

INFORME GEOBRASIL

(www.geobrasil.net)

♦ DICAS DA SEMANA

Alerta de vírus W32/Mydoom.ag@MM

♦ CURSOS E PALESTRAS

Curso de Especialização "Tecnologias Geoambientais Aplicadas à Exploração dos Recursos Físicos da Terra e ao Desenvolvimento Sustentável"

♦ CONGRESSOS E SIMPÓSIOS

2º Congresso Latino-Americano de Restauração de Metais

♦ ÍNDICE DE NOTÍCIAS

• AMBIENTE BRASIL

Ártico perde 8% de gelo em 30 anos, revela estudo

Justiça condena exploradores de quartzito por dano ambiental em Minas Gerais

Lixo nuclear tratado na França chega a cemitério na Alemanha

Aumento de temperatura ameaça espécies na América do Norte

Nível dos oceanos deve aumentar 1 metro até 2100

Licenciamento ambiental pode ter prazo reduzido

Vazamento de óleo no Porto de Paranaguá intriga autoridades do Paraná

China enfrentará mais secas e enchentes com aquecimento da Terra

São Paulo sedia neste mês Seminário de Resíduos Sólidos

Finep e ANP assinam convênio que prevê a concessão 585 bolsas para estudos petrolíferos

Pesquisadores descobrem fóssil de aranha do mar de 425 milhões de anos

• JORNAL DA CIÊNCIA

CNPq financiará pesquisas em Recursos Hídricos

Calota do Ártico pode sumir em 2100

Pré-história ilustrada

Abertas as inscrições para a 57ª Reunião Anual da SBPC, em Fortaleza, no Ceará, em julho de 2005

• INFORMATIVO DRM-RJ

Mananciais do Estado contaminados por 1 milhão de resíduos por mês

• MUNDOGEO

• REDESPELEO BRASIL

Informe Especial

• O GLOBO

Feema é alvo de devassa

• SCIENCE

Noticias da semana

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

◆ DICAS DA SEMANA

Alerta de vírus W32/Mydoom.ag@MM

This is a Low-Profiled Threat Notice for W32/Mydoom.ag@MM Justification W32/Mydoom.ag@MM has been deemed Low-Profiled due to media attention at: http://news.com.com/New+MyDoom+draws+on+IE+flaw+to+spread/2100-7349_3-5443828.html?tag=cd.lede W32/Mydoom.ag@MM is referred to as "MyDoom.AG" in article. Read About It Information about W32/Mydoom.ag@MM is located on VIL at: http://vil.nai.com/vil/content/v_129630.htm Detection W32/Mydoom.ag@MM was first discovered on November 9, 2004 and detection will be added to the 4405 dat files (Release Date: November 10, 2004). Though we consider this a low threat, AVERT has posted an extra.dat as part of the above description for your convenience. If you suspect you have W32/Mydoom.ag@MM, please submit a sample to <http://www.webimmune.net>. Risk Assessment Definition For further information on the Risk Assessment and AVERT Recommended Actions please see: http://www.mcafeesecurity.com/us/security/resources/risk_assessment.htm

Curso de Especialização "Tecnologias Geoambientais Aplicadas à Exploração dos Recursos Físicos da Terra e ao Desenvolvimento Sustentável"

O curso é promovido pela UFBA, tem início previsto para março de 2005 e os interessados poderão fazer o curso completo ou apenas algumas disciplinas de interesse mais imediato. Detalhes sobre o projeto poderão também ser obtidos no portal www.nehma.ufba.br. Ao tempo em que aguardamos retorno a respeito da consulta, nos colocamos à disposição para esclarecimentos adicionais sobre o projeto.

Saudações Acadêmicas e Antecipados Agradecimentos,
Prof. Telésforo M. Marques/UFBA - Coordenador e Executor do Projeto

◆ CONGRESSOS E SIMPÓSIOS

2º Congresso Latino-Americano de Restauração de Metais

Envio de trabalhos até 30 de novembro O evento é organizado pelo Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast) e Grupo Latino-americano de Restauração de Metais. Mais detalhes são encontrados na página do Mast (<http://www.mast.br>), pelo e-mail marcus@mast.br ou pelo fone (21) 2580-0970. (Assessoria de Comunicação do Mast)

◆ ÍNDICE DE NOTÍCIAS

• AMBIENTE BRASIL

Ártico perde 8% de gelo em 30 anos, revela estudo

Os 300 pesquisadores envolvidos no estudo concluíram que a região está sendo particularmente afetada pelas mudanças climáticas produzidas pelo homem. Os resultados aparecem no degelo de glaciais por todo o Ártico e no aumento das temperaturas médias.

Justiça condena exploradores de quartzito por dano ambiental em Minas Gerais

A Justiça de Minas Gerais condenou em primeira instância 14 pessoas por dano ambiental, através do desenvolvimento inadequado de atividade mineradora para extração de quartzito, na fazenda Engenho, em Cambuquira.

Lixo nuclear tratado na França chega a cemitério na Alemanha

O comboio com resíduos radiativos procedente do depósito de La Hague, na França, chegou nesta terça-feira (9) a seu destino final, o cemitério nuclear de Gorleben, no estado federado alemão da Baixa Saxônia, depois de um traslado que foi marcado pela morte de um ativista francês.

Aumento de temperatura ameaça espécies na América do Norte

Segundo um estudo sobre aquecimento global do Centro Pew para a Mudança Climática, no último século a temperatura na América do Norte aumentou em cerca de 0,55 grau centígrado.

Nível dos oceanos deve aumentar 1 metro até 2100

Segundo Robert Coreil, presidente da Acia - Avaliação do Impacto Climático no Ártico, o aquecimento global está derretendo o gelo do Ártico mais rápido que o previsto, e os oceanos podem ter seu nível elevado em um metro até 2100, inundando casas nas áreas costeiras do mundo.

