

Edição N° 25
30/05/2008

Associação
Brasileira de Mecânica
dos Solos e Engenharia
Geotécnica

e- Δ B
MIS

EDITORIAL

Uma associação dinâmica e atuante



"A ABMS vive hoje momento de intensa atividade. Por meio de seus comitês nacionais, núcleos regionais e comissões técnicas, nossa associação vem desenvolvendo uma série de congressos, simpósios e seminários sobre assuntos diversos da Geotecnia. Nesta 25ª edição do e-ABMS, abordamos especialmente o 4º Congresso Luso-Brasileiro, ocorrido em abril, com expressiva participação dos 70 integrantes da delegação brasileira, e o 2º Congresso Brasileiro de Túneis, que acontece no final de junho. [Leia aqui a íntegra do Editorial do presidente da ABMS, Alberto Sayão \(foto\).](#)

CONGRESSO DE TÚNEIS

O mundo dos túneis chega a SP em junho



Alguns dos principais especialistas mundiais em obras subterrâneas vão participar em São Paulo do 2º Congresso Brasileiro de Túneis e do Seminário

Internacional South American Tunnelling - SAT 2008, ambos promovidos pelo Comitê Brasileiro de Túneis da ABMS e realizados entre os dias 23 e 26 de junho. [Leia mais.](#)

FRANCIS BOGOSSIAN

País retoma investimentos em infraestrutura



As obras do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) e os investimentos em infraestrutura começam a deixar o papel. "Os recursos já estão chegando aos estados", afirma Francis Bogossian, ex-presidente da ABMS (1988-92) e atual presidente da Associação de Empresas de Engenharia do Estado do Rio de Janeiro (Aeerj). [Leia mais.](#)

LUSO-BRASILEIRO

Ex-presidente da ABMS é homenageado em Portugal



Ao final do 4º Congresso Luso-Brasileiro de Geotecnia, no dia 7 de abril, em Coimbra, a brilhante carreira do engenheiro Victor de Mello (foto de 2004) foi homenageada. A 1ª "Victor de Mello Lecture", iniciativa internacional da ABMS e da Sociedade Portuguesa de Geotecnia (SPG), foi proferida pelo renomado engenheiro John Burland, professor emérito do Imperial College de Londres, e aplaudida de pé pelo público presente. Representando a delegação brasileira, que contou com 70 engenheiros geotécnicos, o presidente da ABMS, Alberto Sayão, liderou a cerimônia. [Leia mais.](#)

MECÂNICA DAS ROCHAS

Presidente do CBT abre simpósio na Suécia



O presidente do Comitê Brasileiro de Túneis da ABMS, Tarcísio B. Celestino, fez a conferência de abertura do "National Rock Mechanics Day 2008", no dia 10 de março, no Hilton Stockholm, sobre o tema "Tunnel Design and Support Measures in Weak Formations". O convite partiu da entidade organizadora, a Swedish Rock Engineering Research Foundation (SveBeFo - Grupo Sueco da Sociedade Internacional de Mecânica de Rochas). [Leia Mais.](#)

LIVRO

Rebaixamento de Lençol Freático é relançado



O livro "Rebaixamento Temporário de Aquíferos", do professor Urbano Rodriguez Alonso, conselheiro da ABMS, foi relançado ao final de 2007. Uma versão anterior, que já existia há 18 anos, é tradicionalmente conhecida e considerada referência por muitos geotécnicos - dentre eles o professor da Universidade Federal da Bahia, Moacyr Schwab Menezes, que comenta aqui a reedição da obra. [Leia Mais.](#)

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:
Alberto Sayão
Jarbas Milititsky
Alessander Kormann
Makoto Namba
Edgar Odebrecht

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
Design: Fábio Del Rio

e- Δ B
MIS

Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

Edição N° 25
30/05/2008

Associação
Brasileira de Mecânica
dos Solos e Engenharia
Geotécnica

e- Δ AB
MS

EDITORIAL

Uma associação dinâmica e atuante



"A homenagem a Victor de Mello, na abertura do Congresso Luso-Brasileiro de Geotecnia, em Coimbra, foi certamente o momento mais emocionante do evento. O prof. Victor merecia este reconhecimento internacional. Aliás, ele merece muito mais. Cerca de 120 pessoas aplaudiram de pé a apresentação da 1ª "Victor de Mello Lecture" e o palestrante convidado, professor John Burland, da Inglaterra.

