

Seca no Nordeste: nem ordem, nem progresso.

CPV

29 JUL 1998

Setor de Documentação

mei. Amb
P/E

FOLHA DO MEIO AMBIENTE

R\$ 1,50

Ano 9 Nº 83

Junho-98 - Brasília-DF

Uma publicação da Forest Cultura Viva Ltda

A seca deste ano chega ao Nordeste em ritmo de El Niño: só comparada às secas de 1915 e 1932, ela castiga 25 milhões de brasileiros nos 720 mil Km² do semi-árido. A seca-98 traz dois complicadores: presença ativa dos Sem Terra que comandam saques e "pedágios" e muita efervescência política por ser um ano eleitoral. Os males da seca, as medidas do governo e as soluções que a tecnologia apresenta estão nas páginas 6, 12, 13 e 17 desta edição.



Rafite



A ONU elegeu 1998 o Ano Internacional dos Oceanos e a EXPO-98, em Lisboa, a última grande exposição mundial deste século, escolheu como tema "Oceanos: um Patrimônio para o Futuro". (Páginas 5, 7, 9 e 11).

Dia Mundial do Meio Ambiente

O Brasil comemora com inaugurações, exposições artísticas, seminários e muitas promessas o 5 de junho: Dia Mundial do Meio Ambiente. Durante todo o mês, uma programação intensa para celebrar a Natureza. (Páginas 22 e 23).

ECOTURISMO

Paisagens que lembram a superfícies da Lua, cachoeiras com mais de 100 metros de queda livre e campinas verdejantes. Uma rica fauna com tamanduás, veados e onças. Tudo isso é o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a 230 quilômetros de Brasília.

DISK-ASSINATURA
080061-1223

O MEIO AMBIENTE COMEÇA NO MEIO DA GENTE

A Folha do Meio Ambiente na Internet
<http://www.folhadomeioambiente.com.br>

COM A PALAVRA, O LEITOR

PROJETO EDUCACIONAIS

A Gerência de Projetos Educacionais deste Departamento tomou conhecimento do jornal *Folha do Meio Ambiente* através de uma escola estadual do Paraná que o recebe.

Após análise do material, consideramos seu conteúdo bastante significativo e atendendo ao objetivo proposto - divulgação de conteúdos e ações ambientais, realizadas no Brasil e no mundo.

Seria muito bom se as escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba tivessem acesso a esse material. Para isso consultamos sobre a possibilidade de remeter-nos 130 exemplares do jornal, independente do mês de edição, que serão repassados às referidas escolas para conhecimento, análise e encaminhamentos.

Berenice Valenzuela de F. Neves
Diretora do Depto. de Educação
Secretaria Municipal de Educação
Curitiba-PR

NR: Cara diretora

A *Folha do Meio Ambiente* tem como um de seus objetivos básicos servir como fonte de pesquisa nas escolas. Este objetivo vem sendo cumprido mas, infelizmente, não há condições de atendermos as inúmeras solicitações de cortesia que chegam à redação diariamente.

Somos um grupo de jornalistas não atrelados a nenhum grupo econômico ou órgão governamental. A *Folha do Meio* sobrevive graças aos anúncios e assinaturas. Imagine que o valor de R\$18,00 por ano (ou 12 edições) mal dá para pagar a postagem.

Contamos com sua compreensão e esperamos, de alguma forma, continuar contribuindo para a formação da consciência ecológica de milhares de jovens em todo o País.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Sou professor da rede pública estadual de ensino, no entanto, ainda sonhando com a tão propalada valorização do magistério oficial.

Desenvolvo atividades no Centro de Estudos e Pesquisas do Amazonas (CEPAM) e no Projeto Verde é Vida, como Educador Ambiental.

Minha atuação também deve-se à implantação do Setor de Educação Ambiental. Recebo regularmente a *Folha do Meio Ambiente*, que tem sido de fundamental importância para dezenas de estudantes que aqui chegam para pesquisar os mais variados assuntos sobre o meio ambiente.

José Raimundo
Itaquatiara-AM

EDUCAR A SERVIÇO DA VIDA

Queremos com alegria expressar nossa gratidão à *Folha do Meio Ambiente* pela colaboração.

Vale salientar que nos foram por demais úteis os volumes recebidos na pastoral, na catequese, programas de rádio, encontros com jovens etc ...Parabéns!

Estamos refletindo o tema e lema da Campanha da Fraternidade 98, "Educar a serviço da vida e da esperança". O mesmo objetivo de vocês. **Pe. Antônio Inácio Pereira - Reitor da Escola Vocacional e Seminário Menor Nossa Senhora de Lourdes. Diocese de Nazaré e os alunos: Irivan, Marcos Paulo, José Ilson, José Carlos, Paulo José, Alexandre, Arioivan, André, Joselias, Marcos, Severino, Luciano, Sérgio e Clécio. Surubim-PE**

COLETA SELETIVA

Primeiramente gostaria de parabenizá-los pelo excelente material de informação na área ambiental que vocês publicam.

Outro motivo é para dizer que faço parte de um grupo de educação ambiental na UFSMIRS, que está engatinhando, dando os seus primeiros passos. Estamos começando com um projeto de Coleta Seletiva de Lixo, no momento elaborando o material de informação.

Pretendo também, em minha cidade, trabalhar a educação ambiental com mais ênfase.

Jeferson de Oliveira
Constantina-RS

NR: É de pessoas como você que o meio ambiente precisa. O meio ambiente quem faz é a gente.

RORAIMA

Com muita satisfação acuso o recebimento de exemplar de nº 81 - abril/98.

"Roraima é Salva do Inferno por Chuvas...". E dizer que uma vez me "encheram" por ter escrito os versos abaixo:

HECATOMBE

A morte vem da terra
dessa massa carnenta
chamada homem.

A morte então
vem do homem

queimando as matas,
poluindo o ar,

apodrecendo as águas,
matando aves e animais.

O homem então é uma catástrofe.

