico e conhecido como Alma Mater da Engenharia Brasileira. É do conhecimento de historiadores o intenso interesse do Imperador pelos desenvolvimentos tecnológicos que na época encontravam ampla divulgação na Escola Central. Por ocasião de eventos no prédio, o Imperador chegava a ocupar a sala frontal do segundo pavimento (na época o prédio era de dois pavimentos), até hoje conhecida como a sala do trono, de onde despachava com sua equipe de governo. No ano de 1857, por ocasião de uma homenagem ao Imperador Dom Pedro II no prédio da Escola Central, foi realizada em público, pela primeira vez no país, uma experiência de geração e utilização de energia elétrica que se tem notícia em território nacional. A energia gerada foi utilizada para acender uma lâmpada, demonstrando que a eletricidade poderia trazer benefícios inestimáveis à sociedade. Os que presenciaram a experiência, embora surpresos, certamente não poderiam imaginar a dependência que a sociedade viria a ter da eletricidade nos dias atuais. Cinco anos depois, em 1862, ocorreu na Praça da Proclamação, hoje Praça Tiradentes, próxima ao prédio da Escola Central, uma nova demonstração pública de iluminação baseada em energia elétrica, por ocasião da inauguração da estátua equestre de Dom Pedro I.

Em 1879, foi efetuado o primeiro emprego comercial do dínamo pela Edison Electric Light Co. em Nova York. Nesse mesmo ano, Dom Pedro II concedeu a Thomas Alva Edison a concessão para introduzir no Brasil os equipamentos de sua revolucionária invenção e inaugurou a iluminação elétrica da estação da Estrada de Ferro Pedro II, atual estação ferroviária situada na Avenida Presidente Vargas, no Rio de Janeiro, na época sob a direção de Francisco Pereira Passos. Essa foi a primeira instalação de iluminação elétrica de caráter permanente que foi instalada no país.

Em 1881, por ocasião da viagem de Dom Pedro II a Minas Gerais, o diretor Claude Henry Gorceix da Escola de Minas e Metalurgia de Ouro Preto, fez acender uma lâmpada com energia proveniente de um dínamo acionado pelos detentos da cadeia local.

A primeira instalação de iluminação com base em energia elétrica em área externa no país foi efetivada, em 1881, no Jardim do Campo da Aclamação, atualmente Praça da República, no Rio de Janeiro, pela Diretoria Geral dos Telégrafos, através de 16 lâmpadas de arco voltaico supridas por dois dínamos acionados por um locomóvel.

Em 1883, o Professor Armand de Bovet, da Escola de Minas e Metalurgia de Ouro Preto, contratado na Europa diretamente pelo governo imperial como um dos docentes para aquela Escola, instalou no ribeirão do Inferno, na bacia hidrográfica do rio Jequitinhonha, no município de Diamantina, Minas Gerais, a mais antiga usina hidroelétrica do país e uma das mais antigas do mundo. A usina dispunha de uma barragem que criava uma queda de cerca de 5m, casa de força abrigando duas máquinas Gramme de 8 cv cada, com 1500 rpm, gerando em corrente contínua, acionadas por uma roda d'água de madeira com 3,25m de diâmetro. A transmissão era a mais longa do mundo na época, com 2 km de extensão (a transmissão da primeira usina de Niagara Falls tinha 1,5 km). A energia gerada movimentava duas bombas de desmonte a jato d'água para exploração de diamante e, após pouco tempo, passou a ser utilizada também em iluminação. Essa foi a primeira usina hidroelétrica no Brasil, pioneira de um desenvolvimento ímpar no século seguinte.

No dia 24 de junho de 1883, Dom Pedro II inaugurou, em Campos dos Goytacazes, uma usina termoeétrica dotada de três dínamos, com capacidade total de 52 kW. A iluminação pública contava com 39 lâmpadas de 2000 velas cada. Ao longo de todo Século XIX, a iluminação não sofreu sequer uma paralisação noturna, sendo a primeira verificada nas noites de 10 e 11 de junho de 1901.

No dia 15 de novembro de 1884, a empresa Real & Portella colocava em funcionamento a iluminação pública da cidade de Rio Claro no Estado de São Paulo, através de 10 lâmpadas de arco voltaico de 2000 velas cada.