Licenciamento ambiental pode ter prazo reduzido

A Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara está analisando o Projeto de Lei 4265/04, do deputado Julio Lopes (PP-RJ), que estabelece prazo de 180 dias para concessão de licenciamento ambiental.

Vazamento de óleo no Porto de Paranaguá intriga autoridades do Paraná

A Capitania dos Portos do Paraná investiga o surgimento de uma mancha de óleo de cerca de três quilômetros, no Terminal da Transpetro, no Porto de Paranaguá (PR). A queda de uma barra de ferro a bordo de um navio mercante do Chipre pode ter causado o vazamento.

China enfrentará mais secas e enchentes com aquecimento da Terra

Segundo um relatório sobre mudanças climáticas divulgado nesta terça-feira (9), a China deve enfrentar mais secas, enchentes e outras condições climáticas extremas.

São Paulo sedia neste mês Seminário de Resíduos Sólidos

O evento reúne, de 22 a 24 de novembro, gestores e profissionais do setor para promover a troca de experiências e conhecimentos de novas tecnologias, equipamentos, modelos de gestão e a discussão de projetos sociais e econômicos nessa área.

Finep e ANP assinam convênio que prevê a concessão 585 bolsas para estudos petrolíferos

Ao todo, serão 360 bolsas de graduação, 166 de mestrado e 59 de doutorado para o Programa de Recursos Humanos para o setor de petróleo e gás natural. O programa já beneficiou mais de 3 mil estudantes de nível superior e técnico, em mais de 200 especializações disponíveis nos 44 programas.

Pesquisadores descobrem fóssil de aranha do mar de 425 milhões de anos

O artrópodo, que viveu no período Siluriano, estava em cinzas vulcânicas próximo a Herefordshire, no Reino Unido. A reconstituição feita por computador mostrou que as aranhas atuais são pelo menos 50% maiores, além de terem pernas bem mais longas.

• JORNAL DA CIÊNCIA

Abertas as inscrições para a 57ª Reunião Anual da SBPC, em Fortaleza, no Ceará, em julho de 2005

Quem fizer a inscrição até 13 de dezembro terá desconto especial e maior prazo para envio de trabalho. O maior evento científico do Hemisfério Sul será realizado de 17 a 22 de julho de 2005, no campus da Universidade Estadual do Ceará, em Fortaleza. Tema central da reunião: 'Do Sertão olhando o Mar - Cultura & Ciência'. Inscreva-se já e obtenha um desconto especial e maior prazo para o envio de trabalho. Confira os valores para as inscrições feitas até 13/12: Graduando - R\$ 50; Professor de ensino fundamental e médio - R\$ 60; Pós-graduando - R\$ 70 (sócio da SBPC) e R\$ 140 (não sócio); Professor de ensino superior - R\$ 80 (sócio da SBPC) e R\$ 200 (não sócio); Profissionais diversos - R\$ 90 (sócio da SBPC) e R\$ 255 (não sócio). Consulte as taxas de inscrição e

os prazos para envio de trabalho após o dia 13/12 no site:
<http://www.sbpcnet.org.br/eventos/57ra>

CNPq financiará pesquisas em Recursos Hídricos

Com o objetivo de consolidar os programas de pós-graduação ligados ao setor de recursos hídricos, o CNPq e o MCT lançaram nesta segunda-feira o Edital CT-Hidro. O apoio se dará com a concessão de bolsas de mestrado e doutorado para linhas de pesquisa na área, priorizando questões como: gerenciamento de recursos hídricos; conservação da água no meio urbano; sustentabilidade nos ambientes brasileiros; e uso integrado e eficiente da água. Está previsto um repasse total de R\$ 9.400.000,00 pelo CT-Hidro, oriundo dos orçamentos dos próximos quatro anos. Serão R\$ 3 milhões de 2005 e de 2006 e R\$ 1,7 milhão do orçamento de 2007 e de 2008. As bolsas deverão ser pleiteadas pelo orientador à Coordenação do Programa de Pós-Graduação, devendo o coordenador encaminhá-las ao CNPq. Do curso, são exigidos credenciamento pela Capes com conceito superior a 3, experiência anterior nas áreas temáticas e capacitação comprovada na formação de recursos humanos no setor. O orientador deverá ter o título de doutor, ter experiência na execução de projetos em recursos hídricos e ser habilitado para orientação de alunos de mestrado e/ou doutorado. O bolsista, selecionado e indicado pelo coordenador tem que estar matriculado no curso de pós-graduação, ter dedicação exclusiva à pesquisa e não ter vínculo empregatício ou funcional concomitantemente com a bolsa. A data limite para submissão das propostas é 23 de dezembro deste ano e a divulgação dos resultados deverá ser feita até o dia 04 de fevereiro de 2005. Acesse aqui o edital: http://www.cnpq.br/servicos/editais/ct/edital_0432004_cthidro.htm (Assessoria de comunicação do CNPq)