Jurandir Schimidt
Joinville-SC

NR: É, Jurandir, o homem pode ser uma catástrofe em muitas coisas, mas também pode ter a salvação nas próprias mãos.

NATUREZA

O homem, com a globalização, deixa de lado o respeito com a natureza. Com a chegada do novo milênio o homem pouco faz para preservar o que "Deus" criou para nossa sobrevivência. Respeitar a natureza, é amar a vida.

Arlindo Lopes
Assis-SP

NEGRITUDE BRASILEIRA

Mundo Black

A matéria Negritude Brasileira da edição 82 ficou excelente! Completa, ensina sobre a história do Brasil e fala sem medo sobre o preconceito velado que ainda existe no país. A foto da capa me inspirou a acreditar num futuro melhor para a raça negra. Eu não conhecia a revista *Black People* e nem o jornal *Mundo Black*. Foi muito válida a idéia de falar sobre as publicações específicas para o público negro. O conteúdo do jornal está cada vez mais variado e melhor. É por essas e outras que fico feliz de ser assinante da *Folha do Meio*. Parabéns a toda equipe que produz o jornal pela coragem e competência.
Camila de Souza
Euclides da Cunha - BA

Viva a Laila

Foi motivo de muita alegria ler a matéria "Negritude Brasileira" cuja chamada na capa tem uma belíssima foto, que é da capa do CD da Família Alcântara, da qual sou empresário.

Lamentavelmente em nenhum momento foi mencionado qualquer referencial à Família Alcântara, lembrando que se trata de um grande referencial da cultura negra mineira.

Laila Alcântara (foto) hoje com três anos de idade, está inserida em todas as atividades artísticas da família: teatro, coral e congado, por tanto merece um registro completo.

Vicente Oliveira
Belo Horizonte - MG

NR: A bela foto de Laila Alcântara foi cedida pela Fundação Palmares e a Folha do Meio deu o devido crédito para o fotógrafo. Mas vale sua informação complementar. Já registramos sua sugestão, que será matéria de uma próxima edição. Parabéns à família Alcântara, afinal de contas não é fácil encontrar uma matriarca quase centenária, com seus 8 filhos, 23 netos e 17 bisnetos preservando, juntos, sua cultura.

Agradecemos e desejamos boa sorte no seu trabalho

ÍNDIOS

Gostaria de parabenizá-los pela edição nº 81 - Abril/98. Está simplesmente bárbara, muito boa mesmo, adorei!

Continuem sendo veículo de informação e defesa do meio ambiente. Se todos se unirem fica mais fácil, e também mais fortalecida nossa corrente!

Raquel Reis Almeida
Itapeçerica-MG

CONSCIÊNCIA

Somos alunos da Escola Municipal Francisco Donatto, no município de São Marcos-RS. Estamos na 5ª série e achamos este jornal muito legal.

Estamos muito preocupados com o problema do lixo em nossa cidade, que apesar de ser pequena e cheia de árvores, possui um depósito de lixo a céu aberto, próximo de um riacho.

Por isso estamos pensando em montar um espaço em nossa biblioteca só com materiais voltados para a preservação do meio ambiente e principalmente ao problema do lixo.

Esperamos poder contar com vocês. Desejamos sucesso para a *Folha do Meio*, que muito tem ajudado as pessoas a se conscientizarem da importância que a natureza tem.

Assinam a carta, 36 alunos da 5ª série - Escola Municipal Francisco Docatto - São Marcos-RS



NR aos leitores: O autor Antônio Augusto realiza um trabalho muito útil de conscientização ambiental. Ele é responsável pelo "Notas Ambientais", informativo que dá as últimas notícias sobre o meio ambiente. Vale a pena conferir. Quem quiser mais informações pode entrar em contato com ele:

Antonio Augusto da Costa Faria
Rua Amintas Pires Carvalho, 39
São Paulo. CEP 04571-120
Fones: 5505-1235
(res.) e 3030-6970
e-mail balazs@uol.com.br

A *Folha do Meio Ambiente* na Internet

<http://www.folhadomeioambiente.com.br>

DISK-ASSINATURA
080061-1223

Correspondência para

Folha do Meio
SRTS, Quadra 701, Bloco A, Sala 719
Centro Empresarial Brasília
70340-907 - Brasília-DF - Brasil

E-mail: folhameio@nutecnet.com.br

Lei Ambiental: adiada a regulamentação

A regulamentação da lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, conhecida como Lei de Crimes Contra a Natureza, está em fase de exame na Consultoria Jurídica do Ministério do Meio Ambiente, e será divulgada somente no final deste mês.

O Ibama elaborou, no prazo previsto, sua proposta de regulamentação, com a participação de representantes do ministério da Marinha e do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama. O texto, porém, foi enviado ao setor jurídico do Ministério do Meio Ambiente, onde está sendo examinado. Em consequência, teve de ser adiada a divulgação do decreto regulamentador.

A Lei de Crimes Ambientais foi incluída como obrigatório tema de discussão no quadro das comemorações do Dia do Meio Ambiente em vários pontos do país. Em Brasília, a TV Senado programou uma série de debates sobre a matéria, dos quais participaram o deputado Sarney Filho, presidente da Comissão de Meio Ambiente da Câmara dos Deputados, o presidente do IBAMA, Eduardo Martins e o ministro do

Meio Ambiente, Gustavo Krause.

A tônica dos debates foi a necessidade de uma ampla divulgação do texto da lei e de sua regulamentação, e a promoção de campanhas de educação, com o objetivo de informar à comunidade sobre o significado da nova legislação, seu alcance e a importância da conscientização da sociedade em relação à defesa do meio ambiente e dos recursos naturais.

A lei define as penas e sua graduação, amplia a imputação de penas a atos antes não claramente penalizáveis, entre outras disposições.

Divulgação especial deve ser feita junto a magistrados, advogados, órgãos e gestores ambientais, o que está sendo feito através do Seminário "A Lei e a Natureza", já realizado em maio em Goiânia e programado para Manaus e Recife, em agosto próximo.

