

BOLETIM A³P

Nº 109 – Nov/89 a Jun/90

ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS DA POLITÉCNICA
DEPOIS ESCOLA NACIONAL DE ENGENHARIA E ATUAL ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRJ

Mensagem aos novos Engenheiros Civís da nossa Escola

Prof. Fernando E. Barata
Presidente da A³P

Pertencem vocês à turma de 1989, que termina o seu curso num ano historicamente importante: – Bicentenário da Conjuração Mineira (1789), Centenário da República (1889), Ano da Eleição Direta para a Presidência da República do Brasil e final da Transição Democrática – que esperamos definitiva.

Tenho dito sempre que os jovens engenheiros diplomados pela nossa Escola pertencem a uma categoria especial, no que tange às suas qualidades intrínsecas, suas potencialidades e capacidade de desenvolver conhecimentos e promover inovações. Essas características se amoldam ao berço culturalmente aconchegante e nutriente que constitui a nossa Escola bicentenária. É natural pois, essa reciprocidade: – jovens promissores são atraídos pela Matriz da Engenharia Brasileira que, de sua parte, extrai deles a seiva mantenedora e inspiradora de seu elan vital.

É evidente, entretanto – e cumpre enfatizar – que acima de tudo para o compromisso de nossa Escola (seus Professores e Alunos) com a Nação Brasileira. Esse compromisso – do qual não podemos nos afastar – se forjou e lastreou nos milhares de engenheiros que nossa Escola formou, ao longo de quase 2 (dois) séculos de existência, e nas obras fundamentais que eles construíram nas vastidões de todo o território brasileiro.

Desta Escola saíram figuras notáveis, dentre as quais cumpre destacar (já que não é possível citar todos os luminares): – Cristiano OTTONI, Francisco PEREIRA PASSOS, André REBOUÇAS, Marcelino RAMOS, Francisco BICALHO, André Gustavo PAULO DE FRONTIN, Francisco SATTURNINO R. de BRITO e muitos outros.

Vejam, meus jovens engenheiros, a responsabilidade grande que vocês carregam, para manter o prestígio de nossa Escola e trabalhar efetivamente para o desenvolvimento e afirmação da Engenharia do país.

Entretanto, estão vocês se formando num momento difícil da vida brasileira, numa conjuntura econômica que afeta a atividade de todos nós – em particular a atividade da Engenharia nacional. O desenvolvimento do país se encontra quase es-

tacionário, faz alguns anos, e muitas Firmas de Engenharia (de Consultoria, de Projeto e de Construção) diminuíram suas atividades (algumas entraram, até, em regime falimentar). Em alguns casos, engenheiros foram dispensados. As equipes formadas ao longo dos anos 60 e 70 foram destroçadas. O país terá que fazer um esforço enorme para reverter tal situação, reorganizar-se, voltar a se desenvolver e solucionar seus problemas de caráter social.

Sou, pessoalmente, todavia, sempre otimista em relação ao nosso país, já que ao longo de minha vida (de mais de 60 anos) eu o vi crescer e se transformar numa nação importante. Espero que nestes próximos anos conseguiremos resolver os problemas mais cruciais (aliviar a inflação, negociar adequadamente o pagamento da Dívida Externa e Interna, programar de forma racional os investimentos na Indústria, na Agricultura, na Educação, na Saúde e Habitação, combater implacavelmente a miséria e o subdesenvolvimento, e melhorar os nossos critérios de distribuição de renda).

E vocês, meus queridos amigos, novos engenheiros do Brasil? O que lhes cabe fazer? quais são as perspectivas no futuro imediato e de médio prazo?

Em primeiro lugar, há que ter *Esperança*. Além disso, é preciso ter a consciência de que os primeiros anos da profissão apresentam dificuldades normais – sempre foi e será assim. É importante que, em qualquer circunstância, o caminho escolhido seja o do agrado de vocês. Mesmo com sacrifícios iniciais, a atividade a realizar deve ser aquela que lhes proporcione prazer.

Alguém perguntará: mas se não houver emprego? *Eu responderei:* – emprego sempre haverá, para os melhores, os mais capazes, os mais competentes (o mundo não é tão injusto, assim...). Para ter as qualidades básicas que levam um jovem engenheiro a obter o emprego que deseja, há que *estudar muito e sempre (mesmo depois de formado)*. Há que estudar com perseverança e intensidade, dia e noite, o tempo todo. Há que se dedicar com profundidade à tarefa que estiver realizando. Há que ter força de vontade e espírito de

decisão. As oportunidades surgem para aqueles que as procuram – não caem do céu. Mas há que estar preparado para bem aproveitar a oportunidade surgida.

Os melhores vencerão – é a lei da vida. E sobre a Profissão?

O que é ser Engenheiro?

(Permitam-me repetir o que já disse em outra oportunidade).

“Engenheiro é o profissional que emprega seus conhecimentos técnico-científicos na transformação do mundo físico e na adaptação do ambiente natural, para o uso e usufruto do Homem. Ele estuda, observa e pesquisa os fenômenos da natureza, com vistas a controlá-los e utilizá-los em benefício do Homem. O Engenheiro modela a superfície do planeta, abre caminhos, aplaina as montanhas, regula o curso dos rios e o embate dos mares, intercomunica os homens. Inventa, extrai, constrói, fabrica e aplica os mais diferentes materiais, estruturas, máquinas, equipamentos e utensílios”.

“Essas qualidades do Engenheiro não devem estar desligadas, todavia, de uma compreensão necessária e fundamental a respeito dos valores da Natureza, em geral, e da própria natureza humana. Assim, há que ter preocupações filosóficas e pragmáticas com a Ecologia e com o desenvolvimento político, cultural e social do país e do mundo, em geral”.

Para terminar, permitam-me alguns conselhos:

– Não deixem jamais de estudar; é importante a atualização permanente na profissão;

– Não percam jamais a esperança e otimismo, pois sempre virão momentos melhores, que valem muito mais que os maus momentos;

– Compenetrem-se de que a LIBERDADE é essencial; tem que ser preservada a todo o custo e, sua prática, tem que ser permanentemente aprimorada; não haverá liberdade sem responsabilidade individual e coletiva.

Tenho certeza de que vão brilhar na profissão e contribuir para o progresso e desenvolvimento do país. *Convençam-se disso.*

Mãos à obra. Sejam felizes.

Dia 26/01/1990.

Casimiro de Abreu e a Escola Politécnica (Parte 3)

Paulo Pardal

2. O Engenheiro Souza da Silveira e a Obra Casimiriana

Alvoro Ferdinando de Souza da Silveira, nascido na cidade do Rio de Janeiro em 1883, comenta⁽⁹⁾ que “desde menino mostrei gosto da leitura e dos estudos. Atraíam-me, igualmente, as letras e as ciências. Destas, tinha predileção pela matemática”. Sua primeira influência foi de seu pai, falecido, quando tinha 12 anos: “Ele conhecia fundo a língua portuguesa, e, a propósito de qualquer dúvida ou ignorância minha, me ensinava (...) o amor da língua, que me transmitiu, ficou-me para o resto da vida (...)”.

Antes de entrar, com 13 anos de idade, para o Ginásio Nacional, atual Colégio Pedro II, já lia, “principalmente Casimiro de Abreu, fonte de poesia em que desde muito cedo me abeberei (...) Casimiro foi-me companheiro quase inseparável nesses velhos tempos (...)”.

No Ginásio Nacional, foi o primeiro aluno e o orador na formatura de uma turma ilustre; aprovado com distinção em todas as matérias, obteve o Prêmio “Pantheon”, juntamente com Antenor Nascentes – o conhecido filólogo e professor universitário – Artur Moses – que foi presidente da Academia Brasileira de Ciências – e Alfredo Araújo Lopes da Costa – depois Desembargador no Estado de Minas Gerais.