Calota do Ártico pode sumir em 2100

Efeito estufa é mais grave na região que no resto do planeta, diz relatório. O aquecimento global está esquentando o Ártico quase duas vezes mais rápido que o resto do planeta, provocando um derretimento que ameaça milhões de vidas e pode acabar com a calota polar até 2100. O alerta foi dado no maior relatório já feito sobre o Ártico, assinado por 250 cientistas de oito nações: Canadá, Dinamarca, EUA, Finlândia, Islândia, Noruega, Rússia e Suécia. Segundo a Avaliação de Impacto Climático Ártico (Acia, na sigla em inglês), 'o clima ártico está esquentando rapidamente e mudanças maiores são esperadas' - devido ao aumento das emissões de gases que causam efeito estufa. As temperaturas no Ártico podem atingir de 4 a 7 Celsius até o fim do século, o dobro do aquecimento médio global, no mesmo período, projetado pelas Nações Unidas. A Sibéria e o Alasca estão 2 a 3 Celsius mais quentes do que em 1950. O gelo marinho ao redor do pólo Norte, por exemplo, pode desaparecer no verão de 2100 -a extensão de neve já diminuiu de 10% nos últimos 30 anos. 'Ursos polares não devem sobreviver se houver uma perda quase completa da cobertura de gelo no verão', afirma o relatório. Criaturas como alces, renas e corujas têm sido espremidas em direção ao norte, devido ao aumento da temperatura em seus habitats. Suspeito de sempre O relatório culpa principalmente a queima de combustíveis fósseis pelo derretimento da calota. O diretor da agência ambiental da ONU, Klaus Töpfer, disse que as mudanças no Ártico são um alerta inicial: 'O que acontece lá é problema de todos, porque o aquecimento ártico e suas consequências têm implicação mundial'. O derretimento das geleiras pode elevar o nível dos oceanos em cerca de 10 cm até o fim do século. Muitos dos 4 milhões de habitantes do Ártico já sofrem. O calor desestabiliza estruturas de prédios, oleodutos e estradas. Caçadores caem em armadilhas naturais, uma vez que camadas mais finas de gelo quebram facilmente. Por outro lado, a agricultura pode se beneficiar em algumas áreas, enquanto florestas produtivas se movem para o norte no lugar da tundra. 'Não há apenas consequências negativas', disse o vice-diretor da Acia, Paal Prestrud. Chanceleres de nações da região pretendem se encontrar na Islândia no dia 24, mas diplomatas dizem estar divididos com a falta de vontade dos EUA de tomarem medidas contra o aquecimento. (Da Reuters) (Folha de SP, 9/11)

Pré-história ilustrada

Pinturas e gravuras revelam a diversidade de formas e estilos da arte rupestre nacional. Marcos Pivetta, da revista Pesquisa Fapesp: Cinco homens encurralam um bicho imenso. Estão armados, arcos e flechas em suas mãos. O robusto animal, talvez um veado, parece apoiar as patas traseiras no chão ao passo que as da frente cortam o nada. Cercado, o cervo ensaia a fuga enquanto cada membro do quinteto firma a mira. Do combate, só sairá um vencedor - ou cinco. Mas nunca se saberá quem. Isso não importa. Importa é que a cena de caça está preservada há milhares de anos e é apenas parte de uma imensa pintura rupestre da Toca do Estevo III, um dos mais de 700 sítios pré-históricos encontrados no Parque Nacional Serra da Capivara, criado em 1979 em São Raimundo Nonato, município do sudeste semi-árido do Piauí. Rostos, rostos e rostos. Enigmáticos. Rindo. Com ar sério. Com cabelo, ou seria um cocar. Alguns acompanhados de tronco e membros. Outros soltos no ar, sem corpo. Todos expressivos, embora sem interagir entre si. A sucessão de cabeças forma mais um mosaico do que uma cena. Bichos por perto, aparentemente não há. Quem sabe, no máximo, um peixe estilizado ao lado de uma cara feliz. Afinal, o rio Cajueiro, um dos afluentes do Amazonas, corre ali ao lado. É difícil interpretar as gravuras rupestres de Boa Vista, um dos sete sítios pré-históricos de Prainha, município do noroeste do Pará. Redigidos em linguagem simples, acessível a não-especialistas, dois livros recentes, dos quais se extraíram as imagens acima descritas, dão tratamento de protagonista para a arte rupestre nacional. Em outras obras, esse tipo de vestígio arqueológico raramente ultrapassa a condição de coadjuvante de fósseis de animais ainda mais antigos, de artefatos ou mesmo de esqueletos do Homo sapiens. A primeira cena, uma pintura cheia de movimento e cor, faz parte de Imagens da Pré-história – Parque Nacional Serra da Capivara, trabalho da francesa Anne-Marie Pessis, professora da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e diretora científica da Fundação Museu do Homem Americano (Fumdhm), entidade de pesquisa, sem fins lucrativos, que administra o parque federal ao lado do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). A segunda, uma gravura mais estática e sem tinturas, consta do título Arte rupestre na Amazônia – Pará, de Edithe Pereira, pesquisadora do Museu Paraense Emílio Goeldi, de Belém. As publicações mostram a diversidade de técnicas, formas e temas exibidos pela atividade gráfica pré-histórica em duas áreas do território nacional, o Nordeste e a Amazônia. Leia o texto da reportagem de capa da edição 105 de Pesquisa Fapesp em: http://www.revistapesquisa.fapesp.br/show.php?lang=pt&id=revistas1..20041105.200411105..SEC2_2 Para assinar a revista: <http://www.revistapesquisa.fapesp.br/show.php?lang=pt&id=text.subscribe> (Agência Fapesp, 9/11)

• INFORMATIVO DRM-RJ

Mananciais do Estado contaminados por 1 milhão de resíduos por mês

Flávia Bernardes

Os mananciais e o solo dos municípios de Cacheiro de Itapemirim, no sul e Nova Venécia e Barra do São Francisco, no norte do Estado, são contaminados, mensalmente, por 72 mil toneladas de resíduos provenientes do desdobramento de blocos de rochas ornamentais. No Estado, este número chega a um milhão de toneladas por mês, pondo em risco a saúde das populações ribeirinhas.

A exploração de rochas ornamentais abocanha uma fatia do mercado sempre em crescimento, totalizando 55% da exportação nacional do setor, o Estado também cresce no mercado. O crescimento industrial, porém, vem acompanhado de impactos negativos, ignorando a necessidade de conservar os bens naturais fundamentais para sua sustentação.

Tal falha no governo capixaba em fiscalizar e estudar soluções para que as empresas de granito e mármore no Estado disponham de maneira adequada seus resíduos, está causando danos incalculáveis às nascentes e rios de municípios capixabas, que se encontram assoreados. É justamente no Espírito Santo que estão 60% dos teares

(responsáveis pelos desdobramentos dos blocos de mármore e granito) que existem no Brasil.