São os seguintes os temas do seminário:

- A Tutela legal do meio ambiente;
- Introdução à Lei 9.605/98;
- Aspectos penais da Lei 9.605/98;
- Responsabilidade penal da pessoa jurídica;
- Das infrações administrativas. ☒

Ecologia & Saúde

Sérgio Angeli e Amália Angeli

Morrendo pela Boca

Parabéns, se você for do tipo que pega uma maçã, "limpa-a" na camisa e, sem mais aquela, mete-lhe os dentes. Mas parabéns não para você, e, sim, para algum dono de funerária que logo fatu-rará com os procedimentos sepulcrais de mais um cadáver - no caso, o seu. Isto mesmo, meu imprevidente Adão da modernidade, que cai na tentação de meter goela abaixo certos alimentos sem maiores preocupações com sua toxidez e está literalmente morrendo pela boca.

Claro que não será necessariamente por causa da fruta citada acima que você será despachado para o andar de cima ou de baixo, conforme sua militância pecaminosa. Inclusive porque essa maçã pode até nem estar contaminada por agrotóxicos. O perigo mora nos alimentos com resíduos de venenos que chegam ao consumidor por culpa do produtor que não esperou passar o efeito prejudicial à saúde humana para realizar a colheita. Diante desta contingência, o jeito é lavar e muito bem lavados os alimentos suspeitos de não estarem totalmente livres de defensivos.

Ocorre que os resíduos de agrotóxicos provocam danos cumulativos em nosso organismo. Assim, uma maçã com um leve traço de veneno hoje, um tomatinho idem amanhã nos vão matando à prestação. E, por falar em tomate, será que o câncer que acomete o cantor Leandro não é uma consequência das pulverizações nos tomates onde ele trabalhou com o irmão Leonardo, em Goiás?

Aqui vale uma divagação sobre o caráter vingativo um tanto injusto do meio ambiente agredido, que poupa a saúde e favorece o lucro do mandante da ação poluidora mas deixa contaminar-se o bóia-fria que manipula os venenos e, depois, o consumidor dos alimentos intoxicados.

Essa elucubração serve também para bovinocultores, suinocultores, avicultores e conexos sem ética, que vendem a produção antes de passar o efeito dos carrapaticidas, bernicidas, hormônios de engorda etc. São igualmente uns bandidos os pescadores profissionais que sabem estar atuando em águas poluídas, como as de alta periculosidade dos rios onde garimpeiros criminosos despejam restos de mercúrio.

Então, ao consumidor resta fazer o quê? É confiar e fiscalizar. Confiar nos fornecedores de alimentos ditos naturais, obtidos por quem jura não usar defensivos químicos, e nas empresas produtoras e/ou distribuidoras que têm nome a zelar e não vão querer sujá-lo entregando à freguesia comidas com resíduos tóxicos. Mas, pelo sim pelo não, fiscalizar levando periodicamente amostras de alimentos aos órgãos de defesa do consumidor para que providenciem a análise bromatológica dos mesmos, que acusará se estão próprios para o consumo. Isto feito, bom apetite! E comer, comer para poder crescer.

*Sérgio Angeli é jornalista.
Amália Angeli é nutricionista.*

FAÇA DE CONTA QUE O BRASIL É UMA EMPRESA.

DIA 28, VOCÊ TEM REUNIÃO DE DIRETORIA.

Teleconferência de Lançamento das Metas Mobilizadoras Nacionais do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade, com o Presidente Fernando Henrique Cardoso e Ministros.

No próximo dia 28 de maio, você tem um encontro com o Presidente da República. O objetivo do encontro nacional é tão importante para você quanto para o País: a melhoria da qualidade dos produtos e serviços e da produtividade nas empresas brasileiras. Anote na sua agenda, e não chegue atrasado à reunião.

Participações:

- Presidente Fernando Henrique Cardoso
- Clovis Carvalho - Ministro Chefe da Casa Civil
- José Botafogo Gonçalves - Ministro da Indústria, do Comércio e do Turismo
- Sérgio Foguel - Presidente do Conselho de Administração do IBQP.

A transmissão da Teleconferência Nacional será ao vivo, no dia 28 de maio, quinta-feira, das 9h30min às 12h (horário de Brasília), diretamente do auditório do Centro de Formação do Banco do Brasil, em Brasília-DF.

Para assistir e participar da Teleconferência, dirija-se a um dos auditórios do SEBRAE,

presentes nas 27 capitais, ou nos outros locais que estarão disponíveis, e cuja relação você poderá consultar via internet: <http://www.sebrae.com.br>. Mais informações procure o Balcão SEBRAE mais próximo.

ESTÁGIO DE SA

IBQP

INMETRO

SEBRAE



Para enxergar um dos trabalhos mais importantes da Cemig é preciso apagar a luz.

Em 1997, a Cemig investiu R\$ 20 milhões em ecologia. Espécies ameaçadas como o pavó da mata, o macaco guigó, o ouriço, o jacaré de papo amarelo e peixes como o dourado e a piracanjuba estão sendo salvos pela Cemig. A Estação de Pesquisa de Volta Grande é referência na área de piscicultura do País. Suas pesquisas estão sendo aplicadas num programa para produção de peixes em parceria com produtores rurais na região de Itutinga. A Reserva de Peti, a 100 quilômetros de Belo Horizonte, é referência para estudos de manejo e preservação da fauna e da flora. As duas outras reservas, Jacob e Galheiro, estão voltadas para estudos das áreas

dos reservatórios das hidrelétricas de Nova Ponte e Miranda. A Cemig trabalha também em programas de educação ambiental para crianças, compatibilização da arborização urbana com a rede elétrica, controle da qualidade da água e recomposição das matas ciliares de seus reservatórios. Tudo isso é levado muito a sério, com a consciência de que a Cemig não existe apenas para gerar energia. Ela precisa gerar o futuro.