"Neste quarto Luso-Brasileiro, estavam reunidos cerca de 400 engenheiros geotécnicos. Destaque especial para o Brasil com seus 70 profissionais em Coimbra. Os brasileiros foram responsáveis por metade dos trabalhos publicados no Congresso. Destaque também foi a programação do evento, cuidadosamente

organizada pelos colegas portugueses e que permitiu a todos os participantes uma confraternização social muito agradável.

"É animador ver que estes encontros luso-brasileiros são hoje um sucesso total, aproximando definitivamente a ABMS e a SPG. Em 2010, será a vez da ABMS sediar em Gramado (RS), o encontro luso-brasileiro e a 2ª Victor de Mello Lecture.

"Outro destaque desta edição são os preparativos finais para o 2º Congresso Brasileiro de Túneis, que acontece junto com um simpósio internacional e uma reunião executiva da ITA (Associação Internacional de Túneis e do Espaço Subterrâneo) em São Paulo de 23 a 26 de junho.

"Os três eventos acontecem em momento especialmente importante para o país. As obras de infraestrutura, vitais para o nosso desenvolvimento, como a expansão das malhas metroviárias de São Paulo, do Rio e de outras capitais brasileiras, bem como a transposição do Rio São Francisco, estão exigindo a atuação qualificada da engenharia geotécnica brasileira.

"E é justamente para tecer comentários acerca dos necessários investimentos em infra-estrutura que esta edição do e-ABMS traz o ex-presidente da ABMS, Francis Bogossian. A experiência e a atuação técnica de sócios com reconhecimento nacional, como o Francis e vários outros, são decisivas para a ABMS manter em nível elevado a sua contribuição para o país, neste momento de grandes atividades para a engenharia geotécnica.

"A ABMS pretende cada vez mais participar da definição, da implementação e da discussão dos grandes projetos e obras no Brasil. É o que mostra esta 25ª edição de nossa e-ABMS. Boa leitura a todos."

Alberto Sayão, presidente da ABMS

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:
Alberto Sayão
Jarbas Milititsky
Alessander Kormann
Makoto Namba
Edgar Odebrecht

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
Design: Fábio Del Rio

e- Δ AB
MS

Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

CONGRESSO DE TÚNEIS

O mundo dos túneis chega a SP em junho

O mundo dos túneis chega a São Paulo em junho. Desembarcam na cidade alguns dos principais especialistas mundiais em obras subterrâneas. Entram em cena, por exemplo, técnicos que vão discutir o **Túnel Gotthard**, o maior túnel ferroviário do mundo, com 57 km de extensão sob os Alpes suíços. Esta construção deverá ser concluída em 2016, e vai unir o norte da Itália ao sul da Alemanha e da Suíça, reduzindo para duas horas e 40 minutos a viagem de trem entre Milão e Zurique.



em balsas.

O destaque do Congresso caberá, naturalmente, à apresentação e debates sobre as obras subterrâneas brasileiras. Só o Metrô de São Paulo (foto, metrô Ipiranga) prevê construir 120 km de túneis até 2020 - uma média de 10 km de linhas por ano, ou seja, 10 vezes mais do que foi registrado até 2006. Outros grandes projetos, como a transposição do Rio São Francisco, vão demandar cerca de 40 km de túneis. Também o trecho norte do Rodoanel de São Paulo deverá implicar na construção de túnel sob a Serra da Cantareira, na região norte da capital. Os municípios de Santos e Guarujá estão planejando também a execução de um túnel rodoviário sob o mar, na região onde hoje se faz o transporte de carros

Diante desse quadro de demanda crescente por obras subterrâneas, a expectativa da ABMS é a melhor possível. Para o engenheiro geotécnico Akira Koshima (**foto**), presidente da Comissão Organizadora, "o evento acontece em momento especialmente importante para a comunidade tuneleira no Brasil". Ele lembra que o "país está retomando os investimentos em infra-estrutura e, nesse contexto, as obras subterrâneas terão papel de destaque".