O depósito inadequado de resíduos no solo capixaba é proveniente da serragem dos blocos, do polimento com abrasivo, que geram desde efluentes até resíduos sólidos, lançados pelo meio hídrico. Estes têm grande poder de contaminação porque registram volume de pH entre 11 e 13, considerados muito elevados. Além disso, o polimento gera resíduos com um grande volume de cloreto, que não é inerente à água, alterando sua fórmula original.

Segundo Aladim Fernando Cerqueira, técnico do Instituto Estadual de Meio Ambiente (Iema), no caso do despejo de resíduos de teares, muitas empresas utilizam uma bacia de sedimentação onde são depositados esses resíduos, que infiltram no solo, contaminando o lençol freático. Já os resíduos do polimento passam por um processo que separa a água, retornando ao processo industrial, e o sólido, vai para a bacia de sedimentação.

O problema se agrava pela falta de estudos na área, além da falta de aterros que recebam estes resíduos, próximos às áreas onde existem essas atividades. Aladim informou que apenas em Vitória existe um aterro com estas especificações.

O engenheiro civil e mestre em Engenharia Hidráulica e Saneamento Básico, Júlio César Simões Prezotti, afirmou que no Estado, o setor desconhece a solução para tal problema. "Esses afluentes, enquanto líquidos, são um dos mais fáceis de serem tratados, mas há um desconhecimento das empresas sobre a solução para os resíduos que produzem", destacou.

Prezotti disse que já existe um sistema para permitir que o local sedimentado receba os afluentes que serão tratados. "A parte líquida retorna para o processo industrial e o material sedimentado é direcionado para o filtro-prensa, que deverá ser encaminhado a um aterro industrial", explicou.

Este sistema é usado em todas as empresas de mineração na Itália, e no Estado é estudado pela empresa de consultoria Marca Ambiental, que incentiva a construção de aterros industriais nas regiões afetadas. Esta empresa já introduziu um aterro industrial próximo à Rodovia do Contorno, entre a Serra e Cariacica, onde são elaborados projetos para a destinação final adequada dos resíduos sólidos.

Ainda neste sentido, a empresa envia à Verona, na Itália, na próxima semana, o engenheiro civil Prezotti, para estudar as eventuais utilizações deste resíduo. "No Estado, existem 1.400 empresas de beneficiamento, mas apenas 2% utilizam este sistema de disposição dos resíduos", enfatizou Prezotti.

Se o projeto de um aterro exclusivo for concretizado no Estado, como anseia Prezotti, este será o primeiro aterro no Brasil direcionado a receber os resíduos. O projeto, bastante utilizado na Itália, será uma experiência válida e promissora no Estado, se efetivamente for levado a sério não só por empresas de consultoria, mas também por todo governo comprometido com a questão ambiental.

O projeto de um aterro industrial custa em média R\$ 6 milhões. Ele permite minimizar o impacto negativo sobre a natureza, proporcionando o aproveitamento de água proveniente dos resíduos para utilização industrial e economizando a água encontrada na natureza. Além disso, diminui o volume de resíduos que serão lançados nos aterros devidamente licenciados, ao invés de contaminar os recursos naturais.

Além da Marca Ambiental, algumas organizações como a Associação Noroeste de Pedras Ornamentais (Ampo), em Barra do São Francisco, e a Empresa Transformadora de Pedras Ornamentais, em Nova Venécia, assim com o Empresa Mineradora Capixaba, em Cachoeiro de Itapemerim, têm uma estação de tratamento destes resíduos.

Prezotti deverá permanecer na Itália por 15 dias, estudando as formas de utilização dos resíduos sólidos, com o objetivo de beneficiar os projetos no Espírito Santo.

Fonte: Século Diário do Espírito Santo 09/11/2004

- **MUNDOGEO**

Inscrições para a seleção das palestras do GEO Óleo e Gás 2005 encerram-se no dia 19
Encerram-se no próximo dia 19 as inscrições para o processo de seleção das palestras que serão apresentadas no 2.º Seminário GEO Óleo e Gás a serem escolhidas pela ...
Seminário de Cartografia Temática pára Niterói nos dias 24 e 25 de novembro
Ferrari Topografia lança auto-atendimento via web
São Paulo terá ônibus com GPS para deficientes até dezembro, afirma Prefeitura
Monitoramento por satélite é base de nova proposta do Ibama de proteção ambiental no Nordeste
Curso técnico pós-médio em Geomática abre inscrições
Geógrafos de São Paulo terão associação para defender seus direitos
ExpoGPS/Galileo 2005 vai comparar sistemas americano e europeu
Curso de Geoprocessamento na UFSCar traz novidades para 2005
Georreferenciamento atinge Companhia Energética de MG

• **INFOMET**

Investimentos da Codelco
Alta de preços ajuda Paranapanema
Paranapanema reverte o prejuízo de 2003
Alcan lucra 92% mais
Negociação da Noranda
Lucro da Alcan dobra
Codelco compra mina
Vale obtém liminar contra Cofins e PIS nos juros sobre capital próprio
Vale deve disputar mina em Mocimboque

• **REDESPELEO BRASIL**

Informe Especial

A REDESPELEO BRASIL promoverá nos próximos dias 20 e 21 de novembro nas dependências do Instituto Florestal, (Rua do Horto, 931, São Paulo) o 1º Workshop: "Manejo de Cavernas e Sistemas Cársticos - Uso Público.

A idéia deste workshop é a criação de um fórum de discussões em busca de um modelo de manejo espeleológico adequado às especificidades regionais. Ele será construído na forma de uma oficina participativa tendo como metas a troca de experiências entre os profissionais da área e a produção de uma proposta clara, eficiente e adequada à realidade brasileira.

Nos últimos anos, algumas experiências de manejo espeleológico foram realizadas no Brasil, mas ainda não foi possível estabelecer um formato ideal de manejo. É provável que não exista um formato único, considerando que as inúmeras variáveis presentes se combinam de modo muito complexo graças à grande diversidade de características ambientais e socioeconômicas existentes em nosso país.