Dentre os colegas de turma, seu maior amigo foi Manuel Bandeira, “cuja inteligência e coração me prendem numa amizade (...) que influiu bastante na minha formação intelectual”. Bandeira, aos 15 anos de idade, em sua homenagem escreveu um soneto, do qual extraio⁽¹⁰⁾ uma estrofe, de tom espontaneidade:

“– Souza, quanto sofri, quantas maçadas
Pra fazer estes versos! Nem são poucas
As horas que gastei, as cabeçadas
Que dei só para achar rimas em –
ocas.”

Em artigo de 1945, “Mestre desde Menino”, Bandeira homenageia o colega “Souza”, como era conhecido no Ginásio:

“Com Souza da Silveira aprendi muito em todos os sentidos e posso dizer que ele foi o meu mestre por excelência, o mestre de toda a vida. Na verdade era o mestre de nós todos seus companheiros das classes do Ginásio (...). O menino do Ginásio, o Souza que todos

afeiçoávamos e respeitávamos, tornou-se o mais profundo e esclarecido conhecedor do nosso idioma no Brasil.”

Na década de 60, Souza da Silveira, doente, reunia, aos sábados, em sua residência, nas Laranjeiras, os colegas mais chegados do Ginásio, dentre eles meu saudoso amigo Nelson de Castro Barbosa, cuja absorção pela profissão – a Medicina – não o impedia de escrever, em revistas médicas, deliciosas crônicas, reflexo, possivelmente, daquelas reuniões.

Terminado o curso de ciências e letras no Ginásio Nacional, em virtude de sua predileção pela matemática e da falta de uma Faculdade de Letras, à época, Souza da Silveira matriculou-se na Escola Politécnica, em 1903. “E ali, com as lições do grande matemático Otto de Alencar Silva, que lecionava a cadeira de Física, começou a morrer o meu positivismo científico. Otto de Alencar abriu-me horizontes novos e mais largos à matemática. Contudo li, ainda de Augusto Comte, a *Astronomia* e a *Síntese subjetiva*; esta última obra cuja leitura não tinha podido fazer antes porque exige o conhecimento do cálculo integral, que só na Politécnica fui aprender. Mas mesmo assim, quando, no terceiro ano do curso, comecei, ainda com Otto Alencar, o estudo da *Astronomia*, já tinha morrido de todo o meu positivismo”.⁽¹¹⁾

Continua Souza da Silveira: “Mesmo durante o curso na Politécnica lia bons escritores nossos e portugueses e os clássicos vernáculos, como Vieira e Camões, observando sempre, com todo o cuidado, os fatos da língua (...) nem em Rui (Barbosa) nem em Heráclito Graça percebia uma orientação científica no estudo da língua, nem método preciso na observação dos fatos, nem segurança das deduções (...). A leitura das *Lições de Filologia*, do Doutor Leite de Vasconcelos, é que me veio mostrar que havia, realmente, uma ciência da linguagem que, podendo satisfazer às exigências do meu espírito, era menos seca do que a Matemática, por ter como objeto o mecanismo da produção da palavra e como importante campo de estudo os documentos da literatura, popular ou erudita, onde a alma humana, individual ou coletiva, se reflete e está latente, ao alcance, porém, de uma observação penetrante. Depois dessa leitura resolvi dedicar-me ao estudo da língua portuguesa e tornar-me professor dela”.

Mas, o interesse pela literatura não im-

pediu Souza da Silveira de continuar um brilhante aluno, embora só completasse o curso de engenharia civil em 1918, devido as crises de depressão que o levaram a interromper os estudos em 1907 – quando obteve o título de engenheiro geógrafo – e a residir em Portugal, com o avô, de 1908 a 1911.

Em 1908 a Tipografia Leuzinger publicou um pequeno livro de poesias de Souza da Silveira: “*Ecoss... 1899 a 1908*”⁽¹²⁾, onde se vê a influência de Casimiro, inclusive citado nominalmente na estrofe abaixo do poema “A Uma Companheira de Infância”.

“E os venturosos momentos
Que a rósea infância me deu
Quando versos eu te lia
De Casimiro de Abreu?”

Além da coincidência de Casimiro e Souza da Silveira terem passado três anos em Lisboa – embora o primeiro viajasse aos 13 anos e o segundo, aos 25 – outra há, curiosa. Casimiro retornou ao Rio no paquete *Avon*, onde escreveu o poema “Palavras no Mar” e Souza da Silveira em sua *Obras de Casimiro de Abreu*, p. 195, preocupou-se em verificar o dia – 9 de julho de 1857 – em que aportou no Rio o referido paquete. Talvez a pesquisa desse detalhe se deva ao fato dele, Souza da Silveira, ter partido do Rio, no “dia 12 de agosto de 1908, pelo navio inglês *Avon* (...) seguríssimo segundo a expressão do jovem viajante”, pois tinha 11.000 toneladas, e a bordo do qual “redigiu as primeiras cartas da copiosa correspondência que manteve ininterruptamente com a família distante”. É altamente improvável que em 1857 houvesse, na rota para o Brasil, um grande paquete de 11.000 ton e que tivesse navegado mais de 50 anos. Assim, foram distintos os *Avon* em que viajaram Casimiro e Souza da Silveira.

Retornando ao Rio em 1911, casou-se Souza da Silveira com sua prima Clarice de Carvalho, pela qual nutria antiga paixão, em 31/12/1912 e seguiram “para a cidade de Nova Friburgo, onde, hospedados no Hotel Engert, passaram os meses iniciais do novo ano”, em período certamente dos mais felizes para Souza da Silveira. Na mesma cidade em que Casimiro amargou dois de seus últimos três meses de vida: tuberculoso, o pai recém-morto, longe da noiva, que morava em Niterói.

Casado, Souza da Silveira retomou o curso da Politécnica e ingressou, em 1913, como calculista, na Estrada de Ferro Central do Brasil, onde “marcou com a criatividade habitual a sua presença”, preparando tabelas de cálculos na área de eletrificação daquela ferrovia, sob a chefia do Engenheiro Heitor Lira da Silva, que foi também catedrático da Escola Nacional de Belas Artes e fundador da Associação Brasileira de Educação, em 1924. Assim, Souza da Silveira teve um agradável convívio profissional, até 1920, quando exonerou-se do cargo para dedicar-se ao ensino das letras, no qual ingressara, por concurso para a docência de Português da Escola Nor-

EXPEDIENTE:

O Boletim da ASP é uma publicação da Associação dos Antigos Alunos da Politécnica e está aberto à participação dos associados da mesma.

Editor: Sérgio H. Sá Leitão Filho

Composição e Impressão: Maio Gráfica Editora Ltda

Logotipo: Marcelo Pereira

Correspondência e Publicidade: Associação dos Antigos Alunos da Politécnica, Largo de São Francisco s/nº, Centro, Rio de Janeiro RJ – Tel.: 221-2936.

As opiniões expressas em artigos assinados, são de responsabilidade de seus autores.

mal do Distrito Federal (atual Instituto de Educação), em 1917.

Em 1935, com a criação da Universidade do Distrito Federal, Souza da Silveira deslocou-se do ensino secundário para o superior, lecionando diversas cadeiras da Escola de Filosofia e Letras daquela Universidade, até 1939, quando de sua extinção e quase concomitante organização da Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, para a qual foram transferidos os alunos da Universidade extinta e muitos de seus professores, entre os quais Souza da Silveira, que foi catedrático de Língua Portuguesa até 1953, quando completou a idade limite de 70 anos.

A Faculdade Nacional de Filosofia iniciou suas atividades na Escola José de Alencar, imponente prédio do Largo do Machado onde instalou-se após – e está até hoje – a Escola Amaro Cavalcanti. Ali funcionou a Faculdade de Economia Amaro Cavalcanti, da antiga Prefeitura do Distrito Federal, hoje Faculdade de Administração e Finanças da UERJ. Mais uma curiosa coincidência de fatos ligados a Casimiro: no mesmo prédio em que Souza da Silveira foi professor, também o foram, nos idos de 1960, na referida Faculdade de Economia, o autor destas linhas e Barbosa Lima Sobrinho, ocupante da cadeira nº 6 na Academia Brasileira de Letras, que tem Casimiro de Abreu como patrono.