Em 1887, a empresa Companhia Fiat Lux iniciou um serviço de iluminação pública em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, com energia elétrica gerada por uma termoeétrica com capacidade instalada de 160 kW.

Em 1887, foi instalada uma pequena usina termoeétrica no Largo de São Francisco de Paula, no Rio de Janeiro, de propriedade da Companhia Força e Luz. Essa usina manteve uma centena de lâmpadas na região central da cidade com energia produzida por um dínamo de 50 cv. Entretanto, a operação dessa usina teve vida efêmera, não chegando a durar um ano sequer.

Também em 1887, entrou em operação a usina hidroelétrica do ribeirão dos Macacos, localizada em Honório Bicalho, atual município de Nova Lima, Minas Gerais. A usina, de propriedade da Cie. Dês Mines d'Or Du Faria, aproveitava uma queda de cerca de 40m acionando uma roda d'água de 20 pás que movimentava dois dínamos Gramme com potência total de 500 cv. A energia era destinada às atividades de mineração, iluminação e esgotamento de água nos túneis da mina de ouro e, posteriormente, à iluminação das residências do acampamento da empresa.

Ainda em 1887, Dom Pedro II acionou a ligação de 60 lâmpadas da Edison Electric Co. na Exposição Industrial que foi instalada no edifício do Paço, então ocupado pelo Ministério da Viação, na atual Praça 15 de Novembro, no Rio de Janeiro.

No dia 7 de setembro de 1889 teve início o emprego da hidroeletricidade para serviço público no país pela iniciativa de Bernardo Mascarenhas, industrial estabelecido em Juiz de Fora. Nessa data, foi colocada em operação no rio Paraibuna, a usina hidroelétrica Marmelos com 252 kW de capacidade em duas unidades geradoras acionadas por duas rodas d'água. A barragem, hoje substituída por uma estrutura de concreto gravidade, era um maciço de enrocamento impermeabilizado na face de montante por uma laje de madeira composta de pranchas aparelhadas. A usina encontra-se desativada há décadas, sendo hoje um pequeno museu mantido pela CEMIG à beira da rodovia União Indústria, outro marco histórico do progresso nacional, este devido a Mariano Procópio que obteve do governo imperial concessão para construir e explorar a rodovia inicialmente utilizada por viaturas de tração animal.

Até a virada do Século XIX para o Século XX as primeiras cidades por unidades da Federação que tiveram serviços públicos contínuos de força e luz foram, pela ordem cronológica, Campos dos Goytacazes, no Rio de Janeiro (1883), Rio Claro, em São Paulo (1884), Porto Alegre, no Rio Grande do Sul (1887), Juiz de Fora, em Minas Gerais (1889), Curitiba, no Paraná (1892), Maceió, em Alagoas (1895) e Estância, em Sergipe (1900).

Na virada do Século XIX para o Século XX a população brasileira de 17 milhões de habitantes era predominantemente rural, situada não muito afastada do extenso litoral nacional e servida por uma rede ferroviária de 14 000 km, uma das mais extensas do mundo na época. A energia representava pouco na economia nacional tratada pelas importações de carvão e de querosene que atingiam a apenas 6% e 2% do total das importações do país. A abundância de lenha e a aparente ausência de reivindicações populares para universalização dos

serviços de eletricidade faziam com que não houvesse, por parte do poder público, preocupações com o suprimento de energia. Com uma atividade de exploração puramente extrativista dos recursos florestais com base em desmatamento da Mata Atlântica de forma dispersa e sem registros oficiais, não se desenvolvia a mineração de carvão e nem se considerava possibilidades da existência de reservas de petróleo. O ambiente político era favorável a concessão a empresas privadas, independente da nacionalidade, para serviços públicos e exploração de recursos naturais. Como não havia legislação específica, as concessões de serviços de energia elétrica eram dadas pelo governo central, por governos estaduais e mesmo por governos municipais. Nessa época, estavam sendo iniciadas várias atividades de implantação de novos serviços de energia elétrica principalmente no Rio de Janeiro, em São Paulo e em Minas Gerais por empreendedores nacionais e estrangeiros. Destes últimos, destaque é devido ao grupo que se tornou a São

