



INFORME GEOBRASIL

(www.geobrasil.net)

- ◆ **DICAS DA SEMANA**
 - DICAS PARA APROVEITAR O PRÓXIMO CONGRESSO INTERNACIONAL DE GEOLOGIA A FLORENÇA
 - PARCERIA COM DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA
 - I SIMPÓSIO "GEOLOGIA E ECONOMIA MINERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO"
 - MARTE VAI SE APROXIMAR DA TERRA EM AGOSTO

- ◆ **LIVROS**
 - SITE DA AMAZON
 - PROMOÇÃO ESPECIAL DE GEOLOGIA - OFICINA DOS TEXTOS

- ◆ **CURSOS E PALESTRAS**
 - MINI-CURSO 'MICROSAMPLING IN ISOTOPE GEOCHEMISTRY' NA UERJ
 - ABM

- ◆ **CONGRESSOS E SIMPÓSIOS**
 - EVENTOS DE SETEMBRO

- ◆ **ÍNDICE DE NOTÍCIAS**

- **AMBIENTE BRASIL**
 - PARQUE NACIONAL DA TIJUCA/ RJ SEDIA EXPOSIÇÃO SOBRE "ARTE DA TERRA"
 - AGÊNCIA TIRA ABROLHOS DAS ÁREAS DE EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO
 - RECICLAGEM PERMITE REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DE LABORATÓRIO
 - EMPRESA ESPANHOLA INSTALA PARQUES DE ENERGIA EÓLICA NO RS
 - ANP REALIZA MAIS UMA RODADA DE LICITAÇÕES PARA EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS EM BACIAS SEDIMENTARES
 - SÃO PAULO SEDIA CURSO DE EXTENSÃO EM DIREITO AMBIENTAL

- **JORNAL DA CIÊNCIA**
 - USP DESENVOLVE SISTEMA DESPOLUENTE DE BAIXO CUSTO E ALTA EFICIÊNCIA NO TRATAMENTO DE AQUÍFEROS CONTAMINADOS COM GASOLINA
 - O AQUECIMENTO GLOBAL E NOSSO MUNDO DE SONHOS
 - DISCUSSÕES SOBRE O SABER AMBIENTAL
 - DEZ ANOS DE MICROSSONDA ELETRÔNICA EM PORTO ALEGRE

- **DNPM**
 - NOTÍCIAS DA SEMANA

- **INFORMATIVO DRM-RJ**
 - I SIMPÓSIO "GEOLOGIA E ECONOMIA MINERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO"

- **INFOMET**
 - NOTÍCIAS DA SEMANA

- **PORTAL DO GEÓLOGO**
 - NOTÍCIAS DA SEMANA

- **MUNDOGEO**
 - NOTÍCIAS DA SEMANA

- **SCIENCE**
 - NOTÍCIAS DA SEMANA

- **NATURE**
 - REMOTE TRIGGERING OF DEEP EARTHQUAKES IN THE 2002 TONGA SEQUENCES

◆ **DICAS DA SEMANA**

DICAS PARA APROVEITAR O PRÓXIMO CONGRESSO INTERNACIONAL DE GEOLOGIA A FLORENÇA

A partir de setembro a novidade do site: dicas sobre sítios geológicos imperdíveis na Itália, as cidades merecedoras de serem conhecidas pertinho de Florença e para quem dispuser de mais tempo para fazer um giro na península, o que saborear, compras, etc... O mês de setembro é ideal para viajar na Itália: as férias de verão terminaram, os turistas se foram, é baixa estação e os preços voltam ao normal e em geral faz um calor agradável. A combinação perfeita para justificar umas férias prolongadas e conhecer o país.

PARCERIA COM DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

Recebemos o pedido para que fosse divulgado um comunicado do Prof. Mario Cachao do Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Gostaria de encontrar parceiro(s) no Brasil para implementar aí metodologias que tenho vindo a desenvolver aqui em Portugal. Este tipo de estudos tem em vista a utilização do Nanoplancton calcário como traçador natural da influência da sedimentação marinha (ao nível das partículas mais finas silto-argilosas) em ambientes parálicos (lagunas, estuários) do Quaternário. Nós temos vindo a desenvolver um modelo de evolução post-glacial para este tipo de ambientes e gostava de ver se este mesmo modelo se aplica à costa do Brasil e se as espécies de cocólitos que encontramos ao largo da Iberia são as mesmas que podem ser encontradas em facies costeiras brasileiras.

Colegas que tenham amostras integrais (isto é, com a componente silto-argilosa intacta) de sedimentos de superfície e/ou de testemunhos de sondagens realizadas em lagunas ou estuários já utilizadas para outros fins como sedimentologia ou forams e ostracodos seria perfeito.

Mario Cachao

Dep. Geologia Fac. Ciências Univ. Lisboa

Rua da Escola Politécnica, n.58

1250-102 LISBOA

PORTUGAL

telef. ++ 351 21 392 18 45

Fax: ++ 351 21 390 58 50

<http://correio.cc.fc.ul.pt/~mcachao>

I SIMPÓSIO "GEOLOGIA E ECONOMIA MINERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO"

A Divisão Técnica de Recursos Minerais – DRM do Clube de Engenharia (DRM/CE) convida Vossa Senhoria para participar do I Simpósio "Geologia e Economia Mineral do Estado do Rio de Janeiro" a ser realizado no 21 de agosto de 2003 (13h:30min – 19h:30min), no auditório do Clube de Engenharia, Avenida Rio Branco, 124, 220 andar – Centro, Rio de Janeiro,

Organização: DRM/CE, DRM/RJ, e CPRM

Apoio: ANP, CETEM, DNPM, FEEMA, FIRJAN e PETROBRAS.

MARTE VAI SE APROXIMAR DA TERRA EM AGOSTO

Na noite do dia 27 para 28 de agosto, o planeta Marte vai estar a menos de 20 milhões de quilômetros da Terra, pela primeira vez em 73 mil anos, oferecendo assim uma oportunidade única de observação.