Para Akira, as obras subterrâneas são importantes por representarem soluções ambientalmente sustentáveis, que respeitam a arquitetura das cidades e a vida urbana. "São também alternativas válidas para obras de infra-estrutura nos setores de energia, transportes e saneamento".

Exposição: 50 estandes

Congresso e Seminário acontecem no **Centro Fecomércio de Eventos**, no centro de São Paulo, próximo ao Túnel Nove de Julho, que foi o primeiro túnel da cidade - inaugurado em 1938 e considerado então um símbolo da modernidade da capital. No mesmo local, será também realizada a **Exposição Técnica**, que terá 50 estandes de empresas nacionais e internacionais, incluindo construtoras, indústrias de equipamentos e serviços, empresas de consultoria, engenharia e projetos, fornecedores etc.

"Ficamos entusiasmados com o nível de participação e a qualidade das empresas expositoras", afirma Koshima, que, além de liderar a Comissão Organizadora dos eventos, é também ex-presidente do CBT. "É um sinal claro da importância que os participantes atribuem ao evento e um reconhecimento de que as obras subterrâneas terão destaque nesta retomada dos investimentos em infra-estrutura no país".

Trabalhos científicos



Do Congresso e do SAT 2008 participarão centenas de engenheiros geotécnicos, geólogos e especialistas dos diversos segmentos ligados às obras subterrâneas. Dos trabalhos a serem publicados no evento, os organizadores selecionaram 50 para apresentação nas sessões plenárias e nos painéis técnicos. Haverá também a apresentação de 14 palestras especiais e duas mesas-redondas, neste caso enfocando "**a realidade brasileira na construção de túneis**" e "**as necessidades de obras subterrâneas para infra-estrutura**". No dia 26/6, os participantes do evento fazem visitas técnicas às obras do Metrô de São Paulo. Um dos focos de interesse é a tuneladora (Tatuzão) que está escavando parte da Linha 4. **Clique aqui para ter acesso à programação completa do evento.**

O evento é uma promoção do Comitê Brasileiro de Túneis da ABMS (Associação Brasileira de Mecânica de Solos e Engenharia Geotécnica) e da ITA (Associação Internacional de Túneis e do Espaço Subterrâneo). Informações e inscrições

com a secretaria do evento, pelo telefone (11) 3871-3626 ou pelo e-mail 2cibt@acquacon.com.br. Você pode também acessar o site [clcando aqui](http://2cibt@acquacon.com.br).

FRANCIS BOGOSSIAN

País retoma investimentos em infra-estrutura



Bogossian afirma que a retomada dos investimentos, no caso do Rio de Janeiro, envolve neste momento a reurbanização de favelas, as obras de renovação do Aeroporto Tom Jobim e a construção do Arco Rodoviário Metropolitano, entre outras. Neste último caso, que está inserido no PAC, a construção vai exigir recursos da ordem de R\$ 800 milhões, com 75% dos recursos vindo da União e os outros 25%, do Estado. **“Com o PAC, as coisas estão começando a caminhar”, afirma o ex-presidente da ABMS. “Vamos ver se este processo terá continuidade, se os recursos serão mesmo liberados, porque não adianta dar um único tiro para o alto”.**

Arco Rodoviário do Rio de Janeiro

O Arco Rodoviário Metropolitano será uma rodovia de 1ª classe, com 145 km de extensão, atravessando a Baixada Fluminense. Quando concluído, o Arco ligará o município de Itaboraí, onde será instalado o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), ao porto de Itaguaí, sem passar pela cidade do Rio de Janeiro. O Arco vai permitir a integração entre as cinco principais rodovias federais que demandam o Rio, como Rio-Vitória, Rio-Bahia, Rio-Belo Horizonte, Rio-São Paulo e Rio-Santos.