Também serão discutidas questões importantes como: quantas e quais cavernas devem ser abertas à visitação pública, quais são as particularidades que devem ser consideradas no diagnóstico desses ambientes, qual a melhor forma de aplicação ou possíveis sugestões para o Termo de Referência para o Manejo Espeleológico - CECAV-IBAMA, entre outras.

Esse tema, ainda pouco desenvolvido no Brasil, está cada vez mais em pauta, e é de extrema importância, pois sem a definição de um padrão de procedimentos coerente e consistente, o patrimônio espeleológico corre sérios riscos. Um amplo debate contando com os atores envolvidos no manejo espeleológico em âmbito nacional se faz necessário. Participe você também!

Respostas básicas a algumas perguntas importantes sobre o assunto:
Por que Manejar Cavernas e Ambientes Cársticos?

Quando visitamos uma caverna, podemos estar buscando os mais variados objetivos (curiosidade, atividade física, integração com a natureza, entre outros). O que nem imaginamos é que cavernas podem ser ambientes delicados e que a visita pode causar mudanças, muitas vezes irreversíveis, nesses ecossistemas particulares e muitas vezes em outros ambientes relacionados.

O uso indiscriminado destes locais tão especiais pode gerar os mais diversos impactos que vão desde a alteração climática até a mortandade de espécies raras, passando ainda pela compactação de solo, assoreamento e erosão de corpos d'água, quebra de formações, deposição de resíduos, entre outros.

Para resolver estes e outros problemas é que as cavernas devem ser manejadas com base em critérios técnicos e científicos, visando principalmente a orientação e o regramento de seus usos.

Por que discutir o manejo de cavernas?

No atual cenário brasileiro, temos algumas experiências realizadas até o momento. Pelas poucas experiências apresentadas ainda não foi possível estabelecer um formato ideal de manejo que possa ser aplicado à totalidade desses ambientes particulares. É provável que não exista um formato único, considerando que as inúmeras variáveis presentes se combinam de modo muito complexo graças a diversidade de características ambientais e também socioeconômicas existentes em nosso País.

São exemplos de cavidades com Plano de Manejo (nem todos implantados) as grutas do Lago Azul, Nossa Senhora Aparecida, São Miguel e Abismo Anhumas em Bonito; Poço Encantado, Torrinha e Pratinha na Chapada Diamantina, Gruta do Chapéu no PETAR, Grutas do Vale do Peruaçu, Grutas do Sistema Maroaga no Amazonas, Grutas do Conjunto Jesuítas/Fada, Gruta do Bacaetava e Gruta da Lancinha no Paraná; Grutas de Botuverá em Santa Catarina; Gruta do Ubajara no Ceará, entre outras.

Neste cenário podemos fazer algumas inferências:

- Será que todas as cavernas ou todos os seus ambientes podem ser abertos à visita pública?
- Quando uma caverna deverá ser aberta a visita? Quais são os parâmetros mínimos para a disponibilização destes ambientes ao uso público?
- Quais medidas que devem ser adotadas para que as grutas que estão ou serão abertas à visita não sofram os impactos desta atividade de forma significativa ou irreversível?
- Será que a legislação atual é suficiente para garantir a proteção ao patrimônio espeleológico?
- O termo de referência proposto pelo IBAMA - CECAV cumpre seu papel no sentido orientar e cobrar dos empreendedores e consultores a maneira mais adequada para confecção do Plano de Manejo Espeleológico?
- Como a sociedade civil organizada pode ajudar o Estado a licenciar e fiscalizar os Planos de Manejo já executados, em execução e/ou necessários?

Porque um Workshop?

Um workshop é uma excelente forma de fazer com que os diversos atores envolvidos com o tema no país troquem experiências e interajam de maneira produtiva.

Quando surgiu a idéia dentro da REDESPELEO BRASIL para unirmos os diversos pesquisadores, empreendedores e agentes governamentais envolvidos com o tema, imediatamente descobrimos que ele é muito mais amplo do que aparenta e que de forma nenhuma iríamos conseguir abranger num único workshop temas tão variados e importantes.

A equipe organizadora procurou buscar soluções que tornassem o evento o mais amplo e participativo possível, dentro das inúmeras possibilidades existentes. Infelizmente, muitos aspectos técnicos/operacionais e políticos/institucionais de grande relevância tiveram que ficar fora desta primeira discussão, inclusive porque merecem, em alguns casos, mais tempo e dedicação.

A idéia deste Workshop, no formato de uma oficina participativa, é iniciar a discussão em busca de um norteamento para geração de um modelo do manejo espeleológico para uso público, uma proposta clara, eficiente e adequada à realidade brasileira.

O que será discutido no Workshop?

De acordo com nossa proposta de trabalho o Workshop deverá ser dividido em 4 partes:

- As palestras iniciais foram selecionadas para dar ao público uma visão geral a respeito do tema e sua adequação à realidade brasileira.
- Em seguida, estudos de caso com ênfase em trabalhos técnicos aplicados a algumas cavidades brasileiras tem como objetivo fomentar a discussão entre pesquisadores e a troca de experiências e soluções.
- A Mesa Redonda colocará em discussão as diferentes visões a respeito do Termo de Referência para o Plano de Manejo Espeleológico (PME) e sua abrangência.
- Por fim, vários grupos de trabalho unindo profissionais de áreas afins poderão iniciar o debate a respeito dos melhores parâmetros que devem ser abordados e quando estes devem ser utilizados nos diferentes compartimentos que formam o PME.

Todas as propostas serão reunidas ao final dos trabalhos, quando serão apresentadas, debatidas e condensadas para geração de um documento com as conclusões e sugestões apresentadas deverá ser encaminhado aos órgãos competentes.