O planeta vermelho se afasta às vezes até 400 milhões de quilômetros, mas no próximo mês vai estar mais próximo, o que facilitará o exame de detalhes de sua superfície, inclusive com pequenos telescópios, segundo a revista "Céu e Espaço."

A última vez que a Terra e Marte estiveram tão próximos foi 73 mil anos atrás, em uma época na qual os primeiros homens modernos começavam a se aventurar fora do continente africano e onde, na Europa, apenas os homens de Neanderthal puderam observar um disco ocre muito grande no horizonte noturno.

O grande período de afastamento entre os dois planetas se deve principalmente à complexidade da mecânica celeste, mais precisamente às especificidades das órbitas de Marte e da Terra. Enquanto nosso planeta leva 365,25 dias para dar uma volta inteira ao sol, Marte precisa de duas vezes este tempo (686,98 dias) para fazer o mesmo.

Sendo assim, os dois planetas só se encontram do mesmo lado do sol uma vez em 780 dias. Entretanto, todos estes encontros celestes não são equivalentes devido a pequenas diferenças e, afinal de contas, apenas uma vez em cada 79 anos Marte e Terra se encontram na mesma posição. O planeta vermelho já esteve outra vez tão perto da Terra no dia 22 de agosto de 1924, a cerca de 55,777 milhões de km, o que de qualquer maneira está muito longe da distância de 19,446 milhões de km que deve alcançar no dia 27 de agosto. A observação não vai se limitar a este instante histórico já que agosto inteiro será o mês do planeta Marte. Ao direcionar os instrumentos para a constelação de Aquário - no começo de agosto ou nas últimas duas horas antes do final do mês - bastará uma lente de 60 mm de abertura (um telescópio de 115 mm ou de 150 mm seria melhor) para fazer uma "viagem" inédita a Marte.

◆ LIVROS

SITE DA AMAZON

No site da Amazon (www.amazon.com) é disponível um motor de pesquisa de livros, com descrição resumida e preço.

PROMOÇÃO ESPECIAL DE GEOLOGIA - OFICINA DOS TEXTOS

A Livraria da Oficina de Textos está começando um serviço especial de atendimento a profissionais de geologia. Para economizar-lhe tempo e dinheiro, estaremos colocando à sua disposição, com descontos promocionais, títulos nossos e de outras editoras. Veja!

VALIDADE: 18/08 A 27/08/2003

SOMENTE PARA OS TÍTULOS ABAIXO RELACIONADOS:

1. Água no Século XXI	2. A Questão Ambiental
3. Decifrando a Terra (Capa Dura)	4. Diamante: a pedra, a gema, a lenda
5. Dicionário de Geologia Sedimentar e Áreas Afins	6. Fundamentos de Engenharia de Petróleo
7. Fundamentos de Prospecção Geofísica	8. Geomorfologia e Meio Ambiente
9. Imagens de Satélite para Estudos Ambientais	10. Estratigrafia de Sequências
11. Geologia do Quaternário e Mudanças Ambientais	

(para saber mais, clique nos títulos)

COMPRE:

1 LIVRO COM 10% DE DESCONTO 2 LIVROS COM 15% DE DESCONTO

3 OU MAIS LIVROS COM 20% DE DESCONTO

IMPORTANTE:

Frete não incluso. Para saber o custo total de seu pedido (incluindo frete) informe-nos pelo e-mail market@ofitexto.com.br os títulos escolhidos, endereço completo de entrega e CPF (para emissão de nota fiscal). Ou, se preferir, faça o pedido pelo nosso site www.ofitexto.com.br. Pedidos feitos através do site recebem um email automático com valor integral da compra, sem descontos. Desconsidere-o! O valor promocional será informado por um 2º e-mail. Esta promoção é válida para pagamento com data-limite até 28/08/03. Este pode ser feito pessoalmente, via depósito bancário ou cartão de crédito Visa ou Amex.

◆ CURSOS E PALESTRAS

MINI-CURSO 'MICROSAMPLING IN ISOTOPE GEOCHEMISTRY' NA UERJ

No dia 29 de agosto, sexta-feira, ministrado por Paulo Vasconcelos e Kurt Knesel, da Universidade de Queensland, Austrália

O mini-curso, em 6 sessões contínuas de 30 minutos, começa às 9h no Auditório da Faculdade de Geologia da Uerj, 2º andar, Bloco A, no bairro Maracanã, RJ.

Mais detalhes com Renata Schmitt, Faculdade de Geologia da Uerj - fone: (21) 2587-76-01 r. 28; e-mail: renataschmitt@uol.com.br

ABM

- Britagem e Moagem de Carvão
8 a 9 de setembro de 2003

- Refino Secundário dos Aços
15 a 19 de setembro de 2003

- Análise de Falhas - BELO HORIZONTE - CDTN
22 a 26 de setembro de 2003

- Trefilação
29 de setembro a 3 de outubro de 2003

◆ CONGRESSOS E SIMPÓSIOS

EVENTOS DE SETEMBRO

[XXXIII SEMINÁRIO DE REDUÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO E MATÉRIAS-PRIMAS
IV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MINÉRIO DE FERRO](#)

9 a 12 de Setembro de 2003 - Ouro Preto - MG

[YGEC 2003 - 16th European Young Geotechnical Engineer's Conference](#)

Mamaia (Romania), 06-11 Settembre 2003

6º ISEG - SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOQUÍMICA AMBIENTAL - de 7 a 11 de setembro, em Edimburgo, Escócia. Informações: <http://www.iseg2003.com/>

XXXIII - Seminário de Redução de Minério de Ferro e Matérias-Primas e IV Simpósio Brasileiro de Minério de Ferro - 9 a 12 de setembro - Ouro Preto - MG - Brasil - promoção: ABM - Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais - Informações adicionais poderão ser obtidas com Rosângela Zillotte, pelo tel.: 11 55364333 - ramal 18, email: rosangela@abmbrasil.com.br, Website: <http://www.abmbrasil.com.br/seminarios>

XXVI Convención Minera Del Perú– EXTEMIN 2002 – V Forum Minero-Energético - Arequipa – Peru. De 15 a 19 de setembro. Organizado por Instituto de Ingenieros del Peru. Los Canários 154. Lima 12, Peru. Telefone(51-1)349-4262; Fax(51-1)349-3721; E-mail: convencion@conv-min.com
Website:<http://www.conv-min.com/>

M & T EXPO - FEIRA INTERNACIONAL DE EQUIPAMENTOS PARA MINERAÇÃO - 16 a 20 de setembro, Centro de Exposições Imigrantes - São Paulo - SP. Informações: Revista M & T - Av. Auro Soares de Moura Andrade, 252 - Cj. 81 - São Paulo - SP CEP:01156-001.