Os quatro primeiros trechos da obra, totalizando 72 km de extensão, ligarão o porto de Itaguaí e a BR-101 (Rodovia Rio-Santos) à BR-040 (Rio-Belo Horizonte) e à BR-493, rodovia que contorna a Baía de Guanabara. O governo do Rio já divulgou os nomes dos quatro consórcios que venceram a licitação. Cada um deles executará um trecho da obra, que deverá ser iniciada em maio.

Vídeo sobre o Arco Metropolitano (tempo: 5 minutos) - Clique aqui.

Aeroporto Tom Jobim

A luta em favor da liberação de recursos para infra-estrutura é uma constante atividade de Francis Bogossian. À frente da Presidência da Associação de Empresas de Engenharia do Estado do Rio de Janeiro (Aeerj), que reúne as principais empresas construtoras fluminenses, ele é o coordenador da Frente Pró-Rio, do movimento que reúne outras 30 entidades representativas da sociedade. A mais recente reivindicação do movimento é a liberação de R\$ 100 milhões para a realização de obras necessárias à revitalização do terminal de passageiros do Aeroporto Tom Jobim (Galeão), construído há mais de 30 anos.

No final de fevereiro, Bogossian entregou carta com esta solicitação ao presidente da Comissão Mista de Planos, Orçamentos e Fiscalização do Congresso, deputado José Pimentel. “O Rio, que ocupa a segunda posição entre os estados que mais arrecadam tributos, vinha sendo preterido na distribuição de verbas federais até recentemente.”

O mercado para engenheiros civis

Apesar de ser muito bem-vinda, a retomada dos investimentos em infra-estrutura evidenciou um problema que era mais conhecido por quem acompanhava de perto o mercado de trabalho e a formação acadêmica dos engenheiros. Bogossian lembra que a escassez de investimentos em infra-estrutura e construção civil perdurou por mais de 20 anos, desestimulando fortemente os jovens a ingressar numa faculdade de engenharia. O resultado é que agora “não está fácil contratar um engenheiro civil”, afirma o professor e empresário.

Se for levada em conta a necessidade do país em relação às obras de infra-estrutura, haverá ainda no futuro próximo muito espaço para o trabalho dos engenheiros e, em especial, dos engenheiros geotécnicos. Bogossian destaca a necessidade de obras no setor de energia. “O programa energético não vem sendo cumprido”, aponta. “Se o crescimento for mantido, aumenta o risco de faltar energia”.

Na área de transportes também há muito a ser feito, tanto na conservação das vias já existentes como na construção de novas rodovias e ferrovias. “O PAC precisa entrar nessa área. E precisa entrar forte também para investir no sistema portuário, hoje um entrave permanente à expansão da atividade comercial do país com o exterior”, afirma o ex-presidente da ABMS.

Lei de Licitações

Mesmo que os investimentos em infra-estrutura cresçam, Bogossian aponta um problema de origem legal que pode prejudicar todo esse esforço coletivo. “O Poder Público contrata mal”, diz ele. Na raiz do problema está a Lei de Licitações (8666/93), que faz prevalecer o preço mais baixo sobre qualquer outro critério.

“A qualidade não entra em pauta”, explica Bogossian. A consequência, muitas vezes, é a má qualidade das obras e a ocorrência de acidentes. “As licitações são feitas apenas com o projeto básico, sem o projeto detalhado; em outras, nem há o projeto básico”. Ele reconhece que a ABMS tem procurado abordar sistematicamente o tema, em debates nacionais sobre a Engenharia. E sugere persistir neste caminho para que a Lei de Licitações sofra alterações, de modo a fazer com que a proposta técnica tenha peso e importância em qualquer processo de licitação.

Francis Bogossian - Um perfil



Ex-presidente da ABMS (1988-92) e atual presidente da Aeerj, já há 12 anos, recém-reeleito para mais três, Francis Bogossian tem uma sólida e diversificada experiência profissional, que começou logo depois que se formou engenheiro, em 1965, na Universidade do Brasil. No ano seguinte, deu início à sua trajetória acadêmica, como professor de Mecânica de Solos, Fundações e Obras de Terra, na UFRJ. Um pouco depois, a convite do renomado professor Fernando Emmanuel Barata, também ex-presidente da ABMS, começou a lecionar Investigações Geotécnicas na opção de Geotecnia UFRJ (1968). Posteriormente, Bogossian foi professor na Universidade Veiga da Almeida (UVA), onde chegou a contar com 15 assistentes para ministrar as disciplinas de **Geologia e Geotecnia**, depois chefe de departamento, diretor e pró-

reitor de desenvolvimento.

