

INFORME GEOBRASIL

(www.geobrasil.net)

?? DICAS DA SEMANA

Alerta de vírus URGENTE

CNPQ

?? CONCURSOS

UFMT abre concurso para professores com 78 vagas

Vagas para docentes em diversas disciplinas na Universidade

?? ÍNDICE DE NOTÍCIAS

?? AMBIENTE BRASIL

?? JORNAL DA CIÊNCIA

Edição 2963 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC

Edição 2961 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC

Edição 2960 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC

?? INFORMATIVO DRM-RJ

Ano IV - Nº 90- 01/03/2006

?? MUNDOGEO

?? NATURE

?? SCIENCE

?? IAPC

Geochemistry International

?? EARTH PAGES

Anthropology and geoarchaeology

Economic and applied geology

Geobiology, palaeontology, and evolution

Geochemistry, mineralogy, petrology and volcanology

Planetary, extraterrestrial geology, and meteoritics

?? **DICAS DA SEMANA**

Alerta de vírus URGENTE

POR FAVOR, CIRCULEM ESTE E-MAIL ENTRE AMIGOS, FAMÍLIA E CONTATOS.

Fiquem atentos nos próximos dias!

Não abram nenhuma mensagem com um arquivo chamado Copa do Mundo 2006 independente de quem a enviou.

Este vírus virá de uma pessoa conhecida que tem seu nome em sua lista de endereços, por isso você deve enviar esta mensagem a todos os seus contatos.

É preferível receber 25 vezes esta mensagem, do que receber o vírus e abri-lo.

Se receber a mensagem chamada Copa do Mundo 2006 não a abra e apague do seu computador imediatamente!

É o pior vírus anunciado pela CNN e classificado pela Microsoft como o mais destrutivo que já existiu.

Ele foi descoberto ontem pela tarde pela McAfee e não existe anti-vírus para ele.

O vírus destrói o Setor Zero do Disco Rígido, onde as informações vitais de seu funcionamento são guardadas.

ENVIE ESTA MENSAGEM A TODOS QUE VOCÊ CONHECE.

COPIE ESTE E-MAIL E ENVIE A TODOS OS SEUS AMIGOS E LEMBRE-SE QUE SE FIZER ISTO ESTARÁ BENEFICIANDO A TODOS

CNPQ

OF. CIRC. PR. Nº 0080/06

Brasília, 21 de fevereiro de 2006.

Prezados pesquisador e pesquisadora do CNPq,

Recebi do Comitê Assessor de Física e Astronomia a mensagem que transcrevo a seguir uma vez que a sugestão apresentada foi aprovada integralmente pela Diretoria do CNPq e representa um avanço na consistência dos julgamentos e análises efetuadas a partir da Plataforma Lattes.

"Como explicitado em seus critérios de avaliação, o Comitê Assessor de Física e Astronomia tem utilizado sistematicamente, em seus julgamentos de recomendação das Bolsas de Produtividade em Pesquisa, diversos indicadores de qualidade de sua produção científica, tais como regularidade e repercussão. Uma das medidas deste último é o número de citações, obtido por consulta ao banco de dados Web of Science do ISI (antigo Institute for Scientific Information), ferramenta amplamente conhecida pela comunidade científica internacional.

Para que a área técnica do CNPq possa coletar estes dados de forma adequada, é de extrema importância que as informações prestadas no Currículo Lattes estejam corretamente preenchidas, principalmente no que diz respeito ao campo Nome em citações bibliográficas. Muitas vezes, o formato do nome declarado no campo não

?? CONCURSOS

UFMT abre concurso para professores com 78 vagas

A Universidade Federal de Mato Grosso abre nesta segunda-feira inscrições ao concurso público para professor assistente em regime de dedicação exclusiva

As inscrições vão até o dia 24/0, sexta-feira. Estão em oferta 78 vagas, todas destinadas aos campi de Rondonópolis, Médio Araguaia e Sinop, nas áreas de agronomia, biologia, computação, educação, enfermagem, engenharia agrícola e ambiental, engenharia de alimentos, engenharia mecânica, física, geografia, história, língua portuguesa, matemática, medicina veterinária, psicologia, química, saúde e zootecnia.

Os candidatos devem ser portadores de diploma de mestre ou doutor e devem efetuar sua inscrição pessoalmente ou por procuração junto à Coordenação de Gestão de Pessoas (GDP), no campus de Cuiabá, na Av. Fernando Correa da Costa, s/nº, bloco Casarão, térreo, das 8:00h às 11:00h e das 14:00h às 17:00h.

O valor da taxa de inscrição é de R\$ 100,00, a serem recolhidos no Banco do Brasil, por meio da Guia de Recolhimento da União (GRU).

O salário inicial, tendo como referência o mês de janeiro de 2006, será de R\$ 3.313,54, valor que já inclui a GED (gratificação de estímulo à docência) e a GAE (gratificação de atividade executiva).

Mais informações poderão ser obtidas por meio dos telefones (65) 3615-8011, 3615-8152, 3615-8153, pelo fax (65) 3615-8015 ou no endereço eletrônico <http://www.ufmt.br>.

(Assessoria de comunicação da UFMT)

Vagas para docentes em diversas disciplinas na Universidade

Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, em Diamantina e Teófilo Otoni, MG

O período de inscrição vai até 3/3

Os editais do concurso encontram-se publicados em

<http://www.ufvjm.edu.br> no link de concursos.

?? ÍNDICE DE NOTÍCIAS

?? AMBIENTE BRASIL

Artigo: Francisco Simeão

As multas saem do armário

O presidente da Associação Brasileira da Indústria de Pneus Remoldados volta a criticar as multinacionais, que rebatem em nota oficial dizendo que a importação de pneus usados é uma "insensatez".

A seca no norte de Minas Gerais já atinge 200 municípios e 26 deles declararam estado de calamidade.

Governo zera importação de álcool combustível

A Câmara de Comércio Exterior decidiu na quarta-feira (22) reduzir de 20% para 0% o imposto de importação incidente sobre o álcool combustível para facilitar a compra de fornecedores externos e forçar a redução nos preços do produto.

Ibama interdita lavouras de transgênicos no Paraná

As lavouras interditadas estavam no entorno do Parque Nacional do Iguaçu. De acordo com o Ibama, as propriedades estão dentro de um raio de 10 quilômetros da unidade de conservação, o que é proibido pela Lei de Biossegurança.

Descoberto mamífero que nadava com os dinossauros

Há cerca de 164 milhões de anos, o recém-descoberto mamífero com dentes de foca e um rabo chato, como o de um castor, estava nadando em lagos aonde agora fica o Norte da China, comendo peixes e vivendo com os dinossauros.

Regras para licenciamento ambiental de assentamentos serão reavaliadas por novo grupo de trabalho

A decisão foi tomada, pelo Conama, após a apresentação de relatório que aponta dificuldades na aplicação das normas de licenciamento.

Cimi pede ao Planalto agenda para debater projeto de integração do São Francisco

O Conselho Indigenista Missionário protocolou nesta quinta-feira (23), no Palácio do Planalto, documento solicitando ao presidente Luiz Inácio Lula da Silva que defina uma agenda para o debate público sobre o projeto de integração do Rio São Francisco às bacias hidrográficas do Nordeste.

Peixe na dieta ajudou o cérebro a evoluir

Segundo a tese de dois pesquisadores canadenses, há uma correlação intrigante entre o consumo de peixe e o avanço da inteligência humana há uns 2 milhões de anos.

Donos de fazendas onde se detectaram focos aftosa aceitam sacrifício de animais

Segundo nota do Governo do Paraná, nenhum dos proprietários das fazendas vai entrar com pedido de liminar na Justiça para impedir o sacrifício a fim de que o impasse técnico criado no estado em relação à aftosa seja definitivamente solucionado.

Brasil pára de comprar aves de países com gripe aviária

O Brasil suspendeu nesta semana a entrada de carne de frango in natura, aves adultas vivas, penas e outros produtos sem tratamento, como material genético, procedentes da Índia e do Iraque.

Cidade infectada por gripe aviária é isolada na Índia

Segundo as autoridades indianas, a cidade de Navapur foi isolada para evitar a expansão da gripe aviária. Os cerca de 30 mil habitantes de Navapur e os moradores de 19 povoados próximos não poderão entrar nem sair da área.

Ministros europeus debaterão medidas contra gripe aviária

Os ministros da Saúde dos 25 países-membros da UE - União Européia, além dos da Romênia, Bulgária, Turquia, Croácia e Macedônia, discutirão nesta sexta-feira (24), em Viena (Áustria), as medidas para lutar contra a gripe aviária e se preparar contra uma

Cerca de 40 educadores da capital paranaense e da região metropolitana se prepararam para que conhecimentos sejam transmitidos em sala de aula.