3º Congresso Internacional da Indústria de Águas Minerais, 12º Congresso Brasileiro da Indústria de Águas Minerais, 3º Encontro Mercosul e Expo ABINAM'2003 – de 22 a 24 de setembro – Local: Centro Internacional de Eventos Costão do Santinho - Florianópolis – SC. Promoção: ABINAM. Informações: Rua Pedroso Alvarenga, 584 – 7º andar – Conjunto 71 – CEP 04531-001 – São Paulo – SP. Tel./Fax:(11)3167-2008 / 3167-2542 – e-mail: abinam@terra.com.br – <http://www.abinam.com.br/>

X CONGRESSO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO - Belo Horizonte - MG, de 23 a 26 de setembro; Promoção IBRAM. Informações: Ética Promoção de Eventos - Rua Nossa Senhora do Brasil, 765 - CEP 31130-090 - Belo Horizonte - MG; Fone:(31)3444-4794; Fax:(31)3444-4329; e-mail: etica@net.em.com.br

[IAEG 2006 - Engineering geology of tomorrow's cities: The 10th Congress of the International Association for Engineering Geology and the Environment](#)

18 - 21 September 2006, London (UK)

[8 cbgf - Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Geofísica](#)

14 a 18 de setembro de 2003

[INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INDUSTRIAL MINERALS AND BUILDING STONES - IMBS` 2003](#)

15 - 18 september 2003, Istanbul - Turkey

[VII Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa](#)

15 a 19 de Setembro de 2003 (atenção, novas datas), Maputo, Moçambique

[ICGGE 2003 - 1st International Conference on Groundwater in Geological Engineering](#)

September 22 - 26 in Bled, Slovenia

More informations: andrej.juren@siol.net

[Structures in the continental crust and Geothermal Resources](#)

Convenho Internacional sobre o tema, de 24 a 27 de setembro de 2003, no Departamento de Ciências da Terra da Universidade de Siena, Itália

[5th Hutton Symposium on the Origin of Granites](#)

September 2 - 6, Toyohashi City, Japan.

[13th V.M. Goldschmidt Conference](#)

September 7 - 12, Kurashiki, Japan.

[21st IMOG Meeting](#)

September 8 - 12, Kraków, Poland.

[BGA International Conference on Foundations: 'Innovations, observations, design and practice' \(Dundee, UK\)](#)

2 September 2003 - 5 September 2003

[2nd International Young Geotechnical Engineers Conference \(YGEC 2003\)](#)

6 September 2003 - 12 September 2003

[6th International Symposium on Field Measurements in GeoMechanics \(Oslo, Norway\)](#)

15 September 2003 - 18 September 2003

[Reconstruction of Historical Cities and Geotechnical Engineering \(Saint Petersburg, Russia\)](#)

17 September 2003 - 18 September 2003

[Geotechnics of Soft Soils \(Netherlands\)](#)

17 September 2003 - 19 September 2003

[3rd International Symposium on Deformation Characteristics of Geomaterial](#)

22 September 2003 - 24 September 2003

[56th Conference of the Canadian Geotechnical Society](#)

28 September 2003 - 1 October 2003

◆ **ÍNDICE DE NOTÍCIAS**

• **AMBIENTE BRASIL**

PARQUE NACIONAL DA TIJUCA/ RJ SEDIA EXPOSIÇÃO SOBRE "ARTE DA TERRA"

De 22 de agosto a 8 de outubro de 2003 acontece no Parque Nacional da Tijuca (RJ) a exposição de cerâmica "Arte da Terra". Segundo Ana Cristina do Centro de Visitantes do Parque, a exposição trata de expressão artística integrada ao meio ambiente. O endereço para visitação   Floresta da Tijuca - Centro de Visitantes. Estrada da Cascatinha, 850 - Alto da Boa Vista. Rio de Janeiro. ([ambientebrasil](http://ambientebrasil.com.br))

AGÊNCIA TIRA ABROLHOS DAS ÁREAS DE EXPLORA O DE PETRÓLEO

A retirada de oito blocos terrestres e 154 marítimos na região do Arquipélago de Abrolhos (BA) foi publicada nesta quinta-feira (14) no Diário Oficial da União e   uma vitória de organiza es não-governamentais.

RECICLAGEM PERMITE REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DE LABORATÓRIO

O Centro de Energia Nuclear na Agricultura, da USP, em Piracicaba (SP), desenvolve desde 1997 um programa de gerenciamento de resíduos químicos e águas servidas na sua unidade. Só no ano passado, cerca de 400 mil litros de resíduos químicos foram reciclados.

EMPRESA ESPANHOLA INSTALA PARQUES DE ENERGIA EÓLICA NO RS

A empresa Enerfin-Elecnor, da Espanha, pretende instalar dois parques eólicos com capacidade de produção de 200 megawatts no Rio Grande do Sul, onde deve investir US\$ 200 milhões.

ANP REALIZA MAIS UMA RODADA DE LICITAÇÕES PARA EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS EM BACIAS SEDIMENTARES

A Quinta Rodada de Licitações de áreas para exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil, a ser realizada pela Agência Nacional de Petróleo (ANP), na próxima terça-feira (19), no Hotel Sheraton, na Zona Sul do Rio, marcará o início de um novo modelo de oferta das áreas, com uma nova metodologia de desenho e oferta de blocos exploratórios.