Naturalmente, foge ao escopo desta nota fornecer uma biografia do professor Souza da Silveira, o que, aliás, faz parte de uma alentado livro do professor Maximiano de Carvalho e Silva: *Souza da Silveira – O Homem e a Obra* (UFF, 1981). A

observação minuciosa, a pesquisa sistemática, a lógica das conclusões, em suma o método cartesiano, afloram nessa obra, seja pela inclinação à matemática, desde jovem, de Maximiano, seja pela influência de seu mestre, Souza da Silveira, que também o foi de Celso Cunha, Antonio Houaiss, Gladstone Chaves de Melo, Silvio Elia, Alvacyr Pedrinha, Zoé Régua Pedrinha, Jesus Belo Galvão, Serafim da Silva Neto, Carlos Henrique da Rocha Lima, Othon Moacyr Garcia, e muitos outros elementos de nomeada.

A análise literária da obra casimiriana, realizada por Souza da Silveira, foi minuciosa e completa, atingindo o alvo enunciado por seu autor: “Embora geralmente louvado (Casimiro), recebeu algumas censuras, relativas a fatos da linguagem. Se provo nas anotações serem tais censuras infundadas, fica reposto no seu lugar, não o poeta, que este nunca esteve realmente depreciado, mas o escritor, que a levianidade da crítica e a infidelidade das numerosas reedições concorreram para que fosse injustamente aquilutado”, conforme consta do Prefácio de *Obras de Casimiro de Abreu*”, editada pela Casa de Rui Barbosa em 1939 e reeditada, em 1955, pelo Instituto Nacional do Livro, com 471 páginas. Essa obra, clássica em crítica literária, está, infelizmente, esgotada.

Os ex-alunos e os amigos do professor Souza da Silveira, falecido em 1967, dedicam-lhe grande respeito e carinho. Os nove professores universitários que participaram do ciclo de palestras “Permanência e Atualidade de Casimiro de Abreu”, em jan/fev de 1979, na Casa de Casimiro de Abreu – vários deles ex-alunos de Souza

da Silveira – sugeriram que fosse dado seu nome a uma das ruas da Barra de São João. Por solicitação da direção da referida Casa, Lei Municipal de junho de 1979 denominou *Prof. Sousa da Silveira* a rua mais extensa do Bairro Vila Nova, em Barra de São João. A referida via é cortada por uma dúzia de transversais, cujos nomes são os de poesias de Casimiro: Meus oito anos, Moreninha, Pepita, etc. Essa justa homenagem do município ao maior e mais entusiasta estudioso da obra de seu patrono, fa-lo-á eternamente cercado pelas poesias de Casimiro, que ele, em vida, cercou de tanto carinho.

No ano do centenário de Souza da Silveira, 1983, a primeira entidade que realizou cerimônia pública sobre a efeméride foi a Casa de Casimiro de Abreu. Em 19 de fevereiro realizou-se uma Mesa Redonda, quando o defensor da obra casimiriana foi tema de comunicações de Alvacyr Pedrinha e do diretor da Casa.

9 - Senna, Homero. *República das Letras*, p. 147/165. Os trechos entre aspas que se seguem são da mesma obra.

10 - Apud Silva, Maximiano de Carvalho e. *Souza da Silveira – O Homem e a Obra*. O trecho entre aspas que se segue é da mesma obra.

11 - Senna, Homero. *Op. cit.* O trecho entre aspas que se segue é da mesma obra.

12 - Apud Silva, Maximiano de Carvalho e. *Op. cit.* Os trechos entre aspas que se seguem são da mesma obra.

O autor é

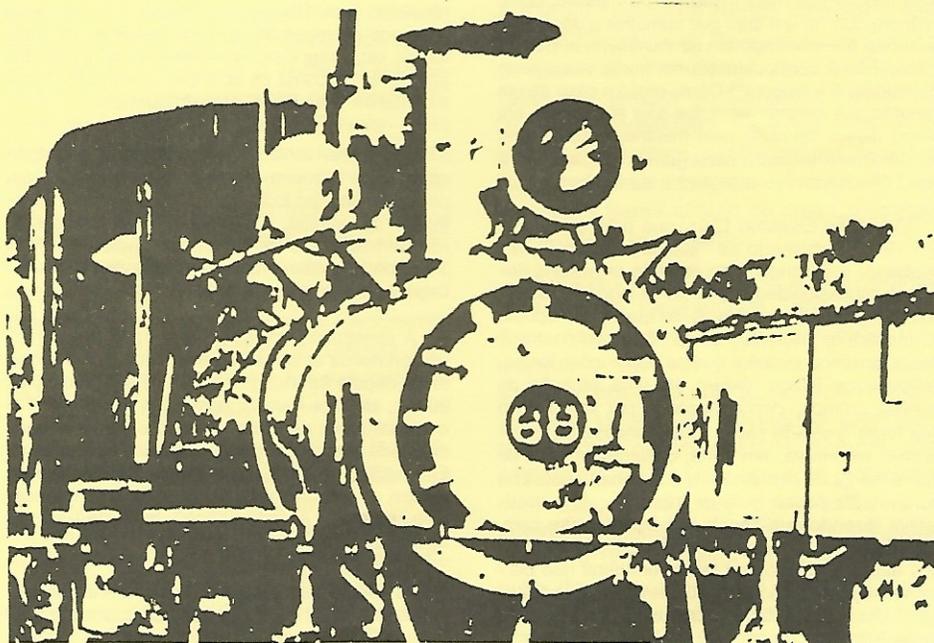
Do Conselho Diretor da A³P
e do Instituto Histórico e
Geográfico Brasileiro e Ex-Diretor da
Casa de Casimiro de Abreu/Funarfj (1976-1986)

Estrada de Ferro Madeira Mamoré (Parte 2)

Eng. Pedro C. da Silva Telles
Prof. da EE-UFRJ

Devido a todos esses insucessos, o Governo brasileiro em 1882 resolveu tomar a si o encargo do projeto da estrada, e nomeou uma comissão chefiada pelos engenheiros Carlos Alberto Morsing e Julius Pinkas, que chegaram a Santo Antônio em março de 1883, com outros engenheiros e médicos, farmacêuticos, e pessoal auxiliar. Em abril, metade do pessoal já estava doente, e até agosto, quando a comissão se retirou, 19 pessoas haviam morrido, inclusive três engenheiros. Agravava a situação o desconhecimento médico da época, bastando dizer que as picadas de cobras eram tratadas com injeções de permanganato de potássio! Apesar de tudo, a comissão Morsing conseguiu levantar o projeto completo da linha, e verificar em 106 Km as plantas deixadas pelo Eng^o Collins. Nova comissão, com o Eng^o Pinkas, esteve no local entre maio e setembro de 1884, verificando o projeto realizado.

Afinal, em 1903, com a assinatura do Tratado de Petrópolis, que resolveu a questão do Acre e definiu a fronteira com a Bolívia, o Brasil assumiu formalmente o compromisso de construir a estrada em um prazo de quatro anos. Nessa ocasião, o “boom” da borracha amazônica estava no seu ponto máximo, e a “Madeira-Mamoré” parecia não só imprescindível como um investimento de retorno rápido. Por isso, em 1905, o Ministério da Viação abre a concorrência para as obras, baseadas no projeto do Eng^o Pinkas, tendo sido a mesma vendida pelo Eng^o Catramby (* 1). O contrato é em se-



guida transferido para firma americana May, Jack-
yll & Randolph, que chega a Santo Antônio com
pessoal e material em maio de 1907. Em setembro
desse mesmo ano, funda-se nos Estados Unidos a
"Madeira-Mamoré Railway", ligada ao grupo
"Brazil Railway Co.", do empresário americano
Percival Farquhar, iria afinal construir a estrada.