Trabalhou inicialmente na empresa do professor Costa Nunes e, em 1972, abriu a sua própria, a Geomecânica, que completa 36 anos de atividades em 2008. Durante todo esse tempo, o espírito empreendedor de Bogossian conviveu bem com sua vocação acadêmica e também com seu perfil de técnico, de engenheiro praticante.

É membro vitalício da Academia Nacional de Engenharia e da Academia Brasileira de Educação. Talvez por essa tripla qualificação - engenheiro, empresário e acadêmico - Bogossian faz questão de apontar a importância de manter estreita a relação entre a academia, os engenheiros profissionais e as empresas. Ele dá como exemplo os programas da PUC-Rio, que buscam aproximar universidade e indústrias. “Tenho orgulho em dizer que a Geomecânica foi uma das primeiras a se filiar a esses programas”, afirma o empresário. “Se outras instituições, como a UFRJ ou a UERJ, fizerem o mesmo, poderão contar com o nosso apoio”.

Bogossian entusiasma-se também com a idéia de criar o Instituto Brasileiro de Geotecnia, que já foi levada ao âmbito da ABMS, nos moldes da Fundação Instituto de Geotécnica do Município do Rio de Janeiro, a GEO-Rio. O novo órgão teria a missão de propor soluções preventivas e corretivas para graves problemas como deslizamentos, enchentes e acidentes com obras geotécnicas, abrangendo todo o estado do Rio de Janeiro.

LUSO-BRASILEIRO

Ex-presidente da ABMS é homenageado em Portugal



A palestra "Victor de Mello Lecture" foi criada para homenagear o Professor Victor de Mello, presidente da ABMS entre 1964 e 1966, e presidente da Sociedade Internacional de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica (ISSMGE) de 1981 a 1985. Responsável por admiráveis contribuições à Engenharia Geotécnica mundial, Victor de Mello concedeu entrevista histórica ao boletim e-ABMS há cerca de 2 anos, em que fala de sua paixão pela engenharia em geral e a geotecnia, de modo especial. [Clique aqui para ter acesso ao texto integral.](#)

O conferencista, John Burland **(na foto, ele está à direita do presidente da ABMS, Alberto Sayão)**, amigo pessoal do homenageado, apresentou de forma emocionante o tema "Reflexões sobre Victor de Mello, amigo, engenheiro e filósofo" (foto). Realizada na tradicional Universidade de Coimbra, entre os dias 7 e 11 de abril, a 4ª edição do Congresso Luso-Brasileiro reuniu mais de 400 geotécnicos brasileiros e portugueses.



Da mesa de abertura da 'Lecture', participaram os ex-presidentes da ABMS Waldemar Hachich e Willy Lacerda, além de ex-presidentes da SPG e representantes das três sociedades geotécnicas internacionais (ISSMGE, ISRM e IAEG). O conferencista convidado, John Burland, um dos maiores nomes da Geotecnia mundial, foi apresentado formalmente pelo presidente da ABMS, Alberto Sayão.

Ao final da palestra, o presidente da SPG, António Correia, fez o fechamento com os agradecimentos ao conferencista. Burland foi aclamado de pé pelos 120 participantes, ao receber da ABMS e da SPG o diploma e a medalha de prata comemorativos da 1st Victor de Mello Lecture. O professor Victor de Mello foi representado na cerimônia pelo seu filho, engenheiro Luiz Guilherme, também conselheiro da ABMS. **(Na foto à direita, estão António Correia, Luiz Guilherme, Burland e Sayão).**



A Victor de Mello Lecture passou a compor o calendário da Geotecnia internacional a partir desse ano. Terá periodicidade bienal, sendo realizada alternadamente no Brasil e em Portugal, durante os congressos luso-brasileiros, promovidos pela ABMS e pela Sociedade Portuguesa de Geotecnia. Os textos da palestra serão sempre publicados em inglês na revista "Soils and Rocks".