SÃO PAULO SEDIA CURSO DE EXTENSÃO EM DIREITO AMBIENTAL

As aulas serão realizadas no período noturno nos dias 2, 4, 9 e 11 de setembro, por juristas renomados, na sede do IDEIA, em São Paulo (SP).

• JORNAL DA CIÊNCIA

USP DESENVOLVE SISTEMA DESPOLUENTE DE BAIXO CUSTO E ALTA EFICIÊNCIA NO TRATAMENTO DE AQUÍFEROS CONTAMINADOS COM GASOLINA

Microorganismos degradam os compostos aromáticos: benzeno, tolueno, etilbenzeno e xilenos (BTEX), que fazem parte da gasolina

Um sistema de baixo custo e alta eficiência no tratamento biológico de aquíferos contaminados com gasolina foi desenvolvido por pesquisadores do Laboratório de Processos Biológicos da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da USP.

Segundo os cientistas, o sistema é composto por reatores que utilizam bactérias encontradas no lodo de lagos e rios poluídos.

Os microorganismos degradam os compostos aromáticos: benzeno, tolueno, etilbenzeno e xilenos (BTEX), que fazem parte da gasolina. Os reatores são anaeróbios, ou seja, não exigem a presença de oxigênio para efetuar a despoluição.

'Isso diminui o custo, porque, diferente dos sistemas aeróbios, você não precisa dispor de bombas ou de sistemas de agitação para oxigenar a água contaminada', explica Eduardo Bosco Mattos Cattony, um dos pesquisadores envolvidos com o projeto.

Além disso, o leito dos reatores é preenchido com pedaços de espuma de colchão (poliuretano) que servem de material de suporte barato para o crescimento bacteriano. Foram projetados dois tipos de sistema: o Reator Horizontal Anaeróbio de Leito Fixo (Rhalf) e o Reator Anaeróbio em Batelada.

O Rhalf trabalha em fluxo contínuo. A água contaminada entra por um lado do reator (semelhante a um tubo de PVC convencional), atravessa o leito fixo e sai pela outra extremidade sem os compostos tóxicos. Já o reator de Batelada é parecido com um barril, trabalha na posição vertical e não tem fluxo contínuo.

O reator é alimentado com água poluída, esvaziado e preenchido novamente. As bactérias, que também estão fixadas em espumas de poliuretano, degradam os BTEX nos intervalos de tempo entre a alimentação e o descarte da água.

'Esses sistemas estão sendo desenvolvidos porque a contaminação por gasolina é uma das maiores ocorrências de poluição dos lençóis freáticos', conta Bosco.

De acordo com dados da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb), nos últimos anos houve um número significativo de vazamentos de combustíveis dos postos motivados pela inadequada manutenção dos reservatórios.

Tanto o reator de Batelada quanto o Rhalf foram projetados para funcionar no local da contaminação. O tanque de combustível é removido juntamente com a lama que se forma abaixo dele. Por meio de processos como a centrifugação, o material sólido é separado da fase líquida, a

água poluída é processada nos reatores e depois devolvida para o próprio local, minimizando os prejuízos para o meio ambiente.

Protótipos do Rhalf estão sendo testados, desde novembro de 2002, na Estação de Tratamento de Esgoto do campus de São Carlos. 'Já atingimos índices de remoção dos poluentes acima de 95%', diz o pesquisador.

Mais informações: no (16) 273-9560 com Eduardo ou no e-mail cattony@terra.com.br
Rafael Corrêa, da Assessoria de Imprensa da USP

O AQUECIMENTO GLOBAL E NOSSO MUNDO DE SONHOS

É preciso criar e exigir medidas rígidas para impedir o fim da vida humana na Terra. George Monbiot escreve para 'The Guardian', de Londres:

Vivemos num mundo de sonhos mais do que de razão. E nosso sonhar - como já começou a fazer - vai destruir as condições para a vida humana na Terra.

É claro que não podemos dizer que as temperaturas na Europa na semana passada sejam resultado do aquecimento global. O que podemos dizer é que elas correspondem às previsões dos climatologistas.

Em dezembro, o serviço meteorológico britânico previu que 2003 seria o ano mais quente de que se tem notícia. Queremos acreditar nisso, porque desejamos reconciliar a razão e os sonhos.

Há duas semanas, porém, o centro de pesquisas do órgão informou que as temperaturas altas corresponderam aos efeitos previstos provocados pela ação humana e mostraram que impactos naturais, como manchas solares ou atividade vulcânica, não poderiam ser causas.

No mês passado, a Organização Meteorológica Mundial (OMM) anunciou que 'o aumento de temperatura no século 20 provavelmente foi o maior durante os últimos mil anos' e essa mudança climática também explica a frequência dos tornados nos EUA e das inundações no Sri Lanka.

Os eventos extremos para os quais a mudança climática parece ter contribuído refletem um aumento médio de 0,6° C nas temperaturas globais no último século.

O consenso entre os climatologistas é o de que elas subirão, neste século, entre 1,4° C e 5,8° C: ou seja, até dez vezes o aumento que sofremos até agora.

Alguns deles, reconhecendo que o aquecimento global tem sido retardado pela fuligem industrial, cujos níveis estão declinando, sugerem que o máximo deveria ficar entre 7° C e 10° C.

Uma mudança climática dessa magnitude devastará o planeta. Novas pesquisas na Austrália indicam que a quantidade de água que alcança os rios diminuirá até quatro vezes mais rápido que a porcentagem da redução das chuvas nas áreas secas.

Isso, com o desaparecimento das geleiras, significa o fim da agricultura irrigada.

Como as colheitas, os humanos vão secar em áreas mais quentes: as 1.500 mortes na Índia por causa do calor neste verão podem prefigurar a necessidade de uma retirada, à medida que as temperaturas aumentarem, de muitos locais hoje considerados habitáveis.

Paradoxalmente, a aproximação dessa crise coincide com a aproximação de outra. A demanda global por petróleo provavelmente excederá a oferta dentro dos próximos 10 ou 20 anos. É tentador juntar as duas crises iminentes e concluir que a segunda resolverá a primeira.