Reserva biológica no RJ está mais vulnerável

De acordo com ativistas e moradores, a reserva biológica do Tinguá, única reserva de Mata Atlântica da Baixada Fluminense, está mais vulnerável do que há um ano, quando foi assassinado o seu maior defensor, o ambientalista Dionísio Júlio Ribeiro Filho.

Organizações lançam campanha contra a construção das usinas do Complexo Rio Madeira
O lançamento da cartilha "Viva o Rio Madeira Vivo" com os impactos sócio-ambientais previstos com a construção das usinas hidrelétricas Santo Antônio e Jirau, no Rio Madeira, deu início nesta quarta-feira (22) a uma mobilização contra esse projeto.

Ibama autoriza transmissão de energia da usina de Corumbá IV

A linha, com aproximadamente 40 quilômetros de extensão e 138 quilowatts de potência, intercepta os municípios de Luziânia e Novo Gama no estado de Goiás e as regiões administrativas do Distrito Federal do Gama e Santa Maria.

Poder Executivo da UE rejeita plano de emissões da Grã-Bretanha

A Comissão Européia rejeitou na quarta-feira (22) os planos apresentados pela Grã-Bretanha para aumentar a quantidade de poluentes que a indústria pesada pode jogar no meio ambiente segundo um esquema de compra e venda de cotas de emissão.

Reposição Florestal vai ser alterada

O MMA e o Ibama esperam que a nova norma fomente plantios de florestas, aperfeiçoe as legislações estaduais e reduza as pressões sobre as florestas nativas do país.

Groenlândia estabelece cota para a caça de ursos polares

O governo da Groenlândia estabeleceu a cota de caça de 2006, que permite o abate de 150 animais, para proteger os sobreviventes da espécie na Groenlândia, já que seu habitat está ameaçado por causa das mudanças climáticas no Ártico.

Tubarões estão confinados a 30% dos oceanos

De acordo com os biólogos da Universidade de Aberdeen, na Escócia, uma possível razão para a inexistência de tubarões em águas de muita profundidade seria a falta de comida.

Novas regras definem uso das APPs

O texto define situações excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto para a retirada de vegetação em margens de rios, nascentes, veredas, topos de morros, áreas indígenas, regiões muito inclinadas, manguezais, dunas, etc.

WWF encontra novo recife na costa da Tailândia

Com 270 hectares, mais de 30 tipos de corais e 112 espécies de peixes, o recife foi descoberto em janeiro. A descoberta é uma boa notícia para a região dos recifes, que foi prejudicada pela pesca exagerada, desenvolvimento e, mais recentemente, o tsunami de 2004.

Nível das águas do Rio Acre diminui, mas enchente continua

O nível das águas do rio Acre baixou de 16,72 metros para 16,58 metros. As embarcações ainda são o único meio de locomoção nas áreas alagadas.

Petrobras é segunda empresa de petróleo que mais respeita ambiente, avalia consultoria

De acordo com uma avaliação mundial, feita pela agência de avaliação Management &

INFORME PUBLICITÁRIO

MBA INTERNACIONAL EM GESTÃO AMBIENTAL ABRE INSCRIÇÕES PARA A 9ª TURMA.

Estão abertas as inscrições para a nona turma do MBA Internacional em Gestão Ambiental. O curso é promovido pela Proenco Brasil em convênio com o Instituto Tecnológico Brasil-Alemanha, Conselho Regional de Química IV Região e o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), organismo de pesquisa e ensino em nível de pós-graduação, do Ministério da Ciência e Tecnologia, responsável pela certificação dos alunos.

Artigo: Antonio Germano Gomes Pinto

Seqüestro geológico do Carbono

Articulista mostra como essa tecnologia, hoje em estudo, pode fazer do Brasil "um exemplo para o mundo".

Entrevista:

ENTREVISTA EXCLUSIVA: Maurício Lobo

Presidente da Fundação Instituto Estadual de Florestas mostra desafios e resultados do Projeto de Preservação da Mata Atlântica no Rio de Janeiro.

EXCLUSIVO: Programa de rádio do Tocantins incentiva o reflorestamento e a preservação do meio ambiente

O projeto de mídia Sertão Ecológico já é responsável pelo plantio de aproximadamente 600 mil árvores nativas naquele estado.

PNAP será discutido em reunião extraordinária do Conama

O Plano Nacional de Áreas Protegidas fará parte da pauta da reunião extraordinária do Conselho Nacional do Meio Ambiente, nos dias 16 e 17 de março, em Curitiba (PR). O governo considera que o plano representará um mecanismo fundamental no combate à destruição da biodiversidade no país.

Ministério da Hungria espera negociar créditos de carbono

Segundo estimativas do Ministério do Meio Ambiente e Gerenciamento de Água, as companhias húngaras terão cerca de 23 milhões de toneladas extra de créditos de carbono para guardar ou negociar durante o primeiro período de Kyoto.

Ministra Marina Silva participa de encontro na Amazônia peruana

O Ecodiálogo Amazônico, que acontece nesta quarta-feira (22) em Iquitos, e reúne autoridades e especialistas ambientais mundo inteiro, tem como um dos objetivos gerar um espaço para compartilhar experiências e enfoques voltados ao desenvolvimento sustentável da região.

UE e EUA concordam em reduzir emissões de gases fluoretados

Os gases fluoretados, utilizados em sistemas de ar condicionado de automóveis, estão na lista dos gases do efeito estufa, sendo muito mais potentes que o dióxido de carbono.

Conama vota regulamentação de Áreas de Preservação Permanente

A regulamentação do uso das APPs envolve situações excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto para a retirada de vegetação em margens de rios e lagos, nascentes e olhos d'água, veredas, topos de morros, áreas indígenas, regiões

O Rio Acre atingiu nesta terça-feira (21), 2,72 metros acima de seu nível. Segundo o coordenador estadual de Defesa Civil, coronel bombeiro Henrique Jardim, a situação pode se agravar, porque o ciclo de grandes enchentes se repete a cada nove anos.

Governo do Paraná contesta critérios usados para identificar aftosa em rebanho

A Secretaria de Agricultura do Paraná afirma que durante o período das investigações, ou seja, 122 dias, nenhum animal adoeceu ou morreu no Paraná e mais nenhuma suspeita da doença foi detectada no estado.

Paraná é declarado como zona com febre aftosa

O governador do Paraná, Roberto Requião (PMDB), afirmou nesta terça-feira (21) que o estado foi declarado como zona com febre aftosa pelo Ministério da Agricultura por não ter interlocutor no governo federal.

Europa não chega a consenso sobre vacina para gripe

França e Holanda querem uma vacinação preventiva de certas espécies. Mas outros países da União Européia questionam os efeitos dessa vacinação.

Gripe aviária tem disseminação sem precedentes

Segundo a Organização Mundial de Saúde, quatorze países - da Índia até a Nigéria e o Egito - reportaram os primeiros casos de aves infectadas pelo vírus H5N1 desde o começo de fevereiro.

Censo aponta que educação escolar indígena cresceu 40% nos últimos três anos

Segundo o coordenador-geral de educação escolar indígena do Ministério da Educação, Kleber Matos, esse aumento se deve a um interesse maior dos indígenas pela educação e também por causa de investimentos do governo.

Ministério da Saúde alerta para surto de dengue no RJ

Um informe da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde destaca que enquanto houve uma redução de 7,2% da incidência da dengue em janeiro no Brasil, o Rio de Janeiro teve o quadro duplicado.

OMS envia equipe ao Índico para monitorar mosquitos

A equipe da Organização Mundial de Saúde vai monitorar focos de uma doença viral que é transmitida aos humanos por mosquitos infectados. Neste ano, quatro pessoas morreram em decorrência do vírus Chikungunya.

Artigo: Paula Lopes de Araújo

A hipocrisia de um combustível sustentável

Articulista diz que a produção do álcool gera poluição e depende de tantas mazelas sociais que seria hipocrisia considerá-la como uma fonte energética sustentável.

EXCLUSIVO: Especialistas analisam resultados do primeiro ano de vigência do Protocolo de Kyoto

Atenção à necessidade de um novo paradigma de desenvolvimento e o disseminar de informações sobre as mudanças climáticas são alguns dos efeitos positivos.

MMA lançará publicações na COP-8 e MOP-3

Entre as publicações que serão apresentadas está a primeira avaliação do estado do conhecimento científico sobre biodiversidade no Brasil e os primeiros números de uma

Ibama diz que criação de UC garante ordenamento fundiário e desenvolvimento sustentável

O gerente executivo do Ibama no Pará, Marcílio Monteiro, afirma que a criação das Unidades de Conservação no governo Lula "foi uma grande vitória do governo e um basta à grilagem de terras na Amazônia".