Para realizar a construção a companhia con-
tratou grande número de trabalhadores, estran-
geiros e brasileiros, mantendo para isso postos de
recrutamento em vários lugares. Os estrangeiros
eram principalmente antilhanos, a maioria da Ilha
de Barbados, mas vieram também portugueses,
espanhóis, italianos, gregos, húngaros, polone-
ses, e até hindús, chineses e malaio; como conta
Rodrigues Ferreira, quase todos os países do
mundo estavam representados nas turmas de
construção. O pessoal de chefia, engenheiros e
médicos, eram todos americanos que vinham com
um contrato de um ano; a companhia pagava para
eles as passagens de ida e volta e todas as despe-
sas de três meses de férias nos Estados Unidos,
depois de nove meses de trabalho.

Os trabalhadores chegavam fortes e bem dis-
postos, mas logo em seguida muitos adoeciam e
morriam, ou ficavam inutilizados. A Companhia
adotava então a prática desumana de trazer con-
tinuamente novos operários para compensar as
perdas, e com isso, todos os meses chegavam no-
vas legiões. (* 2). Com o tempo, a propagação das
terríveis condições sanitárias do local das obras fez
com que muitos dos contratados desertassem pelo
caminho, mas o recrutamento continuava. No total,
foram trazidos 21.873 homens, no período entre
1907 a 1912, sendo mais de 6 mil, só em 1910;
assim, os 6.200 mortos representaram mais de
28% do total de trabalhadores!

No início da obra o engenheiro era H. Ashmed,
depois substituído por H. F. Dose; o chefe da com-
issão brasileira de fiscalização era o Eng^o Geral-
do Rocha. Entre os engenheiros auxiliares da
"Madeira-Mamoré" havia vários brasileiros.

O maior flagelo era a malária, que grassava de
forma impressionante em uma variedade espe-
cialmente virulenta, mas havia também a febre
amarela, desintéria bacilar, tifo, beri-beri (* 3), lei-
shmaniose, e outras doenças. A malária atacava
sobretudo nas cheias dos rios, quando formavam-
se vastas lagoas e pantanos nas margens, que
eram viveiros de milhões de mosquitos. Com a
prática americana em Havana e no Canal do Pa-
namá, chegou a haver um bom atendimento médi-
co com um completo hospital de 300 leitos instala-
do em Candelária, próximo a Santo Antônio, onde
trabalhavam onze médicos (dos quais três falece-
ram), além de pequenos hospitais ao longo da li-
nha. As condições porém eram terríveis: O médi-
co-chefe, Dr. H.F. Bel, declarou em um relatório:
"tenho praticado por 6 anos em países tropicais,
e afirmo, sem hesitar, que a região atravessada
pela "Madeira-Mamoré" é a mais doentia do mun-
do". "Fiquei convencido - disse também o Dr. Belt
-, de que os enfermos não sofrem somente de
uma das formas mais malignas da malária, como
também que há um fator que complica a doença,
o qual não é encontrado em nenhum livro, e, que eu
saiba, não é conhecido em nenhuma outra parte
do mundo: é a loucura!" Conta então o caso de um
irlandês que durante as noites saía aos berros, em
pleno delírio causado pela malária, gritando que
os demônios estavam perseguindo", apanhava a
sua "Winchester" e começava a atirar a esmo!

O próprio Oswaldo Cruz, que esteve no local
em 1910, a chamado da "Madeira-Mamoré", re-
conheceu a dificuldade do controle da malária de-
vido à impossibilidade de secar as lagoas e pan-
tanos marginais dos rios; note-se que nessa época,
os inseticidas eficientes ainda não eram conheci-
dos. Constatou também que as populações locais,
inclusive os índios, viviam em uma situação de
malária crônica, desconhecendo por completo o
que fosse o estado sadio. Outro médico, o Dr. Lo-
velace, registrava, em 1909, o "fato alarmante de
que a média de permanência dos trabalhadores na
obra era de pouco mais de três meses", e conti-
nuava dizendo que "nenhum homem, entre cem,
sem distinção de origem ou de posição, escapou
aos ataques severos da febre; em geral não per-
manecia para não ficarem vítimas da malária crôni-
ca; fugiam precipitadamente, assombrados pela
morte iminente, e com toda razão". Em novembro
de 1909, a percentagem dos dias de trabalho per-

didados por doenças chegou a 51%, e em certos me-
ses o número de óbitos foi superior a cem. Durante
todo o período de obras, havia diariamente um
trem que percorria a linha recolhendo os doentes
que eram trazidos para o hospital. Só para com-
bater a malária, da qual era aliás méro paliativo, o
hospital de Candelária consumia anualmente duas
toneladas de quinino. A situação sanitária era ain-
da agravada pela atuação inescrupulosa dos sub-
empreiteiros da construção, que não vacilavam em
contratar qualquer indivíduo, como conta o Dr. Belt
em fevereiro de 1908: "Recusei a aceitar dez tra-
balhadores chegados aqui sofrendo de úlceras,
hérnia e anemias tropicais; esses homens contudo
foram para a linha e trabalharam para os sub-
contratantes, e depois vieram ter ao hospital".

Além das doenças havia o ataque de feras, co-
bras e também formigas. O Dr. Walcott, outro dos
médicos, conta um caso quase inacreditável de um
homem que morreu no mato, e cujo cadáver foi
quase completamente consumido por um enxame
de formigas, em uma única noite, antes que o pu-
dessem transportar.

Um viajante que visitou Porto Velho no final de
1912, disse que o que mais o impressionou foi um
enorme barracão de madeira, construído pela
companhia, onde estavam enfileirados milhares de
baús com os pertences dos que morreram. Os
baús estavam "colocados simetricamente, em li-
nha reta, desde a entrada até o fundo, encostados
às paredes, tendo por cima de cada baú, pintado
na parede, um pequeno quadro com o nome do
proprietário, filiação e nacionalidade". Era também
impressionante o cemitério de Candelária: parecia
um cemitério de guerra, com uma porção de lon-
gas fileiras de cruzeiras brancas e chão liso.

Os índios habitantes da região, os caripunas,
não constituíram problema: não eram agressivos,
e, pelo contrário, auxiliaram bastante os trabalhos
de construção. É curioso que muitos anos depois,
em 1937, a direção da "Madeira-Mamoré" pedia
ao Governo uma verba de cem contos para a paci-
ficação dos silvícolas que margeiam a linha e que
vivem em constante estado de guerra com as tur-
mas de conservação", como dizia uma notícia da
época.

Contrastando com toda essa situação de difi-
culdades, as instalações feitas pelos americanos
em Santo Antônio e em Porto Velho eram muito
boas, bem acima do padrão usual de acampamen-
tos de obras, e até da maioria das cidades
brasileiras na época. Porto Velho, que foi uma ci-
dade nascida com a estrada, tinha em 1912 cerca
de 200 casas, rede de água tratada, esgotos, luz
elétrica e telefone, padaria, fábrica de gelo, fábrica
de biscoitos, matadouro, cinema, banda de música
e tipografia, que imprimia um jornalzinho; as fá-
bricas eram acionadas a vapor. Tinha também um
molhe bem construído, onde podiam atracar gran-
des navios oceânicos, além da polcia da compa-
nhia, dispoendo inclusive de uma prisão. Os pré-
dios de escritórios, oficinas, hospital, e outros,
eram excelentes construções de madeira, e para o
pessoal americano de chefia as residências eram
até luxuosas. Por declaração de um sobrevivente,
recolhido por Rodrigues Ferreira, "Passava-se
bem nos acampamentos, com conservas da Cali-
fórnia, etc... nos dias de pagamento, a "gang" dos
jogadores percorria os acampamentos, e as brigas
e cenas de "Far-West" eram frequentes.

Os sobreviventes americanos dessa epopéia
criaram a "Madeira-Mamoré Association", à qual
poderiam se filiar todos que participaram da con-
strução da estrada. Os filiados dessa associação
reuniam-se anualmente em um hotel em New
York, onde comemoravam e festejavam como so-
breviventes de uma verdadeira guerra.