Paulo Light e a Rio Light. A primeira concessão do grupo foi dada pela Câmara Municipal de São Paulo para serviços de transporte urbano em veículos movidos a eletricidade. Essa concessão da São Paulo Railway Light and Power Co. Ltd. Formada em Toronto, Canadá, propiciou a vinda do principal executivo Frederick Pearson que trouxe o advogado e empreendedor canadense Alexander Mackenzie e os engenheiros Hugh Cooper e Robert Brown. A empresa passou a operar no país ao abrigo da autorização concedida em 1895 pelo presidente Campos Sales. Nos últimos anos do Século XIX, foram iniciadas as obras da primeira usina hidroelétrica da empresa e da primeira grande barragem (de acordo com o critério adotado pela Comissão Internacional de Grandes Barragens) no Brasil, no rio Tietê, a jusante da cidade de São Paulo, denominada na época Parnaíba, hoje Edgard de Souza, que teria inicialmente 2 000 kW instalados.

EX-ALUNO DA ESCOLA POLITÉCNICA EXERCE CARREIRA NO EXTERIOR

Gustavo Martins, formado em engenharia mecânica, pela Escola Politécnica, em 1997, é mais um exemplo de brilhante profissional que está trabalhando no exterior. Gustavo foi contratado pela Lafarge Cimentos, em 1998 e, até chegar em Atlanta, trabalhou em diversas outras filiais da empresa situadas em Matozinhos, Montes Claros, Cantagalo e no Rio de Janeiro. Embora sinta saudades do Brasil, o engenheiro ainda pretende permanecer por mais 5 anos nos Estados Unidos. “Acredito que 10 anos de experiência internacional serão de muito valor no Brasil, e pretendo fazer bom uso disto”.

Para se tornar um engenheiro da Lafarge, empresa fabricante de cimentos detentora de marcas como Cimento Mauá, Campeão, Ponte Alta e Montes Claros, Gustavo teve que primeiramente participar do projeto de trainees. Segundo ele, o objetivo da empresa era contratar jovens, formados em universidades de renome, e desenvolver profissionais com a filosofia da Lafarge. Nesse caso, a formação na Escola Politécnica, uma das melhores do país, foi uma importante distinção frente a outros candidatos.

O engenheiro conta que foi morar no exterior devido ao planejamento da empresa em desenvolver grandes projetos na América do Norte. Um pouco antes da crise, a Lafarge decidiu reorganizar sua estrutura. O setor de engenharia do Rio de Janeiro foi extinto e parte dos especialistas da empresa foi transferida para o novo escritório, em Atlanta, que recebeu o

nome de DEC – Américas (Division of Engineering on Cement). Gustavo relata que, no setor de base dos Estados Unidos, pode-se encontrar muitos profissionais estrangeiros (normalmente sul-americanos, indianos e europeus), já que boa parte dos engenheiros norte-americanos dá preferência para trabalhar em indústrias de tecnologia de ponta.

Para o ex-aluno da Poli, a adaptação em outro país não foi tão difícil assim. Segundo ele, o processo de transferência inclui visitas à cidade, guiadas por profissionais locais, como parte do processo decisório da mudança. “Este processo facilita muito a adaptação, pois quando você e sua família chegam definitivamente, todos já têm uma boa noção do que vão enfrentar”. Somado a isso, o apoio da esposa, que esteve junto dele desde o primeiro dia, e a receptividade dos norte-americanos foram imprescindíveis para a sua adaptação.

Esse ano, é a primeira vez que Gustavo retornará ao Brasil. No que tange a Escola Politécnica, ficam as saudades dos amigos, professores e funcionários, mas permanece a garantia de que a Escola Politécnica cumpriu o seu papel na formação, com alta qualidade acadêmica, de engenheiros.

A A³P parabeniza o Eng^o Gustavo Martins pelo seu sucesso profissional.

*Gustavo Martins é filho de Luis Carlos Martins, ex-aluno da Escola e professor titular do curso de Engenharia Mecânica.