Há petróleo suficiente sob a superfície da Terra para cozinhar o planeta e, à medida que o preço subir, o incentivo para a extração aumentará. As empresas recorrerão a meios ainda mais poluentes de obter energia, como a incineração de jazidas de carvão.

Os custos da energia vão disparar, fazendo com que não mais possamos comprar a solução de nossos problemas com condicionamento de ar, bombeamento de água e plantio com uso de combustível.

Assim, concentramos nossa fé na tecnologia. Numa era em que a ciência é tão dominante quanto Deus foi outrora, recorremos a seus produtos. De alguma maneira, 'eles' produzirão os dispositivos - as turbinas eólicas ou painéis solares - que resolverão esses problemas.

Mas o emprego dessas tecnologias não ocorrerá antes de a alta dos preços torná-lo imperativo. Então será tarde. Em outras palavras, se deixarmos o mercado governar nossas políticas, estaremos acabados.

Só se assumirmos o controle de nossa vida econômica e exigirmos e criarmos os meios para reduzir o uso de energia para 10% ou 20% dos níveis atuais evitaremos a catástrofe. Isso requer regulamentação draconiana, racionamento e proibição - medidas que nossas políticas, inspiradas por nossos sonhos, têm proibido.

O Estado de SP, 17/8

DISCUSSÕES SOBRE O SABER AMBIENTAL

O mexicano Enrique Leff Zimmerman, coordenador da Rede de Formação Ambiental para a América Latina e Caribe, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), estará na UnB nesta terça-feira

Ele ministra a aula magna do Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS), cujo tema é 'Las aventuras del saber ambiental: la desconstrucción del logocentrismo al diálogo de saberes'.

Especialista em Economia Política, Epistemologia e Educação Ambiental, Zimmerman contará a trajetória de sua construção epistemológica ambiental.

Ele proporá ainda que as decisões políticas e as estratégias de desenvolvimento sejam feitas não por uma racionalidade instrumental, mas pela ambiental.

O encontro, gratuito e aberto à comunidade, começa às 14,30h, no Auditório Dois Candangos, que fica no campus da UnB. A aula inaugural contará com a presença dos ministros da Educação e do Meio-Ambiente, Cristovam Buarque e Marina Silva, e do vice-reitor da UnB, Timothy Mulholland.

Informações pelo fone (61) 321-5001.

DEZ ANOS DE MICROSSONDA ELETRÔNICA EM PORTO ALEGRE

Será realizado nos dias 15 e 16 de abril do próximo ano, no Auditório do Instituto Latino-Americano de Estudos Avançados (ILEA), Campus do Vale, UFRGS, o evento científico 'Os dez anos de microssonda eletrônica em Porto Alegre' com o objetivo de avaliar os progressos alcançados pelos usuários da técnica

O acadêmico Léo Afraneo Hartmann é o coordenador do evento e a programação pode ser lida na página da Internet <http://www.ufrgs.br/DezAnosMicrossonda> (Boletim do Acadêmico, da ABC, 15/8)

• DNPM

Veja a Portaria do novo modelo de guia de recolhimento da CFEM na página do DNPM na Internet <http://www.dnpm.gov.br> no link Legislação Mineral --> Legislação Mineral Texto Integral --> Portarias do Diretor-Geral do DNPM -->PORTARIA Nº 353, DE 08 DE AGOSTO DE 2003, DOU DE 14/08/2003 - Aprova o modelo da Guia de Recolhimento para pagamento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM, regula a disponibilização da guia de recolhimento via internet, e dá outras providências.Ou clique no seguinte endereço <http://www.dnpm.gov.br/pgd353-03.html>

Os textos, na íntegra, dos 452 novos Alvarás de Pesquisa publicados no DOU do dia 19/08/2003 já estão disponíveis no Sítio do DNPM na Internet < <http://www.dnpm.gov.br> >, no link Alvarás de Pesquisa, ou clique no seguinte endereço <http://www.dnpm.gov.br/alvarpub.html>

• INFORMATIVO DRM-RJ

O Governo do Estado do Rio de Janeiro, através do Departamento de Recursos Minerais e da Secretaria de Estado de Energia, da Indústria Naval e do Petróleo está organizando este evento, em parceria com o Clube de Engenharia/Divisão Técnica de Recursos Minerais e o Serviço Geológico do Brasil (CPRM).

A Divisão Técnica de Recursos Minerais – DRM do Clube de Engenharia (DRM/CE) convida para participar do I Simpósio “Geologia e Economia Mineral do Estado do Rio de Janeiro a ser realizado no 21 de agosto de 2003 (13h: 30min – 19h: 30min), no auditório do Clube de Engenharia, Avenida Rio Branco, 124, 22^o andar – Centro, Rio de Janeiro, conforme programa.

Organização: DRM/CE, DRM-RJ, e CPRM

Apoio: ANP, CETEM, DNPM, FEEMA, FIRJAN e PETROBRAS

13: 30h Abertura do Evento

13: 40h - Painel sobre a Geologia do Estado do Rio de Janeiro

Ambientes Geológico e Recursos Minerais Associados (30m)

Dr. Gerson M. M. Matos – Chefe da DIMETA – CPRM

Recursos e Potencialidades para Petróleo e Gás (30m)

Dr. Francisco Nepomuceno Filho – PETROBRAS

Programa de Divulgação do Conhecimento Geológico (20m)

Dra. Katia Mansur – Diretora de Geologia do DRM-RJ

Debates (30m)

15:30h - Painel sobre Mineração e Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro
Ações de Fomento à Mineração por parte das Instituições Governamentais (30m)

Dr. Flavio Erthal – Presidente do DRM-RJ

Tecnologia para Pequena e Média Mineração(30m)

Dr. Carlos Peiter – Coordenador do CETEM

Integração da Mineração ao Meio Ambiente: Problemas e Soluções (30m)

Dra. Cláudia Semis Gomes – Analista da DICAM/FEEMA

Debates (30m)

17:30h - Intervalo para Café

17:45h - Painel sobre a Economia Mineral do Estado do Rio de Janeiro

Importância da Indústria de Mineração para a Economia do Estado (20m)