A construção começou logo após a chegada
dos primeiros americanos, em maio de 1907; dois
anos depois foi inaugurado o primeiro trecho, de
90 Km, até Jaci-Paraná; com todas as solenidades
e formalidades de estilo, estando o trem inaugural
enfeitado com as bandeiras brasileira e americana.
Em outubro de 1910, foram postos em tráfego mais
62 Km, e em setembro de 1911, já 220 Km esta-
vam prontos. A inauguração final dezo Km em
agosto de 1912.

As condições técnicas da estrada eram as me-
lhores admitidas na época para a bitola métrica. O
traçado era obrigado a castear de perto o Rio Ma-
deira, para poder recolher cargas em ambas as

margens; assim, foram necessários grandes e difí-
ceis aterros para vencer os pantanos marginais,
aterros esses que foram muitas vezes abatidos ou
mesmo carregados pelas pesadas chuvaradas. O
depoimento de um sobrevivente diz que "durante
as obras as chuvas torrenciais destruíam o trabalho
feito, nuvens de mosquitos atacavam os operá-
rios, as formigas-de-fogo venciam as malhas das
redes de dormir, e muitas vezes obrigavam os
doentes, no auge dos acessos de febre, a saltar
das redes em plena chuva". Para a movimentação
de terras foram usadas escavadeiras a vapor. Em
alguns pontos da estrada surgiram acloramentos
de rocha (os mesmos que causaram as cachoeiras
dos rios), onde foi empregada a dinamite para o
desmonte. A estrada contava com numerosas
pontes, sobre os afluentes do Rio Madeira, sendo
a maior a do Rio Jaci-Paraná, com 83m de com-
primento. Essas pontes foram inicialmente de ma-
deira, depois substituídas por belas pontes metá-
licas, vindas dos Estados Unidos. A "Madeira-Ma-
moré" contava com uma rede de 40 Km, possivel-
mente a maior tangente ferroviária do Brasil na
aquela época. A princípio pensou-se em tirar os
dormentes das matas ao lado do rio: afinal os dor-
mentes foram importados, até da Austrália, porque
tirá-los da mata era difícil, devido à grande
distância entre as árvores, tamanho das árvores
e impenetrabilidade da mata. No final de 1910, foi
autorizado o lastreamento da linha, não previsto
inicialmente.

Depois da batalha da construção veio um lon-
ga batalha judicial sobre o acerto de contas entre a
"Madeira-Mamoré" e o Governo Brasileiro. A
Companhia alegava que tivera grande prejuízo, o
que certamente era verdade. Acontece que a
Companhia era subordinada ao chamado "Sindi-
cato Farquhar", para o qual a opinião pública não
era favorável, com muita razão, e que também já
dera, em outros empreendimentos, prejuízos ao
país.

O pior de tudo, é que os enormes sacrifícios
para a construção de nada valeram, porque a
"Madeira-Mamoré" chegou atrasada. Quando fi-
cou pronta, em 1912, a borracha da Amazônia es-
tava em plena crise, inteiramente suplantada pela
borracha dos seringais cultivados do Oriente. A
inauguração do Canal do Paraná; em 1914, con-
tribuiu também para diminuir a importância que te-
ria essa estrada.

Pesadamente deficitária, com nada a trans-
portar, a "Madeira-Mamoré" resistiu até 1971,
quando foi desativada. Em 1981 foi reconstruído o
pequeno trecho de Porto Velho a Santo Antônio,
que funciona como atração turística e como uma
homenagem aos milhares de homens, de todas as
partes do mundo, que deram as suas vidas em
uma das mais dramáticas obras de engenharia que
se tem notícia. Além de umas poucas locomotivas
e carros que foram recuperados, restam, à beira
das antigas linhas, dezenas de despojos e esque-
letos dos mais variados veículos ferroviários, al-
guns misturados com a mata, outros já quase en-
golidos pela pujante floresta amazônica, como
monumentos a lembrar a memória de milhares de
heróis anônimos. O trecho reconstruído, e os di-
versos remanescentes da "Madeira-Mamoré" fo-
ram depois tombados pelo S.P.H.A.N.

Essa estrada tinha não só um valor histórico
como um alto valor sentimental para os que parti-
ciparam de sua construção, muitos dos quais, vindos
de todos os recantos do mundo, fixaram-se defini-
tivamente na região.

(* 1) O Eng^o Catramby propoz, muito acertadamente, a
mudança do ponto inicial da estrada de Santo Antô-
nio para Porto Velho, que oferecia condições bem
melhores para a atracção de grandes navios. Como
curiosidade, o Eng^o Catramby conta que não encon-
trou em lugar algum do Brasil (nem mesmo no Servi-
ço Hidrográfico da Marinha), qualquer planta do ba-
ixo Rio Madeira, de que ele necessitava; foi afinal
achar um levantamento completo do rio no "Navy
Department", dos Estados Unidos, por intermédio do
nosso embaixador em Washington.

(* 2) Devido a esse incrível procedimento, o Ministério da
Viação encaminhou em abril de 1910 um aviso à
"Madeira-Mamoré" pedindo que "deixasse de aliciar
e introduzir para os trabalhos de suas linhas operá-
rios que não se adaptem àquelas regiões, em vista
dos desastrosos resultados da contratação de es-
trangeiros que em grande parte têm adoecido ou
falecido". Esse aviso foi motivado por reclamações
dos cônsules da Áustria, Alemanha e Rússia.

(* 3) Por essa época não se sabia ainda que a beri-beri
era simplesmente uma avitaminose.

Professor Roberto Peixoto

Prof. Cesar Dacorso Netto
Professor da UFRJ

No dia 11 de agosto último faleceu o Professor Roberto José Fontes Peixoto, destacada e tradicional figura do magistério nacional que ele soube dignificar com admirável probidade funcional, com serena e indefectível consciência das responsabilidades profissionais, com sólida cultura geral e aprofundado conhecimento especializado da sua área de ensino: a Matemática.

Desde cedo, em plena mocidade, se revelou a sua inclinação para as atividades didáticas. Pois recém se transferiu do Colégio Paula Freitas, onde realizou os seus estudos médios, para a velha Escola Politécnica, hoje Escola Nacional de Engenharia, na qual ingressou em 1917, e já no ano seguinte voltava ao Colégio Paula Freitas como regente da cadeira de Desenho Geométrico para, logo depois, assumir o curso de Matemática em substituição ao professor Mello Cunha, sempre lembrado autor de célebre tratado de Desenho Geométrico. Iniciou-se, assim, a gloriosa senda de sessenta e sete (67) anos de sucessos profissionais os quais, consignados em apreciável parte na área do ensino médio particular, como no Colégio Vera Cruz, no Instituto Cardeal Arcoverde, no Colégio Santo Inácio e na Moderna Associação Brasileira de Ensino, hoje o consagram na indelével gratidão das consecutivas gerações por ele orientadas e instruídas não só na assimilação dos intrincados fatos matemáticos como também no contato com as angustiosas e delicadas condições do agitado convívio humano. Nesse ambiente do ensino particular, ressaltam-se, ainda, o conceituado curso de preparo para o vestibular de Engenharia que manteve de 1922 a 1952 e as interessantes lições radiofônicas proferidas, durante vários anos, na Rádio Nacional sob a tutela da Universidade do Ar e na Emissora do Ministério da Educação sob o patrocínio do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC).

Em 1928, mediante concurso público de provas, inaugurou o seu professorado oficial na Escola Visconde de Cairú de onde, em 1938, foi requisitado para o Instituto de Educação uma de cujas cátedras veio a ocupar em decorrência de concurso processado logo a seguir. E é nesse tradicional educandário que, operando com as modernas técnicas de ensino e em íntimo trato dos assuntos matemáticos, não tardou a exercer decisiva influência no sentido de se assegurar uma aprendizagem matemática atualizada, dinâmica e eficiente. Integrante constante das bancas de exame de admissão ao Instituto, elaborou normas e planos de apuração que redundaram no aprimoramento do sistema usa-

do. Em cursos extraordinários de aperfeiçoamento para professores primários ou funcionários administrativos, buscava recursos pedagógicos e fatos de conteúdo de modo a que os assuntos ministrados correspondessem às finalidades pretendidas.