Golfinhos aparecem no Rio de Janeiro

Cerca de 15 golfinhos surpreenderam quem estava na praia da Barra da Tijuca, na zona oeste do Rio de Janeiro, na manhã desta sexta-feira (17).

Filhotes de leopardos são abandonados por donos na Índia

Na Índia, são encontrados anualmente cerca de dez a quinze filhotes de leopardos abandonados nas cidades.

Seminário discute turismo sustentável no entorno do Parque Nacional do Iguaçu/PR

O "I Seminário de Turismo Sustentável do Entorno do Parque Nacional do Iguaçu" vai reunir na terça-feira (21), em Foz do Iguaçu (PR), prefeitos, técnicos, agricultores e lideranças regionais para avaliar as ações desenvolvidas em 2005 pelo programa e definir as estratégias e os trabalhos desse ano.

Estudo revela inteligência inesperada em ratos

O estudo publicado na revista "Science" mostra que o raciocínio dos roedores, assim como os humanos, distingue os eventos ligados por associação dos ligados por causa efeito.

Gripe aviária segue avançando e estudo adverte sobre catástrofe mundial

Segundo um estudo australiano, uma eventual pandemia mundial da doença pode matar 142 milhões de pessoas e custar 4,4 trilhões de dólares. Os países em desenvolvimento sofreriam as maiores consequências econômicas da pandemia.

Hong Kong proibirá venda de aves vivas a partir de 2009

A medida será implementada 12 anos depois de ser pensada como mecanismo para combater uma possível epidemia dessa doença, que apareceu pela primeira vez em Hong Kong em 1997.

Índios acampados em Mato Grosso do Sul recebem ajuda da Cruz Vermelha

Os acampados às margens da BR-162 receberam lonas plásticas para a confecção de abrigos temporários, adquiridas com o apoio do Comitê Internacional da Cruz Vermelha, além de três toneladas de roupas e calçados.

Tradição indígena é desenvolver Amazônia garantindo preservação, diz coordenador da Coiab

Um estudo da Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira mostra que 74% dentre as 260 terras indígenas analisadas na região têm área deflorestada menor do que o esperado quando comparado às áreas do entorno das reservas.

Em protesto, tibetanos queimam peles valiosas

Milhares de tibetanos queimaram peles de animais raros nesta sexta-feira (17) em resposta a um pedido do Dalai Lama, seu líder espiritual exilado, para não usarem mais produtos de animais em extinção.

Tyrannosaurus rex tinha um bom equilíbrio, diz pesquisa

- 2 - Erney Camargo encaminha ofício sobre consistência dos julgamentos e análises efetuadas a partir da Plataforma Lattes
- 3 - Enfim, Brasil adere à Convenção sobre Registro de Objetos Espaciais, artigo de José Monserrat Filho
- 4 - Experimentos rumam agora para a Rússia
- 5 - País vai controlar gado e plantações com satélite
- 6 - Visitas ao Miniobservatório Astronômico do Inpe já podem ser agendadas
- 7 - Novo orçamento da Nasa revolta pesquisadores
- 8 - PUC-SP: Conselho do MEC critica intervenção
- 9 - MEC propõe alternativas para custeio dos hospitais universitários
- 10 - A Universidade Aberta do Brasil (UAB) começa a funcionar em junho
- 11 - Nova polêmica derruba reitor de Harvard
- 12 - Ministra Marina Silva participa de encontro na Amazônia peruana
- 13 - Distrito Florestal: uma boa saída, artigo de Carlos Rosetti
- 14 - Inpi é usado para espionar concorrência
- 15 - Hungria é o 7º país da UE com gripe aviária
- 16 - Expansão acelerada da doença surpreende
- 17 - Brasil divulga plano antivírus
- 18 - Cães e gatos com o vírus da gripe aviária, artigo de Fernando Reinach
- 19 - Alerta geral, editorial de "O Globo"
- 20 - O cultivo de células e seu impacto na medicina, artigo de Wanderley de Souza
- 21 - As celulares e a TV digital, texto de Luis Nassif
- 22 - Universitários lançam frente pró-xerox
- 23 - Transgênicos Bt e Rh coexistem com a agricultura sustentável?
- 24 - Universidade Federal de Uberlândia ganha Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
- 25 - Peixes da Amazônia e África são similares
- 26 - VII Congresso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre na Amazônia e América Latina

Edição 2961 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC

- 1 - Atenção: inscrições para apresentar trabalho na 58ª Reunião Anual da SBPC encerram-se no dia 14 de março
- 2 - Utilidade de viagem espacial causa polêmica
- 3 - Comandante do CTA: "Vôo do astronauta brasileiro facilita a visibilidade de todo o programa espacial brasileiro"
- 4 - Russos autorizam oito experimentos brasileiros
- 5 - Aumenta a concorrência no turismo espacial
- 6 - Crescer, mas com equidade, artigo de Luciano Coutinho
- 7 - Santa Catarina anuncia R\$ 19,5 milhões para investimentos em pesquisa
- 8 - Prêmio Finep abre inscrições no dia 13 de março
- 9 - "Professor precisa ter dedicação exclusiva"

- 23 - Inglês quer "engenharia" da imortalidade
- 24 - Não me abandone jamais, artigo de Marcelo Leite
- 25 - Por que girafas não são prateadas, artigo de Marcelo Gleiser
- 26 - Projeto de educação ambiental do Museu Goeldi recebe premiação nacional
- 27 - Astrônoma faz lista de astros com mais potencial para vida
- 28 - Dicas para evitar a praga do spam
- 29 - Ataque duplo a diabetes juvenil
- 30 - Instituto Atlântico é o primeiro no Norte e Nordeste a conquistar CMMI Nível 3
- 31 - Conferência da Copea em março: conheça os temas e os conferencistas
- 32 - 16ª Reunião Anual de Usuários, nesta segunda e terça, a partir das 8:30h, no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), em Campinas
- 33 - Minicurso do CBPF: "Fabricação e Caracterização de Nanoestruturas"
- 34 - Bolsas Elizabeth E. Bascom para botânicas latino-americanas
- 35 - Vagas para docentes em diversas disciplinas na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, em Diamantina e Teófilo Otoni, MG
- 36 - UFMT abre concurso para professores com 78 vagas
- 37 - Tome Ciência, na TV: começa nesta segunda-feira a exibição semanal do programa "A boca do brasileiro"

Edição 2960 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC

- 1 - SBPC denuncia: sumiram R\$ 400 milhões do orçamento do FNDCT
- 2 - Governo reteve verba de pesquisa, diz SBPC
- 3 - Carta da Comissão Eleitoral da SBPC aos sócios sobre a Eleição das Secretarias Regionais/Seccionais (Biênio 2006/2008)
- 4 - Falta pouco para o término das inscrições com trabalho na 58ª Reunião Anual da SBPC
- 5 - Novo CTNBio define seu regimento interno
- 6 - Walter Colli, presidente da CNTBio: 'Com o tempo, ambientalistas gostarão de mim'
- 7 - Relatório sobre TV digital contraria ministro
- 8 - Orçamento da Embrapa se aproxima da casa de R\$ 1 bilhão
- 9 - Finep viabiliza equipamento para combater de vez a praga do algodão
- 10 - MCT e UnB assinam protocolo para criação do Museu de Ciência
- 11 - Emenda parlamentar aloca recursos para o Ceitec
- 12 - O problema das cotas, artigo de Daltro Jose Nunes
- 13 - Projeto da UAB é apresentado às instituições federais
- 14 - USP e Unifesp vão padronizar ensino e pesquisa em Medicina
- 15 - USP quer treinar bom aluno da rede pública
- 16 - Sinais de esperança na corrida do clima, artigo de Washington Novaes
- 17 - Um ano de Kyoto, editorial da "Folha de SP"
- 18 - Degelo na Groenlândia dobrou em 5 anos
- 19 - T. rex tinha um bom equilíbrio, diz pesquisa

?? INFORMATIVO DRM-RJ

Ano IV - Nº 90- 01/03/2006

17 DE FEVEREIRO - CAMINHOS GEOLÓGICOS COLOCA SUA QUINQUAGÉSIMA PLACA

A cidade de Macaé recebeu o 50º painel do Projeto Caminhos Geológicos, que conta a história da Lagoa de Imboassica, notável Ponto de Interesse Geológico localizado em Macaé. O painel foi colocado na última sexta-feira, dia 17 de fevereiro, no cordão arenoso que separa a lagoa do mar e é de autoria de Ricardo Defeo de Castro (Petrobras); Kátia Leite Mansur e Felipe Medeiros (DRM-RJ), com a colaboração de Marcelo Almeida; Julio Zampier (Petrobras); Eliane Guedes e Hermani Vieira (DRM-RJ). Este foi o oitavo painel da parceria DRM-RJ e Petrobras, com o apoio da Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro. Estas placas serão seguidas por mais quatro, em fase de produção, que incluem réplicas de placas do projeto (A Odisséia do Pão de Açúcar - a ser colocada no Aterro do Flamengo, na altura do Restaurante Rio's; Bacia de Campos, a ser colocada em Quissamã, na Região Norte e Limite das Bacias de Campos e Santos, a ser colocada na Praça do Turismo, em Cabo Frio) e a recolocação da Placa da Lagoinha, em Armação dos Búzios. Veja as fotos em [www.drm.rj.gov.br pop up Novidades](http://www.drm.rj.gov.br/pop_up/Novidades).