Dr. Walter Rubens Hildebrand – Chefe do 9º Distrito do DNPM

Importância da Indústria de Petróleo e Gás para a Economia do Estado (20m)

Dr John Formann – Diretor da ANP

Oportunidades para Pequenos e Médios Empreendimentos de Mineração (30m)

Dra. Marilene Carvalho – Gerente de Tecnologia da FIRJAN

Debates (30m)

19:20h - Encerramento

INFORMATIVO DRM-RJ
Ano I - Nº 24 - 14/08/2003

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Estado de Energia, da Indústria Naval e do Petróleo - SEINPE

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS - DRM-RJ

Rua Marechal Deodoro 351 - Centro - Niterói - RJ - CEP 24030-060 - Tel 21-2620-2525 - Fax 21-2620-9132

www.drm.rj.gov.br - drm@drm.rj.gov.br

I SIMPOSIO DE GEOLOGIA E ECONOMIA MINERAL DO RIO DE JANEIRO O primeiro *Simpósio de Geologia e Economia Mineral do Estado do Rio de Janeiro*, realizado pela Divisão Técnica de Recursos Minerais do Clube de Engenharia, pelo Departamento de Recursos Minerais - DRM-RJ e pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM, acontecerá amanhã (21 de agosto), das 13h30 às 19 horas, no auditório do Clube, na Avenida Rio Branco, 125, Centro. O evento visa incrementar o setor mineral do Rio de Janeiro, que nos últimos anos vem se destacando no cenário nacional em função do petróleo e gás, além de outros segmentos minerais. A diretora de Geologia do DRM-RJ, Kátia Mansur, fará palestra sobre “Programa de Divulgação do Conhecimento Geológico” no Painel sobre Geologia do Estado do Rio de Janeiro e o presidente Flavio Erthal falará sobre o tema “Ações de Fomento à Mineração por parte das Instituições Governamentais”, no Painel sobre Mineração e Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro. Conheça a programação integral em www.drm.rj.gov.br ou www.clubedeengenharia.org.br. O Simpósio tem o apoio da SEINPE, ANP, CETEM, DNPM, FEEMA, FIRJAN e PETROBRAS.

CAMARA DE VEREADORES DE PADUA HOMENAGEIA SEINPE E DRM-RJ Por iniciativa da *Câmara de Vereadores de Santo Antônio de Pádua*, o Secretário Wagner Victer, o Subsecretário Marco Latgé e o Presidente do DRM-RJ, Flavio Erthal, foram agraciados com o honroso título de Cidadão Paduano. A homenagem será feita no próximo dia 28 de agosto, em sessão solene da Câmara, que se realizará no Clube Social de Pádua, à rua Caribe da Rocha, no centro, quando estará sendo comemorado o aniversário da cidade. Sensibilizados pela honraria, os agraciados manifestam seu mais profundo agradecimento pela iniciativa dos amigos de Pádua. É importante deixar registrado que muitas são as autoridades, pesquisadores e técnicos que vêm trabalhando para apoiar a atividade produtiva mineral no município, na busca de sua sustentabilidade, sendo dignos, também, de tal honraria que ora nos cabe. Em virtude de viagem ao exterior, o Secretário Victer será representado pelo Dr. Sebastião Medeiros, Chefe de Gabinete da SEINPE.

FORUM EMPRESARIAL DE AGREGADOS TEM PRIMEIRA REUNIAO O *Fórum Empresarial de Agregados da Indústria da Construção Civil do Sistema FIRJAN*, que reúne empresários do setor e o governo do estado, através do Departamento de Recursos Minerais (DRM-RJ) e Secretaria de Estado de Energia, da Indústria Naval e do Petróleo (SEINPE), foi instalado no último dia 14, na sede da FIRJAN. A iniciativa é a concretização de uma das primeiras propostas do Plano de Ação para o setor produtivo, que terá que atender significativo incremento na produção de brita, areia e concreto, decorrentes de investimentos pesados em infra-estrutura e habitação nos próximos anos,

com destaque para os preparativos do Pan Americano de 2007. O Fórum, coordenado pelo empresário Carlos Alberto Babo, Presidente do SINDIBRITA, terá como primeiro tema o licenciamento ambiental da atividade produtiva. Estiveram presentes, além dos empresários do setor de brita, areia e concreto, representantes da FIRJAN, DRM-RJ, FEEMA, DNPM, DGEO/UFRJ e CETEM. Mais detalhes com a representante da FIRJAN, Mariana Dória, em mdoria@firjan.org.br.

RIO DE JANEIRO EM MISSÃO EMPRESARIAL A NORUEGA O governo do estado, através da Secretaria de Energia, da Indústria Naval e do Petróleo, junto com o governo da Noruega, através da Prefeitura de Stavanger, organizaram uma missão empresarial à Noruega de 23 a 29 de agosto, com representantes de governo e iniciativa privada. O objetivo da missão, além de assinar junto com a OMPETRO um acordo de parceria (memorando de entendimento) semelhante ao existente com a cidade de Aberdeen, na Escócia, é visitar indústrias, instituições de pesquisa, empresas investidoras da área de petróleo no Brasil, bem como conhecer de perto a cidade de *Stavanger e sua experiência como capital do petróleo no Mar do Norte*. O secretário Wagner Victer, que chefia a Missão, participa também da Feira Offshore Europe, em Aberdeen, no período de 02 a 05 de setembro, a feira de petróleo mais importante da Europa.

CACHOEIRO TEM FEIRA INTERNACIONAL DE MARMORES E GRANITOS Trezentos expositores estarão no maior evento brasileiro representativo da indústria de rochas ornamentais, a *Feira Internacional de Mármore e Granito*, que será realizada no período de 27 a 30 de agosto, no Parque de Exposição Carlos Caiado Barbosa, na Rodovia Cachoeiro-Muqui, Km 01, em Cachoeiro de Itapemirim, no Espírito Santo. A Feira será aberta no dia 27, às 17 horas e, além de várias autoridades, está confirmada a presença da ministra das Minas e Energia, Dilma Rousseff. O Coordenador de Projetos Especiais e Meio Ambiente do DRM-RJ, Hernani Nunes, estará divulgando o Catálogo de Rochas Ornamentais do Rio de Janeiro durante o evento (hnunes@drm.rj.gov.br). Mais detalhes em www.milanezmilaneze.com.br ou atendimento@milanezmilaneze.com.br, além do telefone 27-3337-6855 e fax 27-3337-4011.