CEMIG**GOVERNO DE
MINAS
GERAIS**



Oceanos: um Patrimônio para o presente e o futuro

Expo '98 mostra que 80% da biodiversidade do mundo está no mar

As Nações Unidas declararam 1998 o Ano Internacional dos Oceanos e a EXPO-98, em Portugal, a última grande exposição mundial deste século, escolheu como tema central "Os Oceanos: Um Patrimônio para o Futuro", refletindo a preocupação da sociedade com a preservação das imensas reservas biológicas existentes nos mares e seu incomensurável valor econômico.

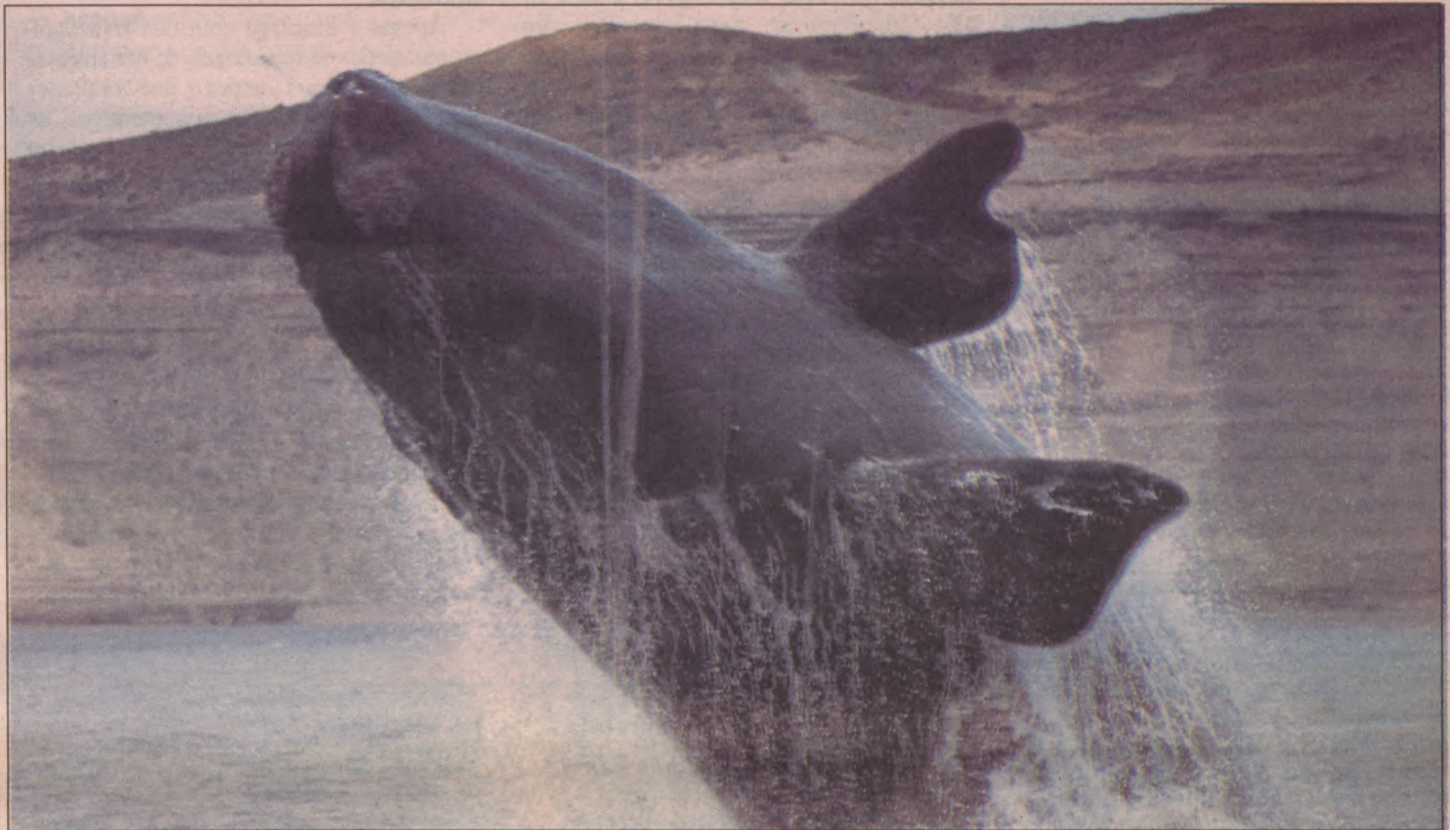
No Brasil, a primeira preocupação com os oceanos nasceu no Ministério da Marinha, em 1948, quando a oceanografia foi incluída no curso de formação de oficiais hidrógrafos. Quando das comemorações do Ano Geofísico Internacional, o navio-escola Almirante Saldanha foi inteiramente dedicado ao levantamento oceanográfico do litoral brasileiro que tem 7.500 quilômetros.

Posteriormente, o Brasil ingressou no Clube da Antártica, organizando expedições oceanográficas àquele continente, utilizando dois navios, o Barão de Teffé, da Marinha, e o Professor Vladimir Bernard, da Universidade de São Paulo. Outro navio, o Ari Rongel, foi adquirido em 1994 pela Marinha, exclusivamente para trabalhos oceanográficos.

OPÇÃO ECONÔMICA

Ao adotar o mar territorial das 200 milhas, o Brasil deu um passo decisivo para estabelecer sua autonomia sobre os recursos marinhos da plataforma continental. Há mais de dez anos a Petrobrás extrai petróleo do mar em Campos, no Rio de Janeiro, e nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia.

Ao alcançar, em abril último, a produção diária de um milhão de barris, a Petrobrás anunciou que mais de 600 mil barris-dia são retirados somente dos poços



A beleza e a imponência da baleia franca que procura o litoral de Santa Catarina para criar seus filhotes

do campo petrolífero de Campos, onde a empresa bateu o recorde mundial de extração de petróleo em grandes profundidades, indo buscar óleo cru a uma profundidade de quase três mil metros.

Foi a partir da percepção da importância da preservação dos recursos marinhos que vários projetos de proteção da fauna marinha foram surgindo, instituindo-se períodos de defeso para a pesca da lagosta, para evitar que uma pesca predatória, com a matança indiscriminada de filhotes, pudesse por em risco a oferta desse crustáceo.