PARCERIA DRM-RJ E PETROBRAS COMPLETA AS OITO PLACAS DO CONVÊNIO

Em decorrência do Convênio assinado em 28 de junho de 2005, o DRM-RJ - Serviço Geológico do Estado do Rio de Janeiro e Petrobras estabeleceram a meta de oito placas, completada no último dia 17 de fevereiro, com a Lagoa de Imboassica. O DRM-RJ manifesta sua satisfação pela parceria com a Petrobras e agradece o apoio recebido, em especial dos colegas Guilherme Estrella, Ricardo Latgé, Francisco Nepomuceno Filho e Marco Latgé, além de toda a sua equipe, destacando Lana Carla (gerente do convênio) e Maria Náustria de Albuquerque. Destacamos também o apoio da Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, através de Armando Clemente, Paula Gonzaga e Lourdes Duarte. Agradecemos ao apoio dos autores das placas (Webster Mohriak, Ricardo Defeo, Renata Schmitt, Cláudio Valeriano, Miguel Tupinambá, Susanna Sichel, Kátia Mansur, Felipe Medeiros, Eliane Guedes e Paulo Guimarães, estes quatro últimos da equipe de geologia do DRM-RJ, que se empenhou a fundo para viabilizar as placas), dos colaboradores, dos parceiros e prefeituras, além do apoio da equipe de instalação e manutenção de placas (Marcos e Alceu) e de toda a retaguarda do DRM-RJ. Estamos todos de parabéns !

de Energia e coordenado pelo DRM-RJ - Serviço Geológico do Estado do Rio de Janeiro. Informações em www.drm.rj.gov.br, no link Caminhos Geológicos ou com Kátia Mansur (kmansur@drm.rj.gov.br) ou Eliane Guedes (eguedes@drm.rj.gov.br). O IVP pode ser acessado em www.faperj.br.

CICLO DE PALESTRAS DO DRM-RJ RETORNA EM MARÇO

Encontra-se em fase final de elaboração a programação 2006 do Ciclo de Palestras do Departamento de Recursos Minerais, cuja primeira edição está marcada para 23 de março, quinta-feira, às 14 horas, no Auditório do DRM-RJ. A Comissão Organizadora (Eliane Guedes - eguedes@drm.rj.gov.br e Antonio Soares - asoares@drm.rj.gov.br) está ultimando os temas, que serão divulgados na primeira semana de março. O Ciclo de Palestras foi criado em maio de 2004 e se propõe a debater assuntos de interesse da comunidade na qual o DRM-RJ interage, como Serviço Geológico do Estado do Rio de Janeiro.

CARTILHA MINHA TERRA MEU FUTURO TERÁ EDIÇÃO NA BIENAL DE SÃO PAULO

A Embrapa Solos está fazendo uma nova edição do caderno interativo Minha Terra Meu Futuro, de autoria da professora Teresa Talarico, que será lançado como livro na Bienal de São Paulo de 2006. A publicação foi produzida em parceria com as escolas do município de São José de Ubá, no Noroeste Fluminense, no âmbito do Projeto Prodetab Aquíferos, coordenado pela EMBRAPA-Solos e que reúne o Governo do Estado, através da Secretaria de Estado de Energia e do Departamento de Recursos Minerais - DRM-RJ, em parceria com EMATER, UERJ, Prefeitura de São José de Ubá e diversas outras instituições. Mais informações com Kátia Mansur, uma das co-autoras da publicação (kmansur@drm.rj.gov.br).

CONAMA APROVA REGULAMENTAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O Conama - Conselho Nacional do Meio Ambiente, na sua 46ª reunião extraordinária, realizada entre 21 e 22 de fevereiro, em Brasília, acaba de aprovar a resolução que estabelece regras para regulamentação do uso das Áreas de Preservação Permanente (APPs), que entra em vigor a partir da publicação no Diário Oficial da União. Antes da votação, o assunto foi amplamente discutido em cinco sessões plenárias e em Grupos de Trabalho criados pela Resolução CONAMA no 298/2002. A regulamentação do uso das APPs envolve situações excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto para a retirada de vegetação em margens de rios e lagos (naturais ou artificiais), nascentes e olhos d'água, veredas, topos de morros, áreas indígenas, regiões muito inclinadas, manguezais e dunas. Pelo texto, também fica permitida a atividade de mineração em APPs, classificada como utilidade pública, à exceção das argilas, areias, saibro e cascalhos, que só podem ser extraídos em APP se enquadradas como interesse

Commercial Service. O lançamento do evento para os empresários será no próximo dia 21 de março, na Firjan. Durante o ITSS será realizada a edição 2006 do RioRochas. Mais detalhes em www.itssexpos.com ou com Tatiana Rodrigues (11-3831-4700).

6 DE MARÇO - SIMPÓSIO DE EXPLORAÇÃO MINERAL RECEBE RESUMOS

A Comissão Organizadora do II Simpósio Brasileiro de Exploração Mineral / II Brazilian Symposium on Mineral Exploration informa que a data para o envio de resumos foi alterada para o dia 6 de março de 2006, segunda-feira. O Simpósio será cidade de Ouro Preto, entre os dias 21 a 24 de maio próximo. Os trabalhos devem seguir um ou mais dos seguintes temas: Programas e políticas governamentais para exploração mineral; Programas empresariais na exploração mineral; Métodos geofísicos em exploração mineral; Métodos geoquímicos na exploração mineral; Caracterização de depósitos minerais; Ambientes geológico-metalogenéticos brasileiros; Sensoriamento Remoto, GIS, integração e interpretação de dados; Áreas de conflito e desafios da exploração mineral; Financiamento da exploração mineral. Informações e o conteúdo das normas detalhadas podem ser obtidas com etica@uaivip.com.br ou com a Coordenação (Prof. Lydia Maria Lobato, da UFMG - lobato@netuno.lcc.ufmg.br).

7 DE MARÇO - MINERIO DE FERRO TEM AUDIÊNCIA PÚBLICA EM BRUMADINHO

O Sindiextra convoca todos os Filiados, Associados, Colaboradores e Entidades para estarem presentes na Audiência Pública referente ao empreendimento minerário de exploração de minério de ferro, de responsabilidade da Minerações Brasileiras Reunidas, localizado no município de Brumadinho - MG, que será realizado no próximo dia 7 de março de 2006, às 19:00, no Teatro da Quadra Municipal de Esportes, situado à rua Itaguá, 1000, bairro Progresso – Brumadinho – MG. Informamos ainda que o RIMA se encontra à disposição dos interessados na Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, na Av. Prudente de Moraes, 1671, Bairro Santa Lúcia – Belo Horizonte – MG, nos horários de 09:00 às 12:00 e de 14:00 às 17:00 horas e na Prefeitura Municipal Brumadinho/MG.

13 DE MARÇO - PRÊMIO FINEP ABRE INSCRIÇÕES

No dia 13 de março acontece no Teatro SESI, no Rio de Janeiro, o lançamento nacional e a abertura das inscrições da edição 2006 do Prêmio FINEP de Inovação Tecnológica. A partir daí, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), do Ministério da Ciência e Tecnologia, dá início ao cronograma de lançamentos regionais, que se estenderá até o mês de abril. Os interessados têm até o dia 30 de junho para encaminhar suas propostas, por meio de formulário eletrônico disponível em www.finpe.gov.br/premio. Ao todo, são sete categorias (Produto, Processo, Pequena Empresa, Média/Grande Empresa,

serão programados para a Sessão de Pôsteres, que tem apresentado nos últimos anos resultados de pesquisas de diversas áreas e instituições do Brasil e do exterior. Os pôsteres apresentados no evento terão os resumos publicados nos Anais do congresso. Quem não vai submeter resumo também poderá se inscrever até 14 de março, aproveitando o desconto oferecido. Informações em www.sbpnet.org.br/eventos/58ra ou solicite as normas pelo e-mail: eventos@sbpnet.org.br.