RIO DE JANEIRO SEDIA EVENTOS DE GEOFISICA EM SETEMBRO O maior evento da Comunidade de Geofísica Brasileira, o *8º Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Geofísica e a 5ª Conferência Latino-Americana de Geofísica*, será realizado no período de 14 a 18 de setembro, no Rio de Janeiro. Este evento permite a cada dois anos, de maneira sistemática, reunir uma comunidade de mais de 1500 profissionais e 50 empresas, representando 25 países. Na página da SBGf (www.sbgf.org.br/rio2003) estão os detalhes do evento, incluindo mais de 450 trabalhos técnicos que estão sendo apresentados.

ABIROCHAS TEM NOVO PRESIDENTE O empresário Sérgio Azeredo foi eleito presidente da *Associação Brasileira das Indústrias de Rochas Ornamentais (Abirochas)* para o triênio 2003/6. Ele sucederá a Orlando Carneiro de Siqueira que cumpriu dois mandatos. A eleição aconteceu no Naoum Plaza Hotel, em Brasília, e contou com a presença dos dez sindicatos nacionais e seus dois delegados. Ronaldo Azevedo, do Espírito Santo foi eleito vice-presidente e Ivo Zagonel Júnior, do Paraná, vice-presidente Administrativo e Financeiro. A partir da posse de Sérgio Azeredo, marcada para 5 de setembro, em São Paulo, a Abirochas terá sua sede fixada em Brasília. O DRM-RJ e a SEINPE cumprimentam o Presidente Sérgio Azeredo e a nova Diretoria e, também, o Presidente Orlando Siqueira, desejando sucesso a todos e que possamos estreitar parcerias. Conheça mais sobre a entidade em www.abirochas.com.br.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UFF TEM NOVO DIRETOR O professor André Luiz Ferrari é o novo diretor do *Instituto de Geociências da UFF*. A solenidade de posse será às 19:30h do dia 21 de agosto, na sede da instituição, na Avenida Litorânea, s/n, no bairro Gragoatá, em Niterói. Informações em <http://www.igeo.uff.br/lagemar>.

DNPM PUBLICA NOVO MODELO DE GUIA DE RECOLHIMENTO DA CFEM Já está disponível o novo modelo de guia de recolhimento da CFEM na página do DNPM na Internet www.dnpm.gov.br no link Legislação Mineral. A Portaria Nº 353, de 08 de agosto de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 14, aprova o modelo da Guia de Recolhimento para pagamento da *Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)*, regula a disponibilização da guia de recolhimento via internet e dá outras providências.

CAMPINAS TEM MESTRADO EM AGRICULTURA TROPICAL E SUB TROPICAL O Instituto Agrônomo de Campinas - IAC informa da realização de pós-graduação (mestrado) em *Agricultura Tropical e Sub Tropical*, nas áreas de concentração de Gestão de Recursos Agroambientais, Melhoramento Genético Vegetal e Tecnologia da Produção Vegetal. Os interessados podem solicitar informações

pelo email pgiac@iac.sp.gov.br ou visitar www.iac.sp.gov.br, além do telefone 19-3231-5422 ramal 194, com Paulo F. Nogueira 11.4524.6606 (paulofnoqueira@terra.com.br).

XV CONGRESSO DE CIENCIAS PRE-HISTORICAS E PROTO-HISTORICAS A Sociedade dos Amigos do Museu Nacional e o Museu Nacional/UFRJ, com colaboração do Instituto Politécnico de Tomar (Portugal), realizam o primeiro ciclo de preparação do Brasil no XV Congresso da União de Ciências Pré-Históricas e Proto-Históricas, que acontecerá em Lisboa. O evento será dia 25 de agosto, às 15 horas, no auditório da Biblioteca do Museu Nacional, Horto Botânico, Quinta da Boa Vista, s/n, São Cristóvão. Mais informações nos telefones 2568-8262 ramais 205/210/221/245 Fax 2568-1352 ramal 232 ou e-mail amigos@mn.ufrj.br

SEBRAE CADASTRA EMPRESAS DE CONSULTORIA O Sebrae disponibilizou edital para cadastramento de empresas de consultoria, que deverá ser entregue dia 1º de setembro, no Sebrae. O e-mail para solicitar o edital é edital@sebrae.com.br. As empresas cadastradas poderão, futuramente, participar dos projetos apoiados pelo órgão.

WORKSHOP BARRAGENS DE MINERAÇÃO EM NOVA LIMA Será realizado nos dias 28 e 29 de agosto, no auditório da Minerações Brasileiras Reunidas (MBR), na Avenida de Ligação, 3.580, Minas de Águas Claras, Nova Lima, em Minas Gerais. O evento é promovido pela comissão técnica de desenvolvimento sustentável do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), com apoio da Sociedade Mineira de Engenheiros, FIEMG e SINDIEXTRA. Mais informações nos telefones 31-3444-4794 ou fax 31-3444-4329

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS - DRM-RJ

Rua Marechal Deodoro, 351 - Centro

CEP: 24030-060 Niterói (RJ)