A³P É HOMENAGEADA NO ALMOÇO DO CLUBE DE ENGENHARIA

O Clube de Engenharia homenageou a A³P, pelos seus 77 anos de existência, no seu tradicional almoço dos aniversariantes, ocorrido no dia 28 de maio. A homenagem também foi estendida à Nuclebrás Equipamentos Pesados S. A. (NUCLEP). O engenheiro Alexandre Duarte, diretor técnico-cultural da A³P agradeceu a homenagem em nome da diretoria. Fizeram parte da mesa principal do evento, o presidente da A³P e do Clube de Engenharia, Heloi Moreira, o presidente da Nuclep Jaime Wallwitz Cardoso, o diretor de Exploração e Produção da Petrobras, Guilherme Estrella, os diretores da Nuclep Alexandre Porto Gadelha (Comercial), Fernando da Cruz Magalhães (Industrial) e Paulo Roberto Trindade Braga (Administrativo), os diretores da Eletronuclear Pérsio Jordani (Planejamento, Gestão e Meio Ambiente) e Paulo Sérgio Petis Fernandes (Administração e Finanças), o diretor de Radioproteção e Segurança Nuclear da CNEN, Laercio Antônio Vinhas, o vice-presidente do Conselho da Associação dos Antigos Alunos da Escola Politécnica (A3P), Aimone Camardella, e o presidente do CREA-RJ, Agostinho Guerreiro.

Durante o almoço, a turma de 1978 da Escola Politécnica, através dos ex-alunos Glória Suzana Gomes de Carvalho e Paulo Roberto Paiva de Melo, diretor administrativo da A³P, homenageou o professor Carlos Joaquim Gomes de Carvalho com a entrega de uma placa comemorativa.



Membros da A³P no almoço do Clube de Engenharia

O NOVO BÁSICO

Professor Ericksson Rocha e Almendra (Diretor da Escola Politécnica da UFRJ)

Em 1994, a Escola Politécnica, pressionada pelas elevadas perdas de alunos (mais de 50% dos ingressantes desistiam ao cabo dos dois primeiros anos) optou por acabar com o sistema de Ciclo Básico. Os alunos passaram a fazer a opção já no vestibular. Passado 15 anos verificou-se que a medida não teve qualquer impacto sobre a evasão de alunos. Teve algumas vantagens sim, sobretudo o aumento do "sentimento de turma", mas isso foi acompanhado de uma excessiva fragmentação entre os diversos cursos.

No ano passado, a Congregação decidiu iniciar o caminho de volta criando novamente o Ciclo Básico, agora chamado de Engenharia Básico, convivendo inicialmente com o sistema de escolha no vestibular. Agora, ao se inscreverem no vestibular os alunos podem optar entre os nossos 13 cursos ou pela Engenharia Básico. Os aprovados neste último serão alocados aos cursos definitivos após 2 anos de Politécnica.

A iniciativa está se revelando um sucesso. Foi uma surpresa para todos verificar que um número expressivo de alunos, desejando fazer Engenharia, mas ainda inseguros sobre a modalidade desejada, escolheu, em 1ª opção, a Engenharia Básico. Outra boa notícia foi que o desempenho desses alunos no vestibular foi significativamente superior ao desempenho médio obtido por todos os alunos que escolheram a Politécnica.

Agora, essa primeira turma está encerrando seu primeiro período e obteve um desempenho médio, notas em todas as

disciplinas comuns – Cálculo, Física, Computação, etc. –, superior à maioria dos alunos dos demais cursos. Por tudo isso já parece ser possível afirmar que o sistema de Engenharia Básico resulta em melhores e mais dedicados alunos.

Existem ainda outros fatores significativos. Após o vestibular nada menos do que 20% dos aprovados não comparece para fazer a matrícula. Mas, entre os alunos que passaram para o Básico, esse número foi de apenas 9%. A maior parte da evasão se dá ao longo dos primeiros períodos, mas os professores que deram aula para o Básico relataram que as desistências desses alunos serão muito poucas.

Finalmente, a turma que entrou, a despeito do ambiente competitivo entre si, pois terão que disputar as vagas existentes em cada curso, é unida, participativa e já é conhecida por ser festeira, por organizar churrascos de fins de semana com 8 horas de duração. Haja disposição.