SESI SENAI - UNIDADE TIJUCA TEM NOVO GERENTE-EXECUTIVO

Nosso colega Bernardo Schlaepfer assumiu o cargo de Gerente Executivo do SESI/SENAI, Unidade Tijuca do Sistema Firjan. Antigo Gerente de Produto de Construção Civil do SESI/SENAI, o novo Gerente Executivo é Engenheiro e tem grande ligação com os setores de rochas ornamentais e argilas/cerâmicas, mantendo uma já longa e profícua parceria com o DRM-RJ. Parabéns ao Bernardo e sucesso na gestão !

DNPM DIVULGA RELAÇÃO CANDIDATOS X VAGA PARA O CONCURSO

O Geólogo Paulo Ribeiro de Santana, Assessor do Diretor-Geral do DNPM, informa que está disponível no endereço www.cesgranrio.org.br/eventos/concursos/dnpm0105/dnpm0105_candidato_vaga.html a relação de candidato X vaga para o concurso do DNPM, que será realizado em março, abrangendo geólogos, engenheiros de minas e outros profissionais, para recomposição do quadro da Autarquia.

CNPQ LANÇA EDITAL DE APOIO A EVENTOS

Edital aberto pelo CNPq irá financiar congressos, simpósios, workshops, seminários, ciclos de conferências e outros eventos de C&T&I de âmbito nacional previstos para o período entre julho deste ano e junho de 2007. As propostas de eventos para o segundo semestre de 2006 devem ser submetidas até 3 de abril e, para eventos que acontecerão entre janeiro e junho do ano que vem, o prazo de submissão de propostas é 2 de agosto deste ano. Ao todo, serão repassados R\$ 15 milhões, sendo R\$ 9 milhões para a primeira fase do edital R\$ 6 milhões para a segunda. Informações em www.cnpq.br.

MCT LANÇA CONJUNTO DE EDITAIS PARA PESQUISA E INOVAÇÃO

Um conjunto de 47 editais para o financiamento de projetos de pesquisa e inovação foi lançado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, totalizando R\$ 791,7 milhões do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) para pesquisas em diversas áreas do conhecimento, geridos pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Entre as ações anunciadas destaca-se o edital que destina R\$ 150 milhões para projetos

processo de planejamento estratégico. Gerenciado pela Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa do Ministério (SCUP), o processo de planejamento estratégico das unidades de pesquisa do MCT iniciou-se no final de 2004. Durante este período, o Grupo de Gestão Estratégica (GGE) do Cetem realizou diversas atividades internas e externas, com o objetivo de desenvolver o trabalho no Centro. O planejamento do Cetem, em conjunto com os planejamentos que estão sendo desenvolvidos pelas outras unidades, contribuirá para o Planejamento Estratégico do MCT. Com o fim do processo de planejamento para o período de 2006-2010, o Cetem inicia uma nova etapa, na qual incorpora aos seus processos de gestão o Plano Diretor, que permitirá à instituição implantar instrumentos para uma gestão estratégica. Mais detalhes em www.cetem.gov.br.

CONHEÇA GEOBRASIL E A NEWSLETTER INFORME GEOBRASIL

O Geobrasil (www.geobrasil.net) é um site que traz notícias e informações, com a divulgação de artigos, material didático, notícias, congressos, cursos, mapas, fotos, livros, links, newsletter, itinerários geoturísticos e database de currículos. As pessoas interessadas em receber a newsletter Informe Geobrasil, via mail, podem escrever para geobrasil@geobrasil.net ou revistadegeologia@yahoo.com.br pedindo sua adesão. Informe Geobrasil já está em sua 149ª edição, prestando bons serviços à comunidade.

MARÇO- EMBRAPA ABRE INSCRIÇÕES PARA PRÊMIO FREDERICO DE MENEZES

Estão abertas as inscrições para o Prêmio Frederico de Menezes, concedido há 32 anos pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Serão premiados dois pesquisadores - um da Embrapa e outro das parceiras do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA) - que tenham se destacado pela realização de obras científicas ou tecnológicas para contribuição ao desenvolvimento da agropecuária nacional. O tema deste ano é Inovação Tecnológica como Instrumento de Desenvolvimento do Setor Agropecuario e Florestal. A inscrição deve ser feita até o dia 10 de março de 2006, com a indicação por instituições, de pesquisadores que exerçam atividades em qualquer ramo das ciências agrárias ou outras ciências correlatas. Os candidatos externos à Embrapa podem ser indicados por instituições do SNPA ou vinculadas à Embrapa por meio de convênio, universidades, sociedades científicas e quaisquer instituições ligadas ao desenvolvimento de ciência e tecnologia. Os pesquisadores agraciados receberão uma peça de arte simbólica, um diploma e prêmio em dinheiro, no valor bruto de R\$ 68.441,40. A entrega será feita em abril de 2006, durante a Exposição Ciência para a Vida, por ocasião do aniversário da Embrapa, em sua sede em Brasília. Regulamento completo em: www21.sede.embrapa.br/a_embrapa/unidades_centrais/acs/eventos/premiofrederico/index_html/mostra_documento e outras informações no telefone 61-3448.4451 ou veslei.caetano@embrapa.br.

MAIO - CONGRESSO DE GEOLOGIA DE ARACAJU CHAMA PARA TRABALHOS

O 43CBG - 43o Congresso Brasileiro de Geologia acontecerá em Aracaju, Sergipe, entre os dias 3 e 8 de setembro e terá como tema "Geociências e as Sociedades do Futuro". A Comissão Organizadora informa que estão abertas as inscrições para Resumos Simples e versões expandidas dos trabalhos técnicos nas diversas áreas temáticas. O prazo para envio dos trabalhos é 15 de maio de 2006. Maiores informações podem ser obtidas em www.43cbg.com.br.

MAIO - CERAMITEC RECEBE DELEGAÇÃO DA CERÂMICA VERMELHA DO BRASIL

Os ceramistas brasileiros organizam missão à Alemanha, para participar de uma das maiores feiras de equipamentos e tecnologias do mundo, a Ceramitec (10th International Trade Fair for Machinery, Equipment, Plant, Processes and Raw Materials for Ceramics and Powder Metallurgy), que ocorrerá entre os dias 16 e 19 de maio, no New Munich Trade Fair Centre. A missão acontece a partir de uma parceria entre a Anicer - Associação Nacional de Cerâmica e a Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha. Os empresários da cerâmica estrutural terão a oportunidade de conhecer os últimos lançamentos em máquinas, equipamentos, instalações, processos e matérias-primas para cerâmica durante a feira. Em 50 mil m², a Ceramitec oferece um amplo panorama do desenvolvimento dos segmentos em nível nacional e internacional, além de estandes com as principais marcas do mundo, um fórum e palestras específicas com participação gratuita para todos os visitantes. Na sua última edição, a Ceramitec recebeu mais de 25 mil visitantes de 106 países, dos quais 316 representantes do Brasil. Mais informações em www.anicer.com.br ou 21-2524-0128.

MAIO - RECIFE TERÁ SIMPÓSIO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DAS ARGAMASSAS

A Comissão Organizadora do VII SBTA – Simpósio Brasileiro de Tecnologia das Argamassas divulgou a 1ª chamada de trabalhos para o evento que será realizado em Recife no período de 1 a 4 de maio de 2007, no Mar Hotel em Recife - Pernambuco. Os interessados em receber o cartaz e o folder, devem enviar o endereço para a secretaria do evento [FACTOS viisbta@factos.com.br](mailto:viisbta@factos.com.br). Mais detalhes podem ser obtidos em www.antac.org.br/sbta.

AGOSTO - CURITIBA TERÁ SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS

As Regionais Sul e Sudeste da Associação Brasileira de Recursos Hídricos estarão promovendo na cidade de Curitiba o I Simpósio Sul Sudeste de Recursos Hídricos, tendo como tema central "Recursos Hídricos e a Gestão Territorial". O evento será realizado no Hotel Bourbon, situado na Av. Cândido Lopes, 102, no Centro da cidade de Curitiba – PR,

para que este Instrumento Jurídico Internacional da Convenção sobre Mudança do Clima entrasse em vigor. O Protocolo de Kyoto estabelece que os países industrializados e aqueles em transição para economias de mercado reduzam suas emissões de gases de efeito estufa (média de 5% de redução com base nas suas emissões de 1990) entre os anos de 2008 e 2012. A forma de participação de países em desenvolvimento, como o Brasil, no esforço associado ao Protocolo de Kyoto ocorre através do MDL - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Esse instrumento auxilia os países com compromisso de redução de emissões de gases de efeito estufa a realizá-lo, por meio de projetos localizados nos países em desenvolvimento, colaborando na promoção do desenvolvimento sustentável dos países hospedeiros dos projetos. (www.ambientebrasil.com.br).