Cronograma

1º Dia (sábado) 20/11/2004 Trocas de Experiências

9:00 ABERTURA OFICIAL

9:15 "Manejo Espeleológico - Problemas a enfrentar, desafios a superar - Mylène Berbert-Born - Serviço Geológico do Brasil - CPRM

9:45 "Plano de Manejo Espeleológico e o Licenciamento Ambiental - Uma visão geral - Luis Henrique Sanches

10:15 " Cavernas Turísticas e Cavernas Relevantes: Critérios de Escolha e Sugestões de Encaminhamento". - Dr. Augusto Auler UFMG

10:45 CAFÉ

11:00 "Porque enveredar por um caminho paralelo? O Plano de Manejo Espeleológico X o Plano de Manejo em Unidades de Conservação - Gisele C. Sessegolo - GEEP Açungui - Ecosystema Consultoria Ambiental.

11:30 Debates

12:30 Almoço

Experiências Brasileiras - Estudos de Caso

14:00 O Estudo de Impacto Ambiental da atividade turística nas grutas do Monumento Natural Gruta do Lago Azul, Bonito-MS - Dr. Paulo Boggiani -Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental - Instituto de Geociências - USP

14:30 "Avaliação do Meio Físico como subsídio aos Planos de Manejo Espeleológicos do Poço Encantado (BA), Vale do Apertado (RO) e Gruta dos Ecos (GO) - André Cadamuro - consultor PNUD.

15:00 "O Plano de Manejo Espeleológico e o Planejamento participativo - o caso da Gruta do Chapéu - PETAR - ING ONG e WWF

15:30 "Quando o monitoramento climático é importante? O caso da Gruta de Botuverá.- Luis Rocha - GEEP Açungui.

16:00 CAFÉ

16:15 - 18:00 MESA REDONDA - Os Planos de Manejo Espeleológicos - Termo de Referência do IBAMA/CECAV

19:30 1º ESPELEOFESTA DA REDE

2º Dia (Domingo) 21/11/2004 - Grupos de Trabalho

9:00 Estabelecimento de Bases e Diretrizes para o Manejo Espeleológico.

Quais são os aspectos principais e secundários que devem ser abordados em um Plano de Manejo Espeleológico?

Subsídios para aprimoramento do Termo de referência do IBAMA/CECAV e efetivação de Planos de Manejo Espeleológicos adaptados ao contexto local/regional?

Quais serão os resultados esperados para os GT's.

9:30 Definição e valoração das Áreas abordadas no Manejo Espeleológico e divisão em Grupos de Trabalho.

Sugestão:

GT1 - Impactos Atmosféricos e Caminhamento.

Indicadores, Energia e trilhas e fechamento de cavernas (por períodos, por portões, etc.).

GT2- Meio Físico: Geologia, geomorfologia, hidrogeologia e Espeleometria.

Aspectos Geológicos e geomorfológicos, topografia e espeleotemas raros.

GT3 - Bioespeleologia.

Bioindicadores, proteção de espécies raras, definição do grau de influência da visitação nos grupos animais.

GT4 - Aspectos sociais, condução de grupos.

Ética na condução de grupos, equipamentos básicos, envolvimento com a sociedade, exploração comercial exacerbada, treinamento básico e controle da remuneração dos monitores (principalmente U.C. ´s).

GT5 - Zoneamento, Capacidade de Carga e Programas de Manejo.

GT6 - Diretrizes para a visitação de mínimo impacto em cavernas

Carta de princípios e diretrizes de mínimo impacto em cavernas e áreas cársticas, da RedespeleoBrasil e subsídios para o programa Conduta Consciente em Áreas Naturais (MMA) e Pega-Leve (CEU e WWF-Brasil)

12:00 almoço

13:30 Apresentação de propostas dos GT ´s. Fórmulas para integração dos temas.

15:30 CAFÉ

16:00 Elaboração de Agenda de Trabalho

17:00 Encerramento

INSCRIÇÃO (Preencha Ficha de Inscrição on-line do site da Redespeleo).

Inscrições

R\$ 60,00 Profissionais

R\$ 45,00 Sócios da REDESPELEO

R\$ 30,00 Estudantes

O Pagamento deverá ser efetuado através de cheque nominal (a ser enviado ao endereço abaixo) à Redespeleo Brasil ou depósito na conta da Redespeleo Brasil (CNPJ 06167715/0001-10), conta 73133-4, agência 0734 do Banco Itaú.

Enviar comprovante via arquivo anexado em e-mail para manejo@redespeleo.org

Atenção: o número de vagas é limitado a 100 participantes!

Maiores informações no endereço: <http://www.redespeleo.org.br/manejo>

Contato:

manejo@redespeleo.org

www.redespeleo.org/manejo

Comissão Organizadora:

Bedu Piva - email bedu@mail.pt

Maurício Marinho - mmarinho@fflorestal.sp.gov.br

Renata Andrade - reandrad@usp.br

• O GLOBO

Feema é alvo de devassa

Antônio Werneck e Carla Rocha

O Ministério Público estadual está fazendo uma devassa na Feema. Dos 45 presos durante a operação Poeira no Asfalto, realizada pela Polícia Federal na segunda-feira contra a máfia do combustível, três seriam funcionários do órgão estadual ou estariam prestando serviço a ele. Por isso, na terça-feira, um grupo de três promotores começou a vasculhar documentos da empresa, em uma operação realizada na sede da instituição, em Copacabana. Foram recolhidos na sala da presidência 20 processos que envolvem 29 empresas, postos de gasolina e distribuidores de combustível, suspeitos de terem conseguido licença ambiental de forma fraudulenta.

Os promotores recolheram os processos que encontraram no local referentes a empresas citadas em algum momento nas mais de 200 horas de gravação da Polícia Federal. Os documentos recolhidos pela PF, na segunda-feira, e pelo Ministério Público terão que ser periciados.

Licenças poderão ser canceladas

Os laudos do Ministério Público serão entregues à Assessoria Criminal do órgão para identificar os crimes que podem estar associados à denúncia. Ontem à tarde, promotores

se deslocaram para unidades da Feema no interior do estado para cumprir outros mandados de busca e apreensão. As investigações ficarão a cargo de promotores do Meio Ambiente e da Defesa de Cidadania. Os funcionários acusados deverão responder por improbidade administrativa.