PROJETO TAMAR

Um dos projetos mais importantes de preservação da fauna marinha é o Tartarugas Marinhas, ou Projeto Tamar, que se estende por todo o litoral do Nordeste brasileiro, conscientizando as pessoas, especialmente os pescadores, da necessidade de preservar os ovos e não capturar tartarugas adultas.

De dezembro a maio ocorre a desova e a incubação demora 50 dias. À noite as tartarugas aproveitam a escuridão e a queda na temperatura e iniciam a jornada pela areia onde depositam seus ovos.

Recentemente, o Projeto Tamar comemorou a soltura, no mar, do filhote de tartaruga número 2.000.000, numa eficaz contribuição à preservação dessa milenar riqueza marinha.

DEFESA DAS BALEIAS

Criado em 1981 pelo Vice-Almirante Ibsen Câmara, o Projeto Baleia Franca visa garantir a proteção da população remanescente de baleias francas austrais em sua área de reprodução no Sul do Brasil, especialmente no estado de Santa Catarina.

Coordenado pela IWC/Brasil, com o apoio da Whale & Dolphin Conservation Society, o projeto desenvolve atividades de pesquisa, monitoramento e educação ambiental.

80% da biodiversidade mundial está no mar que cobre dois terços do planeta e responde por 80% do oxigênio em circulação

A baleia franca, cujo nome científico é *Eubalaena australis* pode chegar a 18 metros de comprimento e pesar 40 toneladas. Difere das demais espécies por ter o corpo negro e uma mancha branca na barriga. Além disso, apresenta "verrugas" brancas e amarelas na cabeça, diferentes de um indivíduo para outro. Isso

permite aos pesquisadores reconhecer cada uma delas, o que permite um melhor monitoramento.

O Brasil é um dos líderes na proteção dessa espécie, da qual restam apenas quatro mil indivíduos em todos os oceanos. Em junho de 1995, a baleia franca foi legalmente declarada Monumento Natural do Estado de Santa Catarina.

Todos anos, entre maio e novembro, as baleias francas buscam o litoral catarinense para ter e amamentar seus filhotes. As águas claras do mar catarinense, com muitas enseadas protegidas, são um convite para as fêmeas e seus filhotes, que chegam a aproximar-se até vinte metros das praias, podendo ser facilmente observadas de terra.

(continua na página 7)



A ampliação para 200 milhas da costa, do conceito de mar territorial, abriu a países que adotaram essa solução, como o Brasil, enormes possibilidades de exploração econômica dos recursos do mar

FOLHA DO MEIO AMBIENTE

Diretor-Geral: Silvestre Gorgulho
Diretora-Administrativo: Regina Gorgulho
Editor: Milano Lopes
Gerente Administrativo: Ivonete Gomes
Secretária: Izabel Moura
Auxiliar Administrativo: Francisco Ferreira

CORRESPONDENTES:

Campinas-SP - José Pedro
Chapada dos Guimarães - Vânia Amaral
Corumbá - Silvio Andrade
Cuiabá - Joance Pierini
Goiás - Malu Maranhão
Itália - Aivone Brandão
Noruega - Carlos Caju
Pará - Edson Gillet
Paris - Denise Seleme
Petrópolis-RJ - Lize Torok
Porto Alegre - Elen de Oliveira
Rio de Janeiro - Zilda Ferreira
Salvador - Liliana Peixinho
São Lourenço - Valéria Fernandes
São Paulo - Simone Jardim e Jussara Rodrigues
Washington - Frota Neto

Colaboradores:

Anelise Macêdo, Tetê Catalão, Miguel Oliveira, Milano Lopes, Alexandros L. Georgopoulos, Elza Pires, Mila Petrillo, Lais Scuto, Márcia Turcato, Rui Faquini, Romerito Aquino, Guido Heleno, Romoaldo de Souza e José Afonso Braga.

Conselho Editorial:

Alarico Verano, Arnaldo Niskier, Ana Luiza Wenke, Carlos Alberto Xavier, Dioclécio Luz, Jorge Reti, Leandra T. Arguelo, Malu Maranhão, Romerito Aquino, Marcos Terena, Milano Lopes, Nikolaus Behr, Washington Novaes, Geraldinho Vieira, Paulo Nogueira Neto e Silvestre Gorgulho.

Programação Gráfica e Editoração

Eletrônica: Mardelson do Carmo Nascimento
Revisão: Márcia Turcato
Tradução: Roger Langdon Davis
Estagiários de Jornalismo: Bruno Craesmeier e Aline Cristiane Torres
Estagiário de Informática: Katryne Lopes

Contatos Publicitários:

Belo Horizonte: Nina Fortes
Telefax (031) 411-5304.
Campo Grande: Luca Maribondo - Atelier de Comunicação - Telefax (067) 787-3685.
São Paulo: Ruschel & Associados - (011) 240-1586 E-mail: rruschel@uol.com.br.

* Os artigos assinados não traduzem necessariamente a opinião do jornal.

Folha do Meio Ambiente

é uma publicação da Forest Cultura Viva e Promoções Ltda, SRTV Sul, Quadra 701, Bloco A, Salas 717 e 719 - Centro Empresarial Brasília - CEP 70340-907 - Brasília-DF, Brasil. Fone: (061) 321-3765, Fax (061) 321-7357 ou Caixa Postal 10891 ACF/Centro Sul 70312-970 - Brasília-DF - E-mail: folhamei@nutecnet.com.br

A seca de sempre

Vive o Nordeste, e em especial os 900 mil quilômetros quadrados do Semi-Árido, a sua terceira grande seca deste século, desta feita com um vilão identificado: o El Niño.

Não há muita diferença entre as grandes estiagens de 1915, 1932 e 1958, a não ser pela interferência das lideranças do Movimento dos Trabalhadores sem Terra - MST - e da Central Única dos Trabalhadores - CUT - que lideraram alguns saques em diversas cidades nordestinas.