O que mais lhe agradava era a Coordenação do Ensino da Matemática nos cursos do Instituto de Educação e, embora se esquivasse a assumir a Diretoria do Instituto, conduziu com acerto os destinos da Instituição, como responsável pelo seu expediente, em três oportunidades.

Às cogitações dos assuntos pertinentes à instrução média, aliou as preocupações com os fatos relativos ao ensino superior, assumindo a regência das cadeiras de Cálculo Infinitesimal e de Geometria Analítica nas Escolas de Engenharia e de Filosofia da Pontifícia Universidade Católica, na Escola de Engenharia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Universidade Federal Fluminense), na Faculdade de Engenharia da Universidade do Estado da Guanabara (UERJ) e na Escola de Engenharia da Universidade Nuno Lisboa. Lecionou, ainda, na Escola de Engenharia da Fundação Oswaldo Aranha em Volta Redonda e na Faculdade de Filosofia de Valença. Nessa área mais uma vez se afirmou o professor perfeitamente identificado, por indeclinável vocação, com as condições próprias ao desempenho magisterial, revelando acentuado conhecimento da matéria prelecionada, compondo admiráveis lições de real preparo dos estudantes para as suas posteriores reflexões nos cursos profissionais e ministrando ensino objetivo, útil e construtivo. Dotado de forte timbre de voz, servido por extraordinária dicção e possuidor de admiráveis técnicas didáticas, tornava suas aulas agradáveis e mantinha o auditório interessado no acompanhamento de suas dissertações facilmente assimiláveis pela perfeita caracterização das idéias, pela clareza dos raciocínios e pela ilustração prática com que concluía todos os temas teóricos tratados. Criterioso na elaboração das provas de exames e de concursos, com a preocupação de se limitar aos conteúdos realmente ensinados ou programados, era justo no julgamento dessas provas e rigoroso na aplicação dos critérios previamente adotados.

Mais uma vez, como Chefe dos Departamentos de Matemática das Escolas de Engenharia do Estado do Rio (UFF) e do Estado da Guanabara (atual UERJ), se realçaram as suas excepcionais qualidades de equilíbrio e senso na seleção e dosagem das matérias teóricas a serem adotadas nos cursos fundamentais e na fi-

xação de normas e princípios reguladores do funcionamento das cadeiras básicas do setor especializado da Matemática.

Sua intensa atividade professoral não impediu que documentasse em excelentes compêndios vários dos cursos ministrados, como a Geometria Analítica de duas e de três dimensões, os Elementos de Cálculo Vetorial, o estudo sobre Análise Combinatória e o Binômio de Newton, o curso de Matemática Ginásial em colaboração com o saudoso professor Nicanor Lengruher, o curso de Matemática Colegial em cooperação com o falecido professor Euclides Roxo, o eminente colega Haroldo Lisboa da Cunha e este seu modesto companheiro, e, ainda, muitos outros trabalhos de caráter didático, histórico e filosófico. No Boletim A³P (Associação dos Antigos Alunos da Politécnica) deixou registradas biografias de vários professores da Escola Politécnica (atual Escola de Engenharia da UFRJ) e, quando em exercício na docência da Escola de Engenharia da Universidade Nuno Lisboa, publicou, na Revista Técnica da Escola, diversos trabalhos didáticos sobre temas do programa de sua disciplina Cálculo Infinitesimal e Geometria Analítica.

Conferencista primoroso, de elegante, precisa e agradável linguagem, de surpreendentes e convincentes recursos de exposição, inúmeras foram as suas proveitosas palestras produzidas sobre os variados aspectos filosóficos, históricos e metodológicos do ensino da Matemática em todos os seus níveis. Examinador frequente dos Concursos para o Magistério Estadual, das bancas vestibulares para o Instituto de Educação e para as Escolas de Engenharia (UFRJ, UFERJ, UFF, PUC), ex-Diretor de Renda Imobiliária, Secretário Geral do 3º Congresso de Ensino da Matemática realizado aqui no Rio em 1959, ex-membro do Conselho Diretor do Clube de Engenharia, foi ainda eleito Presidente do Instituto de Matemática Evaristo Galois, da Faculdade de Filosofia da Universidade Santa Úrsula de cuja Congregação também fazia parte.

E, assim, sem promover seu panegírico nem sequer desenvolver uma biografia, deixo aqui consignada a homenagem de respeito e saudade à memória do grande amigo e eminente colega Roberto Peixoto. Simples síntese de atividades exercidas em proveito da comunidade, sempre com dedicação, com eficiência, com probidade, com abnegação, que deixa entrever o magnífico exemplo que nos legou o insigne mestre e nos desperta na alma o elevado culto de veneração e de gratidão na permanentemente e carinhosa lembrança da sua querida personalidade.

Em saude: Eng.º João Pacheco Neto

Prof. Leizer Lerner
Presidente de Honra da A3P

Quando em 1962 nossa A3P criou seu Boletim, teve na direção de José Felício Haddad – que havia presidido, pouco antes, enquanto estudante, o Diretório Acadêmico da Escola Nacional de Engenharia – a dedicação adequada para a fase de implantação do Informativo.

Compromissos pessoais impossibilitaram Haddad de prosseguir nesta tarefa. Foi necessário encontrar outro colega, igualmente dedicado e competente, para dar cumprimento a esta missão.

Pouco tempo passado, fixamo-nos num companheiro que preenchia estas condições, e que dedicava sua vida à importante missão de íntimo colaborador da grande personalidade de nosso cenário político-cultural que foi Rodrigo de Melo Franco Andrade, criador e primeiro diretor do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Referimo-nos a João Pacheco Netto.

Aceitando a missão, Pacheco destacou, das suas longas jornadas de trabalho no Patrimônio Histórico, a que se dedicava totalmente, o intervalo necessário ao cumprimento desta sua nova missão. E a cumpria com a meticulosa proficiência que todos lhe conhecíamos em seu desempenho.

Participando da Diretoria da A3P como 2º Secretário, seu principal labor era redigir e editar o Boletim A3P. E assim o fez por mais de 4 anos, de maio de 1965 a junho de 1969, marcando com peculiar elegância e graça sua presença no "A3P".

Neste período o Boletim A3P se consolidou, cresceu, ganhou novas feições e alento, passando a se constituir, na época, em um dos órgãos, respeitados e bem acolhido, de divulgação de notícias e questões da Engenharia.

Pacheco criou no Boletim a figura do Crocodilo, que passou a crônica permanente, perpassada do bom humor verve, sensibilidade e capacidade de observação de seu autor. O Crocodilo viveu ininterruptamente nas páginas do Boletim A3P desde a segunda edição de lavra do Pacheco, captando a simpatia dos leitores e encantando a todos com seu estilo atraente e pícaro.

A dedicação do Pacheco era tal que impressionou até o grande cronista e Poeta Maior de nossa literatura, Carlos Drummond de Andrade, também freqüentador assíduo do Patrimônio Histórico. Daí nasceu a inspiração para uma pequena jóia publicada no "Correio da Manhã", e que a seguir reproduzimos para encanto de nossos leitores:

"Imagem na sombra

A DATILÓGRAFA

A Associação dos Antigos Alunos do Prof. Penaforte é modelo no gênero. Os

associados pagam mensalmente as mensalidades, reúnem-se cordialmente em almoço no último sábado do mês e resolvem editar um boletim. Boletim modesto, 32 páginas, que divulgue êxitos profissionais dos colegas, o movimento da AAPP, essas coisas.