[Clique nos links apresentados a seguir para assistir ao vídeo da Victor de Mello Lecture - ABERTURA - PARTE 1 - PARTE 2 - PARTE 3 - FINAL.](#)

Delegação com 70 brasileiros

A 4ª edição do Congresso Luso-Brasileiro, realizado na tradicional Universidade de Coimbra, contou ainda com a apresentação de quatro palestras em sessões plenárias, incluindo as de Luiz Guilherme de Mello (mestre em Mecânica de Solos pela Universidade de Londres e professor da USP), sobre um caso de ruptura em obra geotécnica, e de Fernando Schnaid (PhD em Engenharia Geotécnica pela Universidade de Oxford e professor da UFRGS), sobre Investigações Geotécnicas.

Além das palestras, outros 40 artigos foram apresentados nas quatro sessões técnicas sobre Aterros e Vias, Obras Ambientais, Fundações e Obras Marítimas, e Obras Subterrâneas e Escavações. A participação brasileira em Coimbra foi expressiva, com 70 inscritos no evento Luso-Brasileiro. No total, os geotécnicos brasileiros foram responsáveis por cerca de metade dos 300 artigos publicados nos cinco volumes dos anais dos eventos de Coimbra.





As atividades sociais também foram destaque. Na primeira noite, as fortes chuvas não tiraram o brilho do magnífico jantar luso-brasileiro, **(nas duas fotos acima, destaque para membros da delegação brasileira)**, realizado com cerca de 100 participantes no tradicional Palácio de Bussaco, nas cercanias de Coimbra.

O encerramento dos eventos deu-se com um jantar de confraternização no famoso hotel Quinta das Lágrimas, local marcado na história portuguesa pelos encontros proibidos entre o então príncipe Pedro e a espanhola Inês de Castro, no século 14. Conta a lenda que foi neste mesmo local que Inês chorou ao ser assassinada a mando do Rei Afonso IV, pai de Pedro, dando origem ao nome do hotel.

Brasil sediará o 5º Luso-Brasileiro

Na 5ª edição do Congresso Luso-Brasileiro, a vez é do Brasil. "Gramado (RS) sediará um grande evento geotécnico que comemorará os 60 anos de ABMS em agosto de 2010", anunciou Sayão na cerimônia de encerramento **(foto abaixo, à esquerda)** em Coimbra. Simultaneamente, acontecerão também o tradicional 15º Cobramseg (Congresso Brasileiro de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica), o 5º Simpósio de Rochas e o 4º Simpósio GeoJovem, este último conduzido por geotécnicos com cerca de 5 ou 10 anos de profissão. E ainda a "2ª Victor de Mello Lecture", cujo conferencista será definido em breve pelas diretorias da ABMS e da SPG. Segundo o presidente da ABMS, Alberto Sayão, "em 2010 teremos certamente o maior evento da Geotecnia Brasileira, uma festa memorável".



A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:
Alberto Sayão
Jarbas Milititsky
Alessander Kormann
Makoto Namba
Edgar Odebrecht

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
Design: Fábio Del Rio

e-**ABMS**

Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

Edição N° 25
30/05/2008

Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Associação
Brasileira de Mecânica
dos Solos e Engenharia
Geotécnica

e- Δ AB
MS

Presidente do CBT abre simpósio na Suécia



O evento, que acontece anualmente, tem a tradição de contar sempre com a presença de um convidado estrangeiro. O escolhido de 2008 foi o presidente do Comitê Brasileiro de Túneis (CBT) da ABMS, Tarcísio Barreto Celestino. Engenheiro civil e professor da USP, Tarcísio fez durante 40 minutos a apresentação de seus estudos sobre construção de túneis em solos brandos.

O encontro reuniu mais de 230 profissionais de vários países. Durante o encontro, foram apresentados 13 trabalhos sobre três grandes temas: dimensionamento e estabilidade, mapeamento de túneis e geofísica, e proteção contra água e gelo.