No mais, foi tudo igual: esperou-se até 19 de março, na vã esperança de que São José pudesse fazer chover. Quando secaram os riachos, as cacimbas e as plantações, e o pasto estorricado começou a vitimar os rebanhos, levas de flagelados começaram a sua via-crucis pelas ruas das pequenas cidades nordestinas, em busca de alimentos, encontrados quase sempre em depósitos do governo.

Muitas operações de "pedágio", outra novidade nesta seca de 1998, também estão em curso no Nordeste: estradas são fechadas e grupos de flagelados se apropriam das cargas de gêneros alimentícios

das carretas, atuando, geralmente, de forma pacífica.

O assistencialismo oficial também está de volta, redimindo-se de anos de ausência de políticas públicas eficazes e contínuas, capaz de preparar os 25 milhões de nordestinos do semi-árido para a seca anunciada.

Apenas a Embrapa continua trabalhando na criação de tecnologias de convivência com a seca, mas a despeito dos resultados altamente favoráveis de suas pesquisas, os êxitos ainda são limitados a um pequeno número de felizes receptores. Não há recursos para uma difusão em larga escala dessas tecnologias, o que, certamente contribuiria para minorar os sofrimentos causados pelo flagelo.

Há, pela primeira vez em muitos anos, uma estrutura institucional em formação para o enfrentamento futuro da seca. Dispomos de uma avançada legislação sobre gerenciamento de recursos hídricos e está em processo de montagem o Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-Árido Brasileiro - Proágua - que pretende, nos próximos dez anos, gastar um bilhão de dólares na mon-

tagem de um eficiente e moderno sistema de gestão de recursos hídricos e, na etapa seguinte, implantar projetos que aumentem a oferta de água aos nordestinos necessitados.

Paralelamente desenvolve-se o Plano Nacional de Combate à Desertificação e o Projeto de Dessalinização e Prevenção da Salinização de Solos, ambos voltados à melhoria da qualidade e da quantidade de água potável a ser ofertada às populações nordestinas alcançadas pela estiagem.

O projeto de transposição das águas do São Francisco para perenizar rios da Paraíba, do Rio Grande do Norte, de Pernambuco e do Ceará, e irrigar de 400 mil a 800 mil hectares do semi-árido, até agora travado por disputas políticas regionais, parece sair do papel com a escolha, em breve, das empresas que farão os estudos preliminares.

É essencial que essas ações não sofram solução de continuidade, e que as lideranças políticas em todos os níveis se convençam de que, sem a adoção de políticas consistentes e de investimentos crescentes, não será possível minorar os sofrimentos dos nordestinos.

SUMMARY

The Northeast of Brazil, especially the 900 thousand square kilometers of semi-arid savanna, is living through the third great drought of this century, this time with a known culprit: El Niño. There is not much difference between this drought and the great droughts of 1915, 1932, and 1958, except for the involvement this time of the leadership of the Endless Movement (Movimento dos Trabalhadores sem Terra - MST) and of the United Workers Central (Central Única dos Trabalhadores - CUT), who are leading several looting raids in various cities of the Northeast. Otherwise, it is the same as always: the long wait until March 19 in the vain hope that St. Peter will make it rain. When their rivers, their wells, and their plantations all dry up, when the parched pastures wreak havoc on the their livestock, the hapless victims are impelled to rise up in the streets of their small northeastern villages in search for food, usually found in the government warehouses. Many "tollbooth" operations, another novelty during this year's drought, are underway in the Northeast: the roads are blocked so that groups of drought victims can relieve

passing trucks of their cargoes of food-stuffs, though generally in a peaceful manner. Official handouts are back in fashion as well, trying to make up for years and years without effective and continuous public policies capable of preparing the population of 25 million in the northeastern savanna for the anticipated droughts. Only Embrapa is working continuously on the development of technologies adapted to the dry conditions, but in spite of highly favorable research results, the benefits are still limited to a small number of happy recipients. There simply are not enough resources for a large scale diffusion of these technologies, a situation which most certainly adds to the suffering of the drought victims. For the first time in many years, however, there is an institutional structure being formulated to deal with future droughts. Legislation is nearly ready providing for improved management of water resources, and now is in development the Program for Sustainable Development of Water Resources for the Semi-Arid Region of Brazil (Proágua) which proposes to spend over one billion dollars over the next ten

years to implement a modern efficient system of water resource management and, in the second stage, to carry out projects to increase the water available to those in need in the Northeast. In parallel to this the National Plan to Combat Desertification and the Project for Desalination and Prevention of the Salination of Soils are being developed, both projects being designed to improve the quality and the quantity of the potable water available to the population of the Northeast hit by the drought. The canalization of water from the São Francisco River to supplement the rivers of Paraíba, Rio Grande do Norte, Pernambuco, and Ceará, and to irrigate over 400 thousand hectares of the drought zone-paralyzed until now by regional political disputes appears to be getting off the drawing board with the selection soon of the firms to carry out the preliminary studies. What is important now is that these projects not be disrupted in their continuity, and that political leaders at all levels realize that without consistent policies and increasing investments no progress will be made in reducing the suffering of the people of the Northeast.

12 EDIÇÕES R\$ 18,00

(12 editions for US\$ 31,00)

ASSINE A

FOLHA DO
MEIO
AMBIENTE

Envie este cupom preenchido acompanhado de cheque nominal cruzado em favor de **FOREST CULTURA VIVA E PROMOÇÕES LTDA.** ou deposite na conta nº 459053-8 Ag. 2872-X - Banco do Brasil ou através dos cartões Visa e American Express

Endereço (Address): SRTV Sul, Quadra 701, Bloco A, Salas 717 e 719 - Centro Empresarial Brasília CEP 70340-907 - Brasília-DF
Telefone (Telephone): **(061) 321-3765** - Fax: **(061) 321-7357**

International Subscription: Please send this completed coupon. Payment with International postal money order: Financial code 10300058 - A/c SHS 70312-970 Brasília-DF

DISK-ASSINATURA
080061-1223

Nome do Assinante (Name of Subscriber) _____ Novo assinante Renovação

Data de Nascimento (Birth date) _____ / _____ / _____ Profissão (Profession) _____
day month year

Endereço (Address) _____ Telefone (Telephone) _____

CEP (Postal Code) _____ Cidade (City/Country) _____ Estado (State) _____



Mar: fonte de lazer e riquezas

Desde os tempos imemoriais que o homem tem sua atuação despertada para o conhecimento dos mares, porém os registros mais antigos dessa preocupação vêm da antiga Grécia, através das observações das marés feitas por Posidônio de Apaméia.