Sobre a denúncia de participação de fiscais ambientais no esquema da Feema, que teria uma espécie de tabela de preços para liberar mais rápido processos de licenças ambientais irregulares a postos de gasolina, a Secretaria de Meio Ambiente divulgou uma nota afirmando que determinou a abertura de um inquérito administrativo. "A secretária estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, Isaura Fraga, e a presidente da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (Feema), Elizabeth Lima, informam que já foi instaurado inquérito administrativo, solicitando afastamento temporário dos dois servidores da fundação, supostamente envolvidos com a quadrilha de adulteração e transporte irregular de combustível".

Ainda segundo informações oficiais da Feema e da secretaria, todas as licenças mencionadas no inquérito e aquelas em que os funcionários sob suspeita possam ter tido alguma participação serão auditadas. Caso seja constatada alguma irregularidade, essas serão canceladas ou reavaliadas.

De acordo com a investigação em curso na Polícia Federal, cerca de 40 a 50 empresas são mencionadas nas conversas telefônicas gravadas. Como os promotores ainda não localizaram todos os processos de empresas citadas, as buscas deverão continuar a ser feitas na Feema nos próximos dias.

— A Feema virou um cartório, o Detran de tempos atrás — diz uma fonte ligada à área ambiental, pedindo para não ser identificada, mas lembrando que nos últimos anos foram feitas várias denúncias isoladas contra a Feema de cobrança de licença ambiental.

Vários funcionários da Feema com cargos de chefia são citados nas conversas gravadas pela Polícia Federal, que apura a fraude. O empresário e assessor parlamentar do deputado estadual Domingos Brazão (PMDB) Renan de Macedo Leite, de 40 anos, o Bam-Bam, preso pelos federais, chega, num dos trechos, a se vangloriar de seu poder sobre o órgão ambiental. Dono de postos de gasolina e de uma distribuidora de combustíveis, ele afirma nas fitas que poderia conseguir qualquer coisa.

— Eu mando na Feema — teria dito em conversas com amigos que foram grampeadas.

Para instalar em Macaé um posto de gasolina com bomba de gás natural, Renan, segundo a PF, pagou cerca de R\$ 10 mil pela licença aos fiscais da Feema. A propina foi considerada necessária por ele, nos diálogos gravados inclusive com políticos fluminenses, porque autoridades do município também seriam proprietárias de postos nos locais e resistiam à instalação por causa da concorrência.

Segundo a Polícia Federal, um dos esquemas de Renan envolvia o motorista de caminhão Sandro Almeida Domingues, de 30 anos. Funcionário da prefeitura de Duque de Caxias, mas cedido à Feema, ele se passava por fiscal do órgão, usando carteira falsa. Dessa maneira, ele comandaria uma rede de fiscais e de patrulheiros rodoviários que extorquiam empresários do setor de combustível. No entanto, na nota de ontem, a Feema assegura que Sandro não faz parte dos quadros da empresa e nunca foi cedido, como vem sendo divulgado.

Mas não é o que está sendo apurado pelos agentes federais. Uma das modalidades do grupo que seria chefiado por Sandro seria esperar a saída de caminhões com combustível da Refinaria de Manguinhos. Ele avisava aos patrulheiros — quase sempre ligava para Claudio da Costa Narciso — que retinham o caminhão.

Depois da chegada dos patrulheiros, Sandro aparecia e, juntamente com os patrulheiros, exigia propina para liberar os caminhões. Narciso também está preso.

• SCIENCE

Coastal Aquifer Management: Monitoring, Modeling, and Case Studies Ashok Pandit J. Environ. Qual. 2004; 33(6): p. 2390-b-2391-b
<http://jeq.scijournals.org/cgi/content/full/33/6/2390-b?ct>

Residual and Contact Herbicide Transport through Field Lysimeters via Preferential Flow R. W. Malone, M. J. Shipitalo, R. D. Wauchope, and H. Sumner J. Environ. Qual. 2004; 33(6): p. 2141-2148 <http://jeq.scijournals.org/cgi/content/abstract/33/6/2141?ct>

Mechanisms of Thorium Migration in a Semiarid Soil A. J. Bednar, D. B. Gent, J. R. Gilmore, T. C. Sturgis, and S. L. Larson J. Environ. Qual. 2004; 33(6): p. 2070-2077 <http://jeq.scijournals.org/cgi/content/abstract/33/6/2070?ct>

Microcosm Studies on Anaerobic Phosphate Flux and Mineralization of Lake Sediment Organic Carbon Jing Song, Yongming Luo, Qiguo Zhao, and Peter Christie J. Environ. Qual. 2004; 33(6): p. 2353-2356 <http://jeq.scijournals.org/cgi/content/abstract/33/6/2353?ct>

Particulate Phosphorus Transport within Stream Flow of an Agricultural Catchment R. W. McDowell and R. J. Wilcock J. Environ. Qual. 2004; 33(6): p. 2111-2121 <http://jeq.scijournals.org/cgi/content/abstract/33/6/2111?ct>

Effect of the Prestige Oil Spill on Salt Marsh Soils on the Coast of Galicia (Northwestern Spain) M. L. Andrade, E. F. Covelo, F. A. Vega, and P. Marcet J. Environ. Qual. 2004; 33(6): p. 2103-2110 <http://jeq.scijournals.org/cgi/content/abstract/33/6/2103?ct>

The Effect of pH on Metal Accumulation in Two Alyssum Species Urszula Kukier, Carinne A. Peters, Rufus L. Chaney, J. Scott Angle, and Richard J. Roseberg J. Environ. Qual. 2004; 33(6): p. 2090-2102 <http://jeq.scijournals.org/cgi/content/abstract/33/6/2090?ct>

The Reduction of Internal Phosphorus Loading Using Alum in Spring Lake, Michigan Alan Steinman, Rick Rediske, and K. Ramesh Reddy J. Environ. Qual. 2004; 33(6): p. 2040-2048 <http://jeq.scijournals.org/cgi/content/abstract/33/6/2040?ct>