Pequeno aumento nas contribuições não afeta os Antigos Alunos, todos bem de vida ou a caminho de. O menos bem é talvez do dr. Ariosto: ainda não pode abrir mão do empreguinho burocrático ou não soube transformá-lo em doce cargo de muita remuneração e zero obrigação. Grande praça, Ariosto: sempre disposto a fazer força, de modo que o lugar de redator-secretário do boletim lhe cabe indiscutivelmente, como lhe coube o de tesoureiro da AAPP, sem falar em todas as demais funções da diretoria, nos casos de impedimento temporário, às vezes permanente, de colegas ocupadíssimos além de ilustres.

Redator-secretário pressupõe existência de outros redatores, inclusive redator-chefe... mas deixa. Ariosto escreve para mim este artigo, pois no sítio lá em Pires do Rio o fim de semana é danado de barulhento. Assim por diante, Ariosto dá conta de tudo, escreve, reescreve o que os outros alinhavaram mal-mal. Só que os originais precisam ser uniformizados. Datilografa esmerada, rápida, como encontrá-la? D. Jerusa, colega de repartição precisa de uns bicos: só o cabeleireiro leva meta-de do ordenado. Há tempos pedira a dr. Ariosto que se soubesse de algum serviçinho de máquina em embaixada não deixasse de avisá-la: esses boletins mimeógrafados, sabe? Pois ali estava o boletim, não de embaixada, mas de uma associação de gente distinta, que paga corretamente. D. Jerusa lamentou-se; fora atacada por esse monstro moderno, alergia. Não pode nem ver papel, quanto mais lidar com ele.

O bom Ariosto resigna-se a ser datilógrafo de si mesmo e da AAPP em sigilo. Como tudo que faz tem o selo do caprichinho, a AAPP felicita-o por ter arranjado uma datilógrafa perfeita. O presidente pergunta-lhe se além de perfeita é bonita. Ariosto sorri, quer omitir a informação, o outro insiste, ele admite que não é feia.

– Pois traga a moça aqui para a cumprimentarmos pelo serviço.

– Não convém. É muito tímida.

Toda vez que chegam os originais, batidos impecavelmente, repete-se o côro de louvores.

– E nós que ainda não nos lembramos de pagar-lhe. Quando deve ser? precisa de dinheiro.

– Deveras? Não é justo. Temos de remunerar o trabalho da moça. Qual o nome dela, o endereço?

Explicou que a moça fazia o serviço por amizade a ele e recusava terminantemente gratificações, sob pena de não botar o dedo no boletim; além do mais, era admirado

do saudoso prof. Penaforte. A essa altura Ariosto verificou, estupefato, sua própria capacidade de mentir. Amizade, hein? Acabaram imaginando que a datilógrafa era namorada dele. E concluíram que ela merecia um presente, com os agradecimentos da AAPP.

– Agradecimento que devem constar da ata – ponderou o presidente. Essa jovem é uma pérola.

Ariosto lutou como leão para impedir a homenagem, mas, perturbado, acabou dando o nome da d. Jerusa. Saiu em disparada para avisá-la, pedir mil desculpas. Quando aparecesse o mensageiro, com um embrulho de presente e um ofício.

– Não posso aceitar, disse d. Jerusa, inflexível. Devolvo.

– Não faça isso!

Foi uma áfrica obter que aceitasse a linha completa de produtos de beleza. No ofício, além do mais, o presidente convidava-a para um chá na sede, onde receberia cumprimentos.

– Pensando bem, dr. Ariosto, eu vou. Não devo desapontar o presidente. Parece tão simpático!

Bom, não tinha nada com d. Jerusa, mas não é que o picou um vago ciúme do presidente?"

Nosso Pacheco não ficou atrás, e publicou, no Boletim A3P de julho de 1966, esta delícia de comentário:

"DA CRÔNICA DO POETA"

Da crônica do Poeta ficou-nos a data do "Correio da Manhã" – 8 de junho de 1966, o título que a encimava – "A Datilógrafa", e a grata imagem de seus personagens.

Da crônica do Poeta ficou-nos a agradável lembrança das jocosas verdades em forma de mentira e das hilariantes mentiras em forma de verdade.

Da crônica do Poeta ficou-nos em espírito a inexecdível genialidade da pena de seu autor a contrastar-se com a singeleza da sigla por que se subscreve – CDA.

Da crônica do Poeta ficou-nos, ainda, o inabalável desejo de converter em realidade o tópico final de sua inspiração – o chá!

Vamos a ele, Poeta! Pelo amor de Deus e de sua inspiração! Afinal, de sua crônica, só um fato ainda não deixou de ser verdadeiro – o tal vago ciúme do presidente!"

Quanta sutileza, genuíno e bom humor contêm os dois escritos! E, a propósito – o tal Presidente referido, o do ciúme, era eu. Posso pois, de cadeira, confirmar que o episódio do chá foi uma das verdades em forma de mentira da crônica do Poeta...

Depois da bela página de Léo Fabiano em homenagem ao Pacheco, publicada, após seu passamento, no nº 107 do "Boletim A3P", eu somente me poderia permitir este singelo relato, esta lembrança presente em saudade.

A geometria descritiva na EE-UFRJ

Alcyr Pinheiro Rangel
Eng^o e Prof. Titular da EE-UFRJ

Ao ser atingido pela compulsória constitucional brasileira, resolvi escrever um trabalho sobre a Geometria Descritiva no Brasil, seguindo a linha oficial desde o primeiro Professor, até meu último dia de atividade. É um trabalho despretencioso, e reconheço não ser muito completo, pois não consegui todos os dados que desejava. Mesmo assim, serve como registro para a posteridade do que foi conseguido.

Pleiteei a sua impressão com o auxílio da UFRJ para ser encaminhado, não só às pessoas cujos nomes nele constam, e ainda para ser enviado às bibliotecas.

Fui feliz na minha intenção, e contando o fato ao Eng^o e Prof. Sergio Henrique Sá Leitão, meu colega e amigo, Vice-Diretor Secretário da A³P o mesmo solicitou-me um resumo do trabalho para ser publicado no Boletim da Associação.

A solicitação muito me honrou, e dado o nosso estreito relacionamento, não tive como fugir da incumbência, embora reconhecendo quase a impossibilidade de resumir para um boletim, um trabalho de 60 páginas.

Passo, então, a dar uma breve idéia do assunto nele tratado:

1) *Breve histórico* – Embora se tenha notícia que o ensino da Engenharia no Brasil data de 1792, não se tem notícia se naquela época já era ensinada a Geometria Descritiva; sabe-se, entretanto, que quando D. João VI em 1811 criou a “Academia Real Militar”, fez constar na “Carta Régia” a obrigatoriedade do ensino da Geometria Descritiva no Brasil, com a adoção das obras de Gaspar Monge. Nessa ocasião o Professor foi o 2^o Tenente José Vitorino dos Santos e Souza, que por isso, é considerado o primeiro Professor de Geometria no Brasil.

A Geometria Descritiva começou a ser lecionada no Brasil no Prédio do Largo de São Francisco de Paula, onde hoje está instalado o Instituto de Filosofia e Ciências Sociais. Aquele prédio, aliás, foi projetado para ser a Sé da Cidade do Rio de Janeiro, tendo sua pedra fundamental sido lançada em 20/01/1749. A construção ficou muitos anos abandonada e foi adaptada por João Manoel da Silva, Brigadeiro Inspetor de Engenharia, para o funcionamento da “Academia Real Militar”. Em 1845 a Academia Real Militar foi reformulada, passando a se chamar Escola Central, posteriormente transformada na Escola Politécnica.

Em 1937, nova reformulação na estrutura universitária integrou a Escola Politécnica à Universidade do Brasil, chamando-se de Escola de Engenharia da UB.