Fone: 21 2620-2525

Fax: 21 2620-9132

e-mail: drm@drm.rj.gov.br

home-page: www.drm.rj.gov.br

• INFOMET

Mineracao & Nao-Ferrosos

ABAL premiara ´ melhor reportagem sobre reciclagem de aluminio

Alcan vai notificar UE sobre oferta hostil por Pechiney

BHP Billiton vai reabrir operacao sulfetada em Tintaya

Caemi lucra R\$ 223 milhoes

Vale tem lucro recorde no semestre por vendas e dolar

Codelco culpa reserva de producao por reducao de 11% no lucro

2003 sera ´ um ano de recordes para a Vale, diz diretor

Paranapanema perde R\$ 40,1 milhoes

Rio Tinto vai fechar mina de niquel no Brasil em meados de 2005

Luis Fernando Madella sera ´ o novo diretor de Marketing da Alcan

Producao da Escondida cresce 39%

Vale antecipa varios projetos de expansao

Vale vende sua unica mina de ouro a canadense por R\$ 63 milhoes

Apagao provoca queda de 14% na producao brasileira de aluminio em julho

A Vale, uma empresa em estado de graca

Políticos e lideres comunitarios levam todo tipo de pedidos a companhia

Ate ´ 2007, investimentos serao de US\$ 6 bilhoes

Para ´ comeca a retaliar a Vale com imposto sobre extracao de ferro

Producao brasileira de aluminio primario cresceu 2,9% em julho

Mineradoras ajudam a elevar ganhos nas Bolsas europeias

Analista: Meridian pode vencer oposicao em Esquel

Penoles fecha mina de prata

Rio Tinto decide fechar mina de niquel

Para ´ descumpre lei ao cobrar taxa, diz a Vale

indice de recuperacao de latas de aluminio cresce; Alcan investe

Receita da Vale com logistica sobe 30%

- **PORTAL DO GEÓLOGO**

Rio Tinto erra e o níquel de Fortaleza vira pó
Greve em Sudbury afeta níquel
Morro do Ouro aumenta a produção
Míopia Estratégica tira Vale do Ouro
O Pará retalia
Anglo muda estratégia e se torna à preferida dos analistas de mercado.
Inco faz espuma na China
CVRD produzirá 180Mt em 2005
A volta do Garimpo na Amazônia

- **SCIENCE**

Tidally Controlled Stick-Slip Discharge of a West Antarctic Ice
Robert A. Bindshadler, Matt A. King, Richard B. Alley, Sridhar
Anandakrishnan, and Laurence Padman
Science 2003 August 22; 301(5636): p. 1087-1089
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/301/5636/1087?ct>

The Emperor Seamounts: Southward Motion of the Hawaiian Hotspot Plume in
Earth's Mantle
John A. Tarduno, Robert A. Duncan, David W. Scholl, Rory D. Cottrell,
Bernhard Steinberger, Thorvaldur Thordarson, Bryan C. Kerr, Clive R.
Neal, Fred A. Frey, Masayuki Torii, and Claire Carvallo
Science 2003 August 22; 301(5636): p. 1064-1069
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/301/5636/1064?ct>

GEOPHYSICS: Hotspots Come Unstuck
Joann Stock
Science 2003 August 22; 301(5636): p. 1059-1060
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/301/5636/1059?ct>

Stop-and-Go Sliding
Science 2003 August 22; 301(5636): p. 1013g
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/301/5636/1013g?ct>

Hawaiian Drift
Science 2003 August 22; 301(5636): p. 1013b
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/301/5636/1013b?ct>

EARTH SCIENCE: Sedimentary History
Jesse Smith

Understanding changes in the delivery of eroded material to the oceans is of fundamental importance for determining the relation between climate and continental weathering. Typically, the record of terrigenous input is reconstructed by analyzing the isotopic composition of seawater on the basis of proxies such as the calcium carbonate skeletons of foraminifera or the ferromanganese crusts of deep-sea nodules. There hasn't been as much work carried out directly on material transferred from land to ocean.

Using marine sediments recovered from the tropical Atlantic Ocean, Abouchami and Zabel have measured the isotopic composition of continental sedimentary Pb for the past 200,000 years in order to determine its provenance and whether Pb isotopes respond to variations in Earth's orbit. They find a clear signal of climate in the isotopic compositions of these sediments, regardless of whether they were transported by wind or rivers, and they also find systematic glacial-interglacial variations in the relative contributions of their sources. The probable cause of these covariations, they suggest, is changes in large-scale atmospheric circulation patterns in general, and in the position of the intertropical convergence zone in particular. -- HJS
Earth Planet. Sci. Lett. 10.1016/S0012-821X(03)00304-2 (2003).

- **NATURE**

REMOTE TRIGGERING OF DEEP EARTHQUAKES IN THE 2002 TONGA SEQUENCES

RIGOBERT TIBI¹, DOUGLAS A. WIENS¹ & HIROSHI INOUE²

¹ Department of Earth and Planetary Sciences, Washington University, St. Louis, Missouri 63130, USA

² National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention, Tsukuba, Ibaraki 305-0006, Japan

Correspondence and requests for materials should be addressed to R.T. (tibi@seismo.wustl.edu).

It is well established that an earthquake in the Earth's crust can trigger subsequent earthquakes, but such triggering has not been documented for deeper earthquakes. Models for shallow fault interactions suggest that static (permanent) stress changes can trigger nearby earthquakes, within a few fault lengths from the causative earthquake, whereas dynamic (transient) stresses carried by seismic waves may trigger earthquakes both nearby and at remote distances. Here we present a detailed analysis of the 19 August 2002 Tonga deep earthquake sequences and show evidence for both static and dynamic triggering. Seven minutes after a magnitude 7.6 earthquake occurred at a depth of 598 km, a magnitude 7.7 earthquake (664 km depth) occurred 300 km away, in a previously aseismic region. We found that nearby aftershocks of the first mainshock are preferentially located in regions where static stresses are predicted to have been enhanced by the mainshock. But the second mainshock and other triggered events are located at larger distances where static stress increases should be negligible, thus suggesting dynamic triggering. The origin times of the triggered events do not correspond to arrival times of the main seismic waves from the mainshocks and the dynamically triggered earthquakes frequently occur in aseismic regions below or adjacent to the seismic zone. We propose that these events are triggered by transient effects in regions near criticality, but where earthquakes have difficulty nucleating without external influences.

Nature 424, 921 - 925 (21 August 2003); doi:10.1038/nature01903

*****As pessoas interessadas em receber nossa newsletter via mail, podem escrever para acfonseca@geobrasil.net ou revistadegeologia@yahoo.com.br pedindo sua adesão.**