Fenitizing Processes Induced by Ferrocarbonatite Magmatism at Swartbooisdrif, NW Namibia KIRSTEN DRUPPEL, JOCHEN HOEFS, and MARTIN OKRUSCH J. Petrology published 11 November 2004, 10.1093/petrology/egh081 <http://petrology.oupjournals.org/cgi/content/abstract/egh081v1?ct>

Clarity Across the Disciplines: An Analysis of Texts in the Sciences, Social Sciences, and Arts and Humanities James Hartley, Eric Sotto, and Claire Fox Science Communication. 2004; 26(2): p. 188-210 <http://scx.sagepub.com/cgi/content/abstract/26/2/188?ct>

Shaping Up Planet Earth: The International Geophysical Year (1957-1958) and Communicating Science Through Print and Film Media Fae L. Korsmo Science Communication. 2004; 26(2): p. 162-187 <http://scx.sagepub.com/cgi/content/abstract/26/2/162?ct>

Miocene winged fruits of Loxopterygium (Anacardiaceae) from the Ecuadorian Andes Robyn J. Burnham and Nina L. Carranco Am. J. Bot. 2004; 91(11): p. 1767-1773 <http://www.amjbot.org/cgi/content/abstract/91/11/1767?ct>

Pleistocene Brown Bears in the Mid-Continent of North America Paul Matheus, James Burns, Jaco Weinstock, and Michael Hofreiter Science. 2004; 306(5699): p. 1150 <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/306/5699/1150?ct>

PALEOANTHROPOLOGY: Skeptics Question Whether Flores Hominid Is a New Species Michael Balter Science. 2004; 306(5699): p. 1116a <http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/306/5699/1116a?ct>

OCEAN SCIENCE: Enhanced: Deep Ocean Overturning--Then and Now Jess F. Adkins and Claudia Pasquero Science. 2004; 306(5699): p. 1143-1144
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/306/5699/1143?ct>

Geochemical Precursors to Volcanic Activity at Mount St. Helens, USA Kim Berlo, Jon Blundy, Simon Turner, Kathy Cashman, Chris Hawkesworth, and Stuart Black Science. 2004; 306(5699): p. 1167-1169
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/306/5699/1167?ct>

Earth Tides Can Trigger Shallow Thrust Fault Earthquakes Elizabeth S. Cochran, John E. Vidale, and Sachiko Tanaka Science. 2004; 306(5699): p. 1164-1166
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/306/5699/1164?ct>

GEOLOGY: Taking Inventory Brooks Hanson Science. 2004; 306(5699): p. 1103c
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/306/5699/1103c?ct>

Magma Tracers Science. 2004; 306(5699): p. 1097I
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/306/5699/1097I?ct>

Seismic Ebb and Flow Science. 2004; 306(5699): p. 1097a
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/306/5699/1097a?ct>

DR Lovley, DE Holmes, and KP Nevin Dissimilatory Fe(III) and Mn(IV) reduction. Adv Microb Physiol 1 Jan 2004 49: p. 219.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15518832>

YM Hao, BX Mai, CL Li, GY Sheng, JM Fu, ZS Wang, and UW Tang [Primarily study of alkylphenols in sediment core from Nam Van artificial lake of Macao] Huan Jing Ke Xue 1 Jul 2004 25(4): p. 129. <http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15515952>

ZM Migaszewski, A Galuszka, and P Paslawski The use of the barbell cluster ANOVA design for the assessment of environmental pollution: a case study, Wigierski National Park, NE Poland. Environ Pollut 1 Jan 2005 133(2): p. 213.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15519452>

L Dsikowitzky, J Schwarzbauer, A Kronimus, and R Littke The anthropogenic contribution to the organic load of the Lippe River (Germany). Part I: qualitative characterisation of low-molecular weight organic compounds. Chemosphere 1 Dec 2004 57(10): p. 1275.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15519372>

L Dsikowitzky, J Schwarzbauer, and R Littke The anthropogenic contribution to the organic load of the Lippe River (Germany). Part II: quantification of specific organic contaminants. Chemosphere 1 Dec 2004 57(10): p. 1289.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15519373>

Emmanuel J P Douzery and Dorothee Huchon Rabbits, if anything, are likely Glires. Mol Phylogenet Evol 1 Dec 2004 33(3): p. 922.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15522813>

M Zhu and PE Ahlberg The origin of the internal nostril of tetrapods. Nature 4 Nov 2004 432(7013): p. 94. <http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15525987>

RJ Burnham and KR Johnson South American palaeobotany and the origins of neotropical rainforests. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci 29 Oct 2004 359(1450): p. 1595.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15519975>

RD van der Hilst Geophysics. Changing views on Earth's deep mantle. Science 29 Oct 2004 306(5697): p. 817. <http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15514143>

J Swakon, K Kozak, M Paszkowski, R Gradzinski, J L Oskiewicz, J Mazur, M Janik, J Bogacz, T Horwacik, and P Olko Radon concentration in soil gas around local disjunctive tectonic zones in the Krakow area. J Environ Radioact 1 Jan 2004 78(2): p. 137. <http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15511556>

Wendy L Mao, Guoyin Shen, Vitali B Prakapenka, Yue Meng, Andrew J Campbell, Dion L Heinz, Jinfu Shu, Russell J Hemley, and Ho-Kwang Mao Ferromagnesian postperovskite silicates in the D" layer of the Earth. Proc Natl Acad Sci U S A 1 Nov 2004. <http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15520393>

AR Plastino and A Daffertshofer Liouville dynamics and the conservation of classical information. Phys Rev Lett 24 Sep 2004 93(13): p. 138701. <http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15524765>

E Petrovsky, Z Hulka, and A Kapicka A new tool for in situ measurements of the vertical distribution of magnetic susceptibility in soils as basis for mapping deposited dust. Environ Technol 1 Sep 2004 25(9): p. 1021. <http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid:15515268>