Ao estudo científico de todos os aspectos dos mares e oceanos do mundo deu-se o nome de oceanografia. É a ciência que estuda as características físicas e químicas dos mares, as formas de vida do meio ambiente marinho e a estrutura geológica do fundo dos oceanos.

A oceanografia física cuida das propriedades da água do mar, como a temperatura, densidade, pressão, ondas, correntes e marés, além das interações entre as águas oceânicas e a atmosfera, enquanto a oceanografia química trata da composição da água do mar.

Foi a partir da observação da elevação da temperatura do oceano Pacífico e sua relação com os ventos, que os cientistas identificaram o fenômeno do El Niño, cuja ocorrência provoca, no Brasil, chuvas no Sul e seca no Nordeste. Este ano o El Niño manifestou-se particularmente forte, embora seu efeito esteja se reduzindo desde abril passado.

Já a oceanografia biológica, mais conhecida como ecologia marinha, estuda as plantas e animais marinhos, seus ciclos de vida e a produção de alimentos no mar.

EXPLORAÇÃO ECONÔMICA

Embora, tradicionalmente, o mar seja visto como o grande fornecedor de

alimentos, sobretudo peixes e crustáceos, várias outras atividades econômicas são desenvolvidas na superfície e no fundo dos oceanos, destacando-se o transporte marítimo e a extração de petróleo a profundidades de até três mil metros.

Para o futuro há projetos de extração dos minerais existentes na água e no fundo do mar, tais como sal, magnésio, monazita, aragonita, barita, diamantes, estanho, zircônio, barita, carvão, minério de ferro e compostos de magnésio e bromo, entre outros.

A própria água do mar tem contribuído para atender às necessidades de água potável de países que possuem poucas reservas desse líquido, como os do Oriente Médio, onde gigantescas usinas de dessalinização fornecem água tratada à população.

O invento do batiscafo revolucionou os estudos oceanográficos pois permitiu observações diretas a mais de onze mil metros de profundidade, nas verdadeiras cavernas oceânicas, como a fossa das Marianas.

Cientistas franceses liderados pelo oficial da Marinha Jacques Yves Cousteau não só exploraram o fundo do mar, como desenvolveram estudos da fisiologia da imersão, permitindo que o homem realizasse diversos trabalhos subaquáticos.

A maior herança deixada por Cousteau foi justamente esse trabalho de conhecimento do fundo do mar, resumido no famoso documentário cinematográfico *O Mundo do Silêncio*, produzido em colaboração com o célebre diretor de cinema francês Louis Malle.



A proteção aos mares é essencial à garantia dos recursos marítimos

COLUNA DO MEIO

SILVESTRE GORGULHO

Rachel de Queiroz terá fazenda imortal

Já imortal, a acadêmica Rachel de Queiroz resolveu também imortalizar sua fazenda lá no Ceará. Há duas semanas, a escritora recebeu um técnico do Ibama na sua fazenda "Não Me Deixes", em Quixadá, para que fossem tomados todos os dados no sentido de transformar a "Não Me Deixes" em Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN.

O título de RPPN reconhecido pelo Poder Público não vai prejudicar os direitos da escritora Rachel de Queiroz, mas vai ajudar a área a receber mais atenção dos órgãos do meio ambiente e instituições de pesquisa. A transformação de fazendas em RPPN visa estimular os proprietários particulares a somar esforços na preservação da biodiversidade brasileira. Assim, Rachel de Queiroz, além dos direitos autorais que recebe, terá novas opções de renda com ecoturismo e educação ambiental.

Como ter RPPN

Já que falamos de Reservas Particulares e Patrimônio Natural, vale aqui uma explicação. Quem estiver interessado no assunto, é bom saber que para obter reconhecimento de sua área como RPPN é preciso que ela seja significativa para proteção da diversidade biológica e que possua paisagens bonitas. É importante que reúna condições que justifiquem ações de recuperação ambiental, capazes de promover a conservação de ecossistemas frágeis e ameaçados.

Dois lembretes: primeiro, não há problema de tamanho; e, segundo, uma grande área poderá ser reconhecida em sua totalidade ou apenas em parte. Vantagens deste reconhecimento: 1) Isenção de alguns impostos; 2) prioridade na concessão de recursos e créditos; 3) apoio da pesquisa científica e maior proteção contra caça, desmatamentos e queimadas; 4) e, evidente, cooperação com a comunidade e respeito das entidades ambientalistas.

XUXA EM GUERRA DUPLA

- Aviso às crianças e aos pais das crianças: a guerra com a Xuxa é para valer e em dois campos distintos.
- Primeiro campo de batalha: o familiar. Não chamem para a mesma mesa a Xuxa e os pais do modelo Luciano, dona Beth e Gabriel Szafir. Pode sair fumaça, tal é o nível de provocação entre a artista e a família do pai da criança que Xuxa está esperando.
- O segundo campo de batalha é muito mais grave: o profissional. Também não chame para a mesma mesa Xuxa, Marlene Matos e os fiscais do Ibama.
- Preocupados com a avalanche de denúncias que chegam ao órgão, a Procuradoria Geral do Ibama acionou a Auditoria do Instituto para apurar a quantas andam as ações conveniadas entre o Ibama e Xuxa Meneghel. Tem muito dinheiro em jogo em nome da defesa da natureza e nenhuma prestação de contas.