USP ABRE VAGA PARA DOUTOR EM GEOFÍSICA

O Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo abriu Edital de concurso público de provas e títulos para provimento de um cargo efetivo de professor doutor no IAG-USP, na área de conhecimento de Geofísica. O Edital foi publicado no Diário Oficial de São Paulo em 17 de fevereiro com o prazo de sessenta dias para inscrição dos interessados. Maiores informações em www.iag.usp.br/geofisica

IBDM PROMOVE CURSO DE DIREITO MINERÁRIO

O Instituto Brasileiro de Direito Minerário promove o Curso de Direito Minerário a Partir do Estudo de Casos já Examinados pelo MME e DNPM, nos dias 27 e 28 de Abril de 2006, no Gran Mercure, em Ibirapuera, São Paulo. O objetivo do curso é proporcionar ao participante capacidade de interpretar e aplicar as principais normas minerais. O curso inclui estudos sobre: O Código de Mineração e seu Regulamento, O Requerimento de Pesquisa e o Direito de Prioridade, A Pesquisa Mineral, A Lavra, Servidão Mineral, Alienação e Oneração de Direitos Minerários, Ingresso em área de terceiros para pesquisa, lavra e estudos ambientais e Participação do Proprietário no Resultado da Lavra, entre outros. Regime Recursal do Código de Mineração. Informações no telefone 31-3261-9722 ou direitominerario@williamfreire.com.br.

CONDET LANÇA ESTUDOS MULTICLIENTE NA ÁREA MINERAL

A ConDet Consultoria está lançando o Estudo denominado "O Posicionamento Estratégico e Competitivo da Mineração Brasileira no Cenário Mundial", que é uma proposta de estudo multicliente que tem por objetivo, entre outros, apresentar subsídios para formulação e atualização de planos estratégicos de desenvolvimento das empresas e instituições participantes. O prazo de execução do estudo é 30 de junho de 2006, que será seguido por um seminário em julho, no Rio de Janeiro. Os interessados podem obter

para deborah@dasein.com.br ou faça contato pelo telefone 31-3291-5100 ou www.dasein.com.br.

?? **MUNDOGEO**

Navegação por Satélite (GNSS: GPS, Galileo, Glonass...)
Volkswagen e Google fecham acordo para colocar Google Earth em carros
Internautas acompanham atividade de vulcão no Alasca
GIS e Imagens de Satélite
Threetek lança versão 10.0 do software Geomatica
Monitoramento registra redução de queimadas na Amazônia Legal
Agrimensura, Cartografia e Cadastro
Saiba como não perder mais de vista sua equipe e equipamentos no campo

?? **NATURE**

Oil-rig staff get into marine biology p899
Industry deep-sea vehicles double as explorers.
Jim Giles
10.1038/439899a

Marine science: Boiling points p905
Teams of researchers are finding vents in ocean floors around the globe. Christina Reed follows the hunt for these extreme ecosystems.
10.1038/439905a

Agriculture and environment: How green was my subsidy? p908
Europe pumps large quantities of cash into schemes that encourage less-intensive farming. But, finds John Whitfield, some researchers are not sure what benefits they deliver.
10.1038/439908a

Quantum information: To compute or not to compute? p919
Quantum physics aims another blow at common sense: a simple quantum computer gives the right answer, even when it is not run. (Traditionalists be comforted: the computer must be turned on.)
Jonathan P. Dowling
10.1038/439919a

Tiny transparent larvae of the Japanese eel collected in the open ocean reveal a strategic spawning site.

Katsumi Tsukamoto
10.1038/439929a

A new radiocarbon revolution and the dispersal of modern humans in Eurasia p931

Paul Mellars
10.1038/nature04521

Discovery of two new satellites of Pluto p943

H. A. Weaver et al.
10.1038/nature04547

A giant impact origin for Pluto's small moons and satellite multiplicity in the Kuiper belt p946

S. A. Stern et al.
10.1038/nature04548

Magnetic-field-induced shape recovery by reverse phase transformation p957

R. Kainuma et al.
10.1038/nature04493

Aluminium control of argon solubility in silicate melts under pressure p961

M. Ali Bouhifd and Andrew P. Jephcoat
10.1038/nature04583

Tunicates and not cephalochordates are the closest living relatives of vertebrates p965

Frédéric Delsuc, Henner Brinkmann, Daniel Chourrout and Hervé Philippe
10.1038/nature04336

Pacific sunrise p1026

The Pacific Northwest of North America doesn't just mean Microsoft, Intel and some big trees. Already noted for the quality of its biological research, the biotechnology base in cities such as Vancouver is set to grow too, as Virginia Gewin finds out.

doi: 10.1038/nj7079-1026a

Designed divergent evolution of enzyme function

Yasuo Yoshikuni, Thomas E. Ferrin and Jay D. Keasling
doi: 10.1038/nature04607

Establishment of trophic continuum in the food web of the Yellow Sea and East China Sea ecosystem: insight from carbon and nitrogen stable isotopes.
Sci China C Life Sci 1 Dec 2005 48(6): p. 531.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;16483132>

Olivier Rieppel
'Type' in morphology and phylogeny.
J Morphol 16 Feb 2006.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;16485277>

Hiroshi Sakuma, Kenshiro Otsuki, and Kazue Kurihara
Viscosity and Lubricity of Aqueous NaCl Solution Confined between Mica Surfaces Studied by Shear Resonance Measurement.
Phys Rev Lett 3 Feb 2006 96(4): p. 046104.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;16486853>

AF Goncharov and JC Crowhurst
Raman spectroscopy of hot compressed hydrogen and nitrogen: implications for the intramolecular potential.
Phys Rev Lett 10 Feb 2006 96(5): p. 055504.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;16486948>

CR Scullard
Exact site percolation thresholds using a site-to-bond transformation and the star-triangle transformation.
Phys Rev E Stat Nonlin Soft Matter Phys 1 Jan 2006 73(1 Pt 2): p. 016107.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;16486216>

P V Zinin, J S Allen 3rd, and V M Levin
Mechanical resonances of bacteria cells.
Phys Rev E Stat Nonlin Soft Matter Phys 1 Dec 2005 72(6-1): p. 061907.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;16485974>

Leticia Garcia-Rico, Mercedes Valenzuela Rodriguez, and Martin E Jara-Marini
Geochemistry of mercury in sediment of oyster areas in Sonora, Mexico.
Mar Pollut Bull 8 Feb 2006.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;16480746>

Mario Bianchin, Leslie Smith, James F Barker, and Roger Beckie
Anaerobic degradation of naphthalene in a fluvial aquifer: A radiotracer study.
J Contam Hydrol 15 Feb 2006.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;16487624>

Petrology and Geochemistry of Eclogite Xenoliths from the Colorado Plateau: Implications for the Evolution of Subducted Oceanic Crust

TOMOHIRO USUI, EIZO NAKAMURA, and HERWART HELMSTAEDT

J. Petrology published 21 February 2006, 10.1093/petrology/egi101

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/egi101v1?ct>

Very Low-grade Metamorphic Evolution of Pelitic Rocks under High-pressure/Low-temperature Conditions, NW New Caledonia (SW Pacific)

S. POTEL, R. FERREIRO MAHLMANN, W. B. STERN, J. MULLIS, and M. FREY

J. Petrology published 21 February 2006, 10.1093/petrology/egl001

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/egl001v1?ct>

Phanerozoic marine biodiversity dynamics in light of the incompleteness of the fossil record

Peter J. Lu, Motohiro Yogo, and Charles R. Marshall

Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2006; 103(8): p. 2736-2739

<http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/103/8/2736?ct>

Equation of state of the postperovskite phase synthesized from a natural (Mg,Fe)SiO₃ orthopyroxene

Sean R. Shieh, Thomas S. Duffy, Atsushi Kubo, Guoyin Shen, Vitali B. Prakapenka, Nagayoshi Sata, Kei Hirose, and Yasuo Ohishi

Proc. Natl. Acad. Sci. USA published 21 February 2006,

10.1073/pnas.0506811103

<http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/0506811103v1?ct>

Biogeographical distribution and diversity of microbes in methane hydrate-bearing deep marine sediments on the Pacific Ocean Margin

Fumio Inagaki, Takuro Nunoura, Satoshi Nakagawa, Andreas Teske, Mark Lever, Antje Lauer, Masae Suzuki, Ken Takai, Mark Delwiche, Frederick S. Colwell, Kenneth H. Nealson, Koki Horikoshi, Steven D'Hondt, and Bo B. Jorgensen

Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2006; 103(8): p. 2815-2820

<http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/103/8/2815?ct>

The effect of climate variation on agro-pastoral production in Africa

Leif Christian Stige, Jorn Stave, Kung-Sik Chan, Lorenzo Ciannelli, Nathalie Pettorelli, Michael Glantz, Hans R. Herren, and Nils Chr. Stenseth

Proc. Natl. Acad. Sci. USA published 21 February 2006,

10.1073/pnas.0600057103

<http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/0600057103v1?ct>

PALEOBIOLOGY: Revised Numbers Quicken the Pace of Rebound From Mass Extinctions
Richard A. Kerr
Science. 2006; 311(5763): p. 931a
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/311/5763/931a?ct>

?? **IAPC**

Geochemistry International

Vol. 44, No. 2, 2006

Simultaneous English language translation of the journal is available from Pleiades Publishing, Inc.