Com a transferência da Universidade do Brasil para a Ilha da Cidade Universitária, em 17 de abril de 1962 foi ministrada a primeira aula de Geometria Descritiva naquele local. Em 1965 nova reformulação mudou o nome da Instituição para Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

2) *Programas* – Para a organização do programa atual foram estudados cuidadosamente o objetivo do curso e a sua natureza, tendo em vista, ainda que, como está fartamente comprovado, a Geometria Descritiva deve fornecer elementos para o Desenho Técnico, por isso, seus tópicos principais são: Superfícies, Projeções cotadas, Projeções Mongeanas, Axonometria, Perspectiva, Planificação.

3) *Instruções* – No início de cada período letivo, os alunos recebiam instruções impressas onde constava: objetivo do curso; natureza das aulas, provas e exames; critério para julgamento e aprovação; notação, convenção e traçado; material de desenho; metrologia; terminologia; bibliografia.

4) *Professores* – Sem que se tenha noção exata das épocas em que alguns Professores lecionaram Geometria Descritiva, depois do Prof. José Vitorino, sabe-se que José da Costa Azevedo, Antonio José de Araujo, Antonio Manoel de Melo, Ricardo José Gomes Jardim e André Cordeiro Lobato, também exerceram o magistério.

A seguir, o conselheiro Inácio da Cunha Galvão assumiu a Geometria Descritiva, tendo falecido em 27/03/1882.

Para ocupar a vaga foi nomeado o Professor João Batista Ortiz Monteiro, que faleceu em 21/10/1919, substituindo-o o Prof. Henrique Cesar de Oliveira Costa que se aposentou em 1947, quando foi nomeado Catedrático Interino o Docente Livre Luiz Caetano de Oliveira. O novo catedrático que assumiu a Geometria Descritiva em 1950 foi o Prof. Roberto Muniz Gregory, que já era Docente Livre desde 1948.

Em 1946 iniciei minha atividade no magistério superior (já lecionava no curso ginasial), e em 1951 conquisei minha Do-

cência Livre.

Com o falecimento do Prof. Roberto Muniz Gregory, em 13/08/58, foi nomeado catedrático Interino, sendo efetivado após o concurso em 1961, permanecendo até 09/07/1989.

Além dos Professores citados, também lecionaram Geometria Descritiva os seguintes: Fernando Duarte Granja (desde 1957, faleceu em 1982); Giusepina Pirro de Moreira (desde 1951, sendo transferida para outra disciplina em 1960); Maria Helena de Brito Rodrigues (desde 1958, aposentou-se em 1989); Luiz Martins Vieira (desde 1957, aposentou-se em 1976); Oswaldo Campos Araujo (desde 1956, aposentou-se em 1973); Munir Assuf (desde 1952, aposentou-se em 1976); Sergio Henrique Sá Leitão (desde 1967 e ainda está em exercício); José Marques Guimarães Neto (desde 1977 e ainda está em exercício).

5) *Participações em Conclaves* – Vários professores de Geometria Descritiva participaram em Seminários, Congressos, Encontros, etc.

6) *Comissões* – Vários professores de Geometria Descritiva participaram em comissões diversas, não só na UFRJ como em outras entidades fora do Rio de Janeiro.

7) *Docências Livres* – Além do Prof. Caetano, do Prof. Gregory e do Autor, já citados como Docentes Livres, também são Docentes Livres, Prof. José Gurgel Dantas e o Prof. Norbertino Bahiense Filho.

8) *Catedráticos Interinos* – Como já consta em outro capítulo, apenas, o Prof. Caetano e o autor do presente, foram catedráticos Interinos.

9) *Publicações* – Sabe-se que os Profs. Henrique Cesar de Oliveira Costa, Luiz Caetano de Oliveira escreveram artigos para revistas, mas, os mesmos não foram localizados.

Quanto aos demais professores, teve-se:

Prof. Alcyr Pinheiro Rangel

Livros comerciais – Projeções cotadas (*); Curvas; Poliedros; Dicionário de Matemática; Superfícies; Noções de Geometria Descritiva; Axonometria.

Publicações internas: – 555 perguntas respondidas; Poliedros; Pontos de Geo-

metria Métrica, Descritiva e Projetiva: Perspectiva; Classificação da Axonometria; Classificação das superfícies; Classificação dos poliedros.

Prof. Henrique Cesar de Oliveira Costa
Publicação interna – Le loi de la Dualité et les Polyedres Convexes.

Prof. Roberto Muniz Gregory
Publicações internas – A visibilidade nos diedros de Monge; O terceiro diedro no Desenho Técnico; Perspectiva Linear Cônica; Método das Rotações; Perspectiva linear cônica com três pontos de fuga; Homologia plana, juntamente com o Prof. Luiz Martins Vieira); Classificação dos sistemas de Representação, Princípio Axonométrico.

Prof. Luiz Martins Vieira
Publicação interna – Homologia plana (juntamente com o Prof. Roberto Muniz Gregory)

Prof. Sergio Henrique Sá Leitão
Publicações internas – Axonometria Ortogonal; Planificação; Perspectiva cônica; Parabolóide hiperbólico.

Prof. Oswaldo Campos Araujo
Publicação interna – Novo método para dedução da fórmula da equação do segundo grau.

Profª Maria Helena de Brito Rodrigues
Publicação interna – Uma aplicação da homologia plana; Quadricas de revolução.

Prof. Fernando Duarte Granja
Publicações internas – Toro; Axonometria Ortogonal.

Além dos trabalhos citados, tanto o Prof. Alcyr Pinheiro Rangel como o Prof. Sergio Henrique Sá Leitão, publicaram artigos em revistas e periódicos.

10) *Palestras* – O Prof. Roberto Muniz Gregory proferiu palestras sobre Axonometria em Nov. 1953 na Escola Fluminense de Engenharia.

O Prof. Alcyr Pinheiro Rangel proferiu várias palestras em diversos locais do Brasil sobre assuntos diferentes.

Em março de 1986, o Professor Alcyr Pinheiro Rangel gravou para a TVE canal

2, do Ministério da Educação, em vídeo cassete, uma preleção sobre Superfícies.

11) *Datas que consagraram em titulações mediante concursos periódicos e respectivos titulares*

Neste capítulo estão relacionadas as datas e os Professores que se submeteram à Docência Livre e Catedra.

12) *Homenagens e distinções*

Este capítulo faz referência aos Professores: João Batista Ortiz Monteiro, Roberto Muniz Gregory, Maria Helena de Brito Rodrigues e Alcyr Pinheiro Rangel.

13) *Detalhes sobre alguns concursos, onde Professores de Geometria Descritiva da Escola Politécnica, Escola Nacional de Engenharia ou Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro foram candidatos ou compuseram Comissões Examinadoras.* Neste capítulo consta o nome do Professor, o nome das Teses, a data e os Professores que compuseram as Comissões Examinadoras de concursos.

(*) O MEC indicou o livro "Projeções cotadas" de autoria do Prof. Alcyr Pinheiro Rangel para o curso Supletivo e para o curso Universitário, conforme pareceres nºs 45/72 e 699/72 D.O. de 01.08.1975.

NOTÍCIAS

Paraninfo

A turma de Engenharia Civil de 1989 da nossa Escola elegeu como seu paraninfo o emérito Prof. Fernando Emmanuel Barata, que é também presidente da A³P. Ao

Prof. Barata os nossos parabéns por esta homenagem que seus alunos lhe prestaram, e aos jovens engenheiros que ao se formarem, o escolheram

como paraninfo, os nossos votos de que façam na profissão uma carreira tão brilhante e vitoriosa como a do homenageado.

A guisa de explicação

Muito embora, estivéssemos, há algum tempo, com o Boletim pronto para ser editado, não nos foi possível, devido a escalada inflacionária do início do ano, efetivar a citada publicação.

Agora, graças a redução considerável do índice da inflação e a adequação do mesmo a uma previsão orçamentária, podemos voltar a publicar o nosso Boletim, sem colocar em risco a saúde financeira da A³P.

Esperamos que os nossos associados compreendam o motivo da demora e continuem a nos prestigiar com sua leitura e o incentivo da crítica construtiva.

O Editor