Tudo isso parece nos confirmar que a verdadeira razão da evasão dos alunos não se prende à existência ou não do Básico. E também não decorre, primordialmente, de qualquer fator interno, como reprovações, salas grandes, etc. Não seria a falta de empregos para Engenharia o fator determinante? Não seria a falta de perspectiva o fator de desestímulo maior para nossos jovens? Não seria o expressivo crescimento dos anos 1970 o responsável pela baixíssima taxa de evasão daqueles anos, inferior a 10%?

HOMENAGEM AOS MELHORES ALUNOS DE 2009

Está confirmada, para o dia 23 de outubro, a homenagem aos melhores alunos do ano de 2008. Desde 2000, com o objetivo de estimular os alunos para uma maior dedicação a suas respectivas graduações, a A3P tem premiado anualmente o aluno que obteve o maior Coeficiente de Rendimento Acumulado (CRA) de cada uma das habilitações oferecidas pela Escola Politécnica.

A A3P espera, mais uma vez, contar com as tradicionais contribuições das empresas Concremat, Carioca, Klabin, Noronha e, este ano, também com a Servenco.

ELEIÇÕES NO CLUBE DE ENGENHARIA

O Clube de Engenharia promove nos dias 26, 27 e 28 de agosto, de 12 as 20 horas, eleições para Diretoria, Conselho Fiscal, terço do Conselho Diretor (triênio 2009/2012) e para as comissões executivas das Divisões Técnicas Especializadas.

O início da apuração está previsto para o dia 28 de agosto, às 20:30 h, e a Assembléia Geral Magna, para a posse dos eleitos, acontecerá no dia 14 de setembro às 18h.

QUEM COMANDA A A3P

DIRETORIA

Presidente: Heloi José Fernandes Moreira; 1º Vice-Presidente: Léo Fabiano Baur Reis; 2º Vice-Presidente: Ericksson Rocha e Almendra; Diretor Administrativo: Paulo Melo Diretor 1º Tesoureiro: Henri Uziel; Diretor 2º Tesoureiro: Margarida Lima; Diretor Técnico-Cultural: Alexandre Duarte; Diretor Social: Bernardo Griner

CONSELHO DIRETOR

a) MEMBROS NATOS

Diretor da Escola Politécnica da UFRJ; Presidente da FEBRAE - Federação Brasileira de Associações de Engenheiros; Presidente do Clube de Engenharia; Presidente do Centro Acadêmico da Escola Politécnica.

b) MEMBROS VITALÍCIOS

b-1) Ex-Presidentes: Leizer Lerner - Presidente de Honra; Flávio Miguez de Mello; Fernando Emmanuel Barata .

b-2) Sócio Benemérito: Luciano Brandão Alves de Souza

c) MEMBROS ELEITOS

Abílio Borges; Ary Jayme Ferreira; Bernardo Griner; Gilberto Morand Paixão; Raymundo T. Carvalho de Oliveira (mandato até Março 2010) Aimone Camardella; Jacob Steinberg; Marisa Ballariny; Paulo José Poggi da Silva Pereira; Wilhelm Brada (mandato até Março de 2011) Afonso Henriques de Brito, Jessé Cortines Peixoto, Olavo Cabral Ramos Filho, Pedro Francisco de Albuquerque Filho, William Paulo Maciel (mandato até Março 2012)

CONSELHO FISCAL: José Ferreira Lima Filho, Laura Corrêa de Sá Freire, Marconi Nudelman.

ERRATA

A A3P gostaria de se desculpar pela publicação equivocada, na edição do Boletim 158, na sessão destinada aos arquivos fotográficos da A3P (pág 4), o sobrenome "von", de Felix von Rank, com letra maiúscula. Segue abaixo a fotografia do arquivo com a devida modificação.



O fundador da A3P, professor Maurício Joppert da Silva, fala, tendo à sua direita, Felix von Rank e à esquerda Afonso Henriques de Brito, Pedro Calmon e Antônio José da Costa Nunes.

VISITE O NOSSO SITE: WWW.A3P.COM.BR

A3P - BOLETIM OFICIAL DA ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS DA POLITÉCNICA

Editado pela Diretoria - Distribuição Interna

Editoração: Bianca Almeida Mina