Distributed worldwide by Springer. Geochemistry International ISSN 0016-7029.

Endogenic Cycles and the Problem of Crustal Growth
Yu. A. Balashov and V. N. Glaznev p. 109 abstract

Compositions of Magmatic Melts and Evolution of Mineral-Forming Fluids in the Banska Stiavnica Epithermal Au–Ag–Pb–Zn Deposit, Slovakia: A Study of Inclusions in Minerals
V. A. Kovalenker, V. B. Naumov, V. Yu. Prokof'ev, S. Jelen, and M. Gaber p. 118 abstract

Genesis of Ringwoodite during Metamorphism Induced by Impact Waves: Experimental Data
L. V. Sazonova, V. I. Fel'dman, E. A. Kozlov, N. A. Dubrovinskaya, and L. S. Dubrovinskii p. 137 abstract

Distribution of Noble Metals in Ore Mineral Assemblages of the Volkovsky Gabbroic Pluton, Central Urals
Yu. A. Poltavets, V. N. Sazonov, Z. I. Poltavets, and G. S. Nechkin p. 143 abstract

Regularities of Trace Element Distribution in Water–Salt Systems as Indicators of the Genesis of Potassium Salt Rocks: An Example from the Upper Jurassic Halogen Formation of Central Asia
R. G. Osichkina p. 164 abstract

Silica and Alumina Transfer in Supercritical Aqueous Fluids and Growing of Topaz Monocrystals in Them
V. S. Balitsky, D. V. Balitsky, S. D. Balitsky, C. Aurisicchio, and M. A. Roma p. 175 abstract

Chalcophile Elements (Hg, Cd, Pb, and As) in Bottom Sediments of Water Bodies of the White Sea Catchment Area on the Kola Peninsula
V. A. Dauvalter p. 205 abstract

?? EARTH PAGES

Anthropology and geoarchaeology

Culture and Human Evolution

Culture in the most general sense that encompasses tools, clothing, habitation and fire has increasingly set humans and their ancestors apart from the rest of the natural world. It might therefore seem that becoming more 'human' cushions our line from Darwinian natural selection since we have created our own 'Nature' and carry it with us. Setting fully modern humans adrift in the environment, without that culture, would undoubtedly result in rapidly extinguishing the species. In that hypothetical context we are far from 'fit', in Darwin's sense. However, the development of humanity's cultural milieu has itself provided a continually changing, increasingly pervasive artificial set of conditions for natural selection. Culturally, the most dramatic step in human evolution, for which we have tangible evidence, emerged with the explosive appearance of graphic art and a complex 'toolkit' around 35 thousand years ago in Europe. That huge advance will undoubtedly be traced back maybe tens of millennia when archaeological finds in Africa and Australia, for instance, are more precisely dated. Evidence from the DNA in male-carried Y chromosomes indicates that a profound genetic shift occurred around 70 ka, perhaps resulting from a decline in global human numbers to a very small population after the climatic disaster wrought by the explosive eruption of the Toba volcano in Indonesia. That too was a time when fully modern humanity distributed itself more thinly by a decisive exodus from Africa. Some specialists have speculated that the cultural explosion stemmed from that evolutionary 'bottleneck'. There are genetic signs of adaptation to cultural practices and selective pressures that accompanied them after the rise of agriculture and settlement (See Has human evolution stopped?, September 2005 issue of EPN). Recent work on the whole human genome gives an inkling that even more pervasive evolutionary changes took place in the last 50 thousand years (Wang, E.T. et al., 2005. Global landscape of recent inferred Darwinian selection for Homo sapiens. Proceedings of the National Academy of Science, www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0509691102).

Wang and colleagues from the University of California studied the occurrence of single-letter differences in the genetic code (single-nucleotide polymorphisms – SNPs). Scattered across all human chromosomes are about 1.6 million of these SNPs. They appear not to do anything, but can be linked to nearby genes. When natural selection favours a particular mutated variant of a gene, the associated SNPs can be selected as

emotions by music, words and visual stimuli, and can 'sense' an environment captured, even in abstraction, by a talented artist. They inspire further development. Until around 50 ka human culture, insofar as we can see evidence for it, remained fixed for more than a million years through several species and subspecies of the genus *Homo*. Appearing between 1.6 and 1.4 Ma ago the bi-face stone axe endured as humanity's highest known achievement until those very recent times.

See also: Holmes, R. 2005. Civilisation left its mark on our genes. *New Scientist*, 24/31 December 2005 issue, p. 8.

Earliest tourism in northern Europe

Some years ago British palaeoanthropologists were in a state of high excitement about finds of stone tools, evidence of prolonged human habitation and fragmentary skeletal remains from a sandpit at Boxgrove on England's southern coast. They showed the earliest human presence at high latitudes around 400-500 ka. The date of early colonisation has now been pushed back more than half as long before that to 700 ka by finds in a shoreline exposure of riverine sediments on the coast of Suffolk on England's east coast. The Cromer Forest Bed of Middle Pleistocene age has been known since Victorian times as a rich source of the flora and fauna from one of the earliest interglacials of the current period of 100 ka climate cyclicity. At that time the North Sea had yet to establish a connection that would eventually separate the British Isles from Europe, and the site at Pakefield would have been the estuary of a now-vanished river system draining the Midlands and Wales. So far no human bones have turned up in the excavations, which have to be conducted at low tide. But many flint tools pepper the organic-rich sediments (Parrfitt, S.A. et al., 2005. The earliest record of human activity in northern Europe. *Nature*, v. 438, p. 1008-1012). As with most terrestrial deposits, establishing the age of human occupation posed the greatest difficulty. A careful documentation of magnetic polarity combined with fossils – including distinct voles - and a new technique that relies on assessing the degree of protein degradation in bivalve shells helped tie-down the age precisely.

Around 800 ka human occupation had begun in Spain and the Pakefield site shows that migration northwards of flora and fauna following a glacial epoch was swift, to establish conditions considerably warmer than in the Holocene. It seems that this Mediterranean climate encouraged such northward penetration by humans, most likely during a short period of particular warmth. Long eyed by archaeologists as a potential source of human remains, patience has paid off in the Cromer Forest Beds. Yet around the world there are many other, equally promising strata or Pleistocene age that have not had such undivided attention for so long. A glance at the distribution of keynote sites for palaeoanthropology shows how narrow the search for human origins and migratory destination has been up to now. Though it is understandable that once finds have been made, funds and scientists cluster where progress is best guaranteed. Very rarely, either

sediments are not much use in charting long-term shifts in flora. However, the modern wind systems shift dust and organic particles consistently towards the Gulf of Aden, so sediment cores there potentially provide a continuous record of vegetation change. That is, if they contain 'biomarkers' that distinguish the debris of trees from that of grasses. The first biomarker records from the Gulf of Aden seabed powerfully confirm the notion of vegetation change as a possible driver for hominin evolution (Feakins, S.J. et al., 2005. Biomarker records of late Neogene changes in northeast African vegetation. *Geology*, v. 33, p. 977-980).

Up to about 3.5 Ma the cores contain plant-derived waxes that are characteristic of trees that use C3 metabolic processes, but thereafter evidence for increasing C4 grasses predominates. Coinciding with that broad trend is an increase in $\delta^{13}C$ in soil carbonates on land, which probably reflects increased grassland too. Although records of hominin diversity before about 3 Ma are scanty, later times saw the rise of several bipedal species, grouped as the powerfully jawed parathropoids and the more daintily chewing members of the lineage that led to modern humans. Detail in those sections of marine core that were used – presumably costs prevented continuous measurements – shows that the carbon-isotopic signals in the waxes varied in harmony with evidence for climate change, so the proportions of savannah and woodland probably shifted quite rapidly. However, because cold-dry periods have tended to be longer than those which were warm and more humid, savannah would have had more influence over faunas than ephemeral woodland. Fascinating as this empirical relationship between hominin evolution and vegetation change is, what Africa lacks – as indeed does most of the planet – is data that chart accurately how topography has changed with time. Cosmogenic and U-Th/ He apatite thermochronology, on which so much hope and funding have been invested, has proved spectacularly ineffectual compared with careful work on the likely effects of changing landforms.

Economic and Applied Geology

Deep-sea mining to realise its promise?