Após o Simpósio, Tarcísio foi convidado a participar de seminários no Royal Institute of Technology, em Estocolmo, e na Universidade de Luleå, ambos com os estudantes de pós-graduação. Os temas abordados por Tarcísio foram, respectivamente, subpressão em barragens de concreto e estabilidade de taludes altos de mineração.

Além da Suécia, o presidente do CBT visitou o **Rock Blast Museum** em Oslo, Noruega. Criado há 5 anos, o museu registra e apresenta a história de estradas, minas, túneis de hidrelétricas e de outras obras subterrâneas, sendo visitado anualmente por mais de 40 mil pessoas.

O crédito das fotos vai para Ulf Lonaes, Svensk Berg- & Brukstidning.



A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:
Alberto Sayão
Jarbas Milititsky
Alessander Kormann
Makoto Namba
Edgar Odebrecht

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
Design: Fábio Del Rio

e- Δ AB
MS

Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

Edição N° 25
30/05/2008

Associação
Brasileira de Mecânica
dos Solos e Engenharia
Geotécnica

e- Δ AB
MS

LIVRO

Rebaixamento de Lençol Freático é relançado



Rebaixar o nível da água para realizar escavações e construções em ambiente seco e seguro é uma operação comum em engenharia urbana. O livro "Rebaixamento Temporário de Aquíferos", do professor Urbano Rodriguez Alonso, trata de aspectos práticos e teóricos dos trabalhos geotécnicos, com relação a rebaixamento e drenagem de água.

Moacyr Schwab, membro emérito da ABMS, considera o texto simples e completo. "Urbano aborda temas importantes de uma maneira simples que mostra ao engenheiro como conduzir a obra convivendo com a água".

Ao destacar a objetividade do texto, o professor ressalta que a obra não pretende especializar e sim apresentar soluções práticas para problemas comumente enfrentados. Schwab cita a questão da drenagem da água. "Drenar nada mais é do que canalizar a água para que ela deixe de atrapalhar a obra, para que siga para um local desejável; Urbano sabe como tratar esse assunto".

Ao falar do livro de Urbano, o professor Schwab relembra de quando conheceu o colega em um dos primeiros congressos brasileiros da ABMS, na década de 70. "Urbano era um profissional ainda pouco conhecido mas que cativou a todos, com um discurso caloroso, inclusive os mestres da Geotecnia brasileira que participavam do debate".

Urbano se tornou bastante conhecido como autor de livros geotécnicos como "Previsão e Controle das Fundações" e "Dimensionamento de Fundações Profundas". Por força de suas contribuições à prática da engenharia, Moacyr considera que obras de Urbano devem ser consultadas no dia-a-dia da profissão. "Mesmo não trabalhando com água, utilizo seus livros para tirar minhas dúvidas, minha biblioteca foi enriquecida com os livros dele".

Ao comparar a nova edição com a anterior, Moacyr constata a importância de um texto reeditado e fartamente ilustrado, valorizado com as novas tecnologias e conceitos atualizados. O estilo claro e agradável e a seqüência lógica e didática foram preservados e acrescidos com um maior destaque visual da capa e melhor qualidade da impressão. Os principais sistemas de rebaixamento - Bombeamento direto, Ponteiras, Injetores / ejetores, e Bombeamento submerso - são tratados em detalhes. O livro traz ainda exemplos de casos reais e exercícios resolvidos.

"Livro e autor evoluíram como os melhores vinhos: estão mais maduros, mais completos e ganharam em sabor", ressalta Moacyr. Para ele, o texto de Urbano resgata as soluções que o autor recolheu ao longo da vida e que podem facilitar o trabalho de engenheiros em geral e geotécnicos, em particular.

"Considero a nova edição do livro 'Rebaixamento Temporário de Aquíferos' um recurso indispensável aos engenheiros e geólogos que lidam com água no subsolo".

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:
Alberto Sayão
Jarbas Milititsky
Alessander Kormann
Makoto Namba
Edgar Odebrecht

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
Design: Fábio Del Rio

e- Δ AB
MS

Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br