On paper, metal resources lying on the deep ocean floor look like an economic panacea. Large areas are covered with either a crust or scattered, potato-sized nodules rich in manganese, copper, cobalt, nickel and several other metals. In some ocean basins, one scoop might provide ore grades for all of them, as in the best onshore multi-metal deposits. 'Black smokers' and the metal-rich pillars and muds that develop from them seem just as promising for lead, zinc, copper and even gold: such submarine hydrothermal exhalations probably formed many of the rich massive sulphide deposits sought on land. The 1960s and early 70s seemed likely to foster a fundamental shift in metal extraction, but despite rises in metal prices after the 1973 Yom Kippur war and Iranian revolution of 1978, the excitement faded to insignificance. There were a few ironies too. A ship was designed and almost completed by one of Howard Hughes' many companies, Global Marine, supposedly to harvest ocean-floor manganese nodules. In

air-lift dredge technique pioneered by marine archaeologists, but on a much larger scale. Yet this appears to be more than a means of attracting and siphoning off venture capital, for the groundwork of identifying targets has already been done by Placer Dome, a well-heeled Canadian mining company. Also, the thorny issue of the legality of harvesting the global oceanic 'commons' in international waters is being avoided by drilling within national offshore limits, as has long happened with offshore oil development.

Geobiology, palaeontology, and evolution

Yet more on the end-Permian extinction

Sequences that reveal the Permian-Triassic boundary continue to receive a great deal of attention, spurred by the seemingly cryptic Nature of the conditions that caused up to 90% of all living things to die. Globally, the boundary is marked by a sudden and large fall in the proportion of ^{13}C in carbonates and sedimentary organic matter. Since the $\delta^{13}\text{C}$ anomaly follows the biotic decline, it is less likely to reflect any cause of the extinction, such as a massive methane release from destabilised gas hydrates and global warming, than an effect of whatever went on. Joint research by UK, Dutch and US organic geochemists focused on the P/Tr boundary in northern Italy, where it is dominated by shallow-marine carbonates (Sephton, M.A. et al., 2005. Catastrophic soil erosion during the end-Permian biotic crisis. *Geology*, v. 33, p. 941-944). They analysed the organic compounds preserved in the section, and found that the extinction zone coincides with a major increase in total organic carbon, which is dominated by large amounts of compounds (polysaccharides) that typify soils and leaf litter. They explain the anomaly as the result of a short period of rapid soil erosion from the terrestrial hinterland of the shallow Late Permian sea. Since virtually all continental crust had stabilised in the Pangaea supercontinent, tens of millions of years beforehand, such erosion was unlikely have been a result of some sudden tectonic uplift. But it might have been triggered by sudden loss of the vegetation that retards soil erosion on the continental surface. The P/Tr extinction affected both marine and terrestrial organisms, and Sephton et al recognise that their discovery of evidence for soil stripping on a grand scale reflects that unified fate. Acid rain from the massive Siberian continental flood volcanism could well have been the trigger for ill thrift of land vegetation, or maybe removal of stratospheric ozone by release of halogen (chlorine and bromine) compounds let in destructive UV radiation.

Geochemistry, Mineralogy, Petrology and Volcanology

Arc-like andesites from the ocean floor

To most geologists 'andesite' spells subduction beneath island arcs and continental margins. Geochemically they share a universal signature: their depletion in the elements niobium and tantalum. Both find the aqueous fluids that rise from subducting slabs repellent and so they stay in the source of arc magmas, almost certainly in amphibole minerals. Negative Nb and Ta anomalies pervade the continental crust, suggesting that it owes its origin to subduction processes of some kind over maybe the whole of recorded

some other mechanism must be responsible for their occurrence in the andesites. One possibility is production of silicic magma by partial melting of amphibole-rich mafic oceanic crust, and then its mixing with fractionated basalt to form low-density magma that rises. Silicic lavas in Archaean greenstone belts are often associated with basalts that chemical affinities to those in modern oceanic settings. It is therefore possible that a substantial proportion of Archaean continental crust originated in ocean hotspot settings, rather than by some form of subduction process.

Planetary, extraterrestrial geology, and meteoritics
Helium and how the Earth convects

In the last ten years the new technology of seismic tomography that produces ghostly images of high and low density mantle has convinced many geoscientists that two major dynamic features extend to almost to the core mantle boundary (CMB). Dense, high-velocity zones descend from subduction zones, suggesting that the slabs continue to fall through the entire mantle below the ~700 km maximum depth of the earthquakes that Benioff and Wadati used to define subduction. Some hotspots seem to be above diffuse zones of low seismic velocity that are supposed to signify hot, low density plumes that rise from the CMB. An inkling of a grand theory of mantle convection might then be that the descending slabs ruck up the deepest and hottest mantle layers to set them rising as narrow diapirs. Yet, other tomographic features appear to be restricted to the uppermost mantle, less than the 660 km depth of a major discontinuity long considered to be due to a mineral phase change at high pressure. A whole-mantle theory of convective heat transfer should transfer some geochemical trace of an exchange between core and silicate mantle. Osmium isotopes from plume-related magmatism suggest that there might be an exchange, but those of tungsten do not (see: Mantle and core do not mix, February 2004 issue of EPN). The oldest and perhaps most convincing evidence against whole-mantle convection comes from study of helium in volcanic rocks, neatly reviewed by Francis Albarède (Albarède, F., 2005. Helium feels the heat in Earth's mantle. *Science*, v. 310, p. 1777-1778).

Helium is generated by the decay of radioactive uranium and thorium isotopes as alpha particles (4He), which generates much of the Earth's geothermal heat flow. There should be a close correlation between helium and heat flow, but at mid-ocean ridges the amount of 4He is only 5% of that expected from the associated heat flow. One explanation for this is that somewhere in the mantle there is a barrier to upward movement of helium, yet it allows heat to pass through: a thermally conductive layer that bars convective mass transfer. Albarède cites recent work that uses the flow of heat and helium through groundwater in an aquifer (Castro, M.C. et al., 2005. 2-D numerical simulations of groundwater flow, heat transfer and 4He transport — implications for the He terrestrial budget and the mantle helium–heat imbalance. *Earth and Planetary Science Letters*, v. 237, p. 893-910) as analogy of mantle processes. There too helium is less than might be expected, the reason being that the aquifer is recharged by rainwater, low in He.

they formed as a sizeable body of surface water evaporated. The Rover Opportunity scientists have also speculated on Mars once having had highly acidic 'weather', in the form of sulfuric acid rain from SO₂ emitted by volcanoes. The sediments at the Opportunity site also show signs of fluid transport in the form of bedding and cross stratification, ascribed to moving water. Most independent-minded scientists confronted by a united front of vast teams of highly focused scientists sometimes feel that there is more than one way of skinning a cat. Such is the case of Paul Knauth and Donald Burt of Arizona State University and Kenneth Wohletz of the Los Alamos National Laboratory in New Mexico. They visualise the dramatic evidence from Opportunity in an altogether more mundane scenario (Knauth, L.P. et al., 2005. Impact origin of sediments at the Opportunity landing site on Mars. *Nature*, v. 438, p. 1123-1128). Their main point of departure is quite simple; acidic water full of hydrogen ions is a powerful means of weathering and the production of clay minerals. Clays are very uncommon on Mars, particularly at the Opportunity site, and have only shown up rarely on hyperspectral remote sensing images.

Layered sediments are evidence for fluid deposition, but not only water produces them. As well as wind transport and deposition, they are also formed by gas-rich base surges from explosive volcanism and meteorite impacts – and also during surface nuclear explosions that mimic impacts, hence the Los Alamos connection. Knauth et al. explain the Opportunity deposits as debris originally made of rock, sulphides brines and ice flung from a massive impact. They explain the sulfates as products of interaction between melted ices and sulfides. The extension of the Opportunity team's hypothesis of evaporating surface water is that it would have been long-lived, perhaps sufficiently so for the emergence of acid-loving organisms, similar to those that infest groundwater in terrestrial massive sulfide deposits. Should the deposit prove to have formed during an extremely rapid event, such as an impact, the idea of it having hosted primitive life forms becomes extremely unlikely. Gleefully, Knauth et al. almost exactly match the Opportunity image mosaic of layered sediments with a photograph of a New Mexico layered, volcanic surge deposit. Surges from large impacts, and Mars was intensely bombarded in its early history, can extend hundreds of kilometres from the crater rim. Many other examples of layered sequences are being revealed by high-resolution orbital images of Mars, and interpreters regularly ascribe them to wind, flowing water or volcanic processes. Ockham's Razor demands the most likely and simplest explanation for phenomena, and impacts could have formed the lot. The earliest detection of features that only flowing water could have carved – the sinuous canyons on Mars, originally prompted such a simple explanation, that water was released en masse by early massive impacts. Perhaps there is a much wider link between many Martian features and the most common geological agent in the Solar System.