Casa do Cerrado

O Jardim Zoológico de Brasília inaugurou um Museu de Taxidermia (animais empalhados). O museu tem 50 peças quase todas provenientes dos animais da região do Centro-Oeste. Segundo nota distribuída pela Fundação Pólo Ecológico de Brasília, esse é o primeiro museu de taxidermia do DF. A informação não está correta: a Casa do Cerrado, na Asa Norte de Brasília, ao lado da Embrapa, tem também um museu de taxidermia com, talvez, mais de 50 peças. Aliás, esse acervo, que é fonte de pesquisa e estudos para muitas escolas de Brasília, irá compor o Museu do Cerrado que será construído no local.

"As escolas estão alfabetizando sem conseguir educar".

Do escritor mexicano, Octávio Paz, Prêmio Nobel de Literatura.

Morte anunciada

Desde 1986 o líder indígena Francisco de Assis Araújo (Chicão Xucuru) vinha sendo ameaçado de morte. Em 1995, numa reunião em Brasília, das tribos do Nordeste com a Funai, o cacique Zé Santa, do Xucurus, alertou a Polícia Federal: "Estamos marcados para morrer". E a morte chegou na manhã do dia 20 de maio último, em Pesqueira (110 km de Recife) quando um pistoleiro disparou quatro tiros e calou para sempre a voz do cacique

Chicão Xucuru. O motivo da violência é o de sempre: a terra. Mais de 180 fazendas invadiram a reserva dos índios pernambucanos. Vale lembrar a abertura da Folha do Meio de abril: "Ao longo de quase 500 anos, os cânticos de fé e as cerimônias indígenas nas matas brasileiras foram sendo substituídos por lamentos e pedidos de socorro dos que avistaram as primeiras expedições portuguesas que aportaram em Porto Seguro". Triste, muito triste.

· **Droga** - Marcando o décimo aniversário da convenção contra o tráfico ilícito de narcóticos e substâncias psicotrópicas, o presidente FHC falou dia 8 de junho na ONU sobre o esforço brasileiro no combate às drogas e lavagem de dinheiro.

· **Alimento** - As indústrias européias terão duas obrigações para comercialização de alimentos transgênicos (geneticamente modificados): primeiro, os rótulos devem trazer informações bem precisas para os consumidores; e, segundo, as indústrias serão obrigadas a submeterem seus produtos a testes antes da comercialização. Já é a controvérsia da biotecnologia.

· **Tempo de sabedoria**: "Perceba as pequenas e grandes dificuldades como pequenas e grandes oportunidades".

INFORME ESPECIAL

Paraibuna de Metais investe US\$ 10 milhões para resolver os problemas com o meio ambiente

Com um investimento de aproximadamente US\$ 10 milhões, a Companhia Paraibuna de Metais (CPM), do Grupo Paranapanema, quitou seu passivo ambiental na usina de produção de zinco em Juiz de Fora (MG). No dia 1º de junho o Reservatório dos Peixes, começou a receber diariamente 120 toneladas de rejeitos de concentrado de zinco, sem qualquer risco de contaminação do lençol freático e dos rios Três Pontes e Paraibuna. O diretor-superintendente da CPM, João Márcio Queiroga que Juiz de Fora e a Região, não terão mais qualquer problema de poluição em função dos novos investimentos.

TRATAMENTO

O Reservatório dos Peixes ocupa uma área de 35 mil metros quadrados e tem capacidade para armazenar 700 mil metros cúbicos de rejeitos, podendo ser ampliado

para receber até 2 milhões de metros cúbicos. Ele é revestido com uma lona dupla de lona de PVC para evitar a infiltração de rejeitos

pelo solo. Dois terços dos rejeitos são de jarosita, uma espécie de lama ácida com metais pesados, como zinco, cobre, chumbo e cádmio. A água ácida da lama vai para a Estação de Tratamento de Efluentes e, depois de tratada, volta para o Rio Três Pontes.

João Márcio Queiroga explicou que para completar o na preservação ambiental, começou a funcionar em meados de maio o sistema de Purificação de Gases da empresa. A emissão de gases caiu de seis quilos de dióxido de enxofre por

tonelada de ácido sulfúrico produzido, para apenas um quilo. As regras ambientais exigem dois quilos. "Portanto estamos trabalhando com um nível de qualidade do ar melhor que as determinações dos órgãos de controle do meio ambiente" explicou João Márcio Queiroga.

PASSIVO AMBIENTAL

O diretor-superintendente da Companhia Paraibuna de Metais disse que a empresa herdou os problemas de comprometimento ambientais dos antigos controladores. "O Grupo Paranapanema e a Paraibuna de Metais têm como objetivo otimizar a produção resguardando, no entanto, a qualidade do meio ambiente. Só assim teremos condições de ser uma verdadeira empresária" disse.

Os gastos nesses dois projetos, explicou João Márcio Queiroga, foram feitos com recursos próprios da Companhia Paraibuna de Metais que vai tentar com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), uma linha de financiamento para o investimento. No Reservatório dos Peixes foram aplicados US\$ 4,5 milhões e outros US\$ 5,5 milhões foram destinados ao novo sistema de Purificação de Gases, de importada dos Estados Unidos.



João Márcio assegura que o Reservatório dos Peixes (foto acima) acaba, de vez, com qualquer risco de poluição envolvendo rejeitos de concentrado de zinco



O sistema de Purificação de Gases evitará que o dióxido de enxofre contamine o ar

"Estamos trabalhando com um nível de qualidade do ar melhor que as determinações dos órgãos de controle ambiental".

João Márcio Queiroga



FILATELIA E ECOLOGIA

DEPARTAMENTO DE FILATELIA — ECT

Selos contam a história dos oceanos

Uma estampa de 24 selos asinalando o tema da EXPO-98 - "Oceanos: Um Patrimônio para o Futuro", foi lançada no mês passado no Brasil e em Portugal, por iniciativa da ECT - Empresa Brasileira dos Correios e Telégrafos. O lançamento é, também, uma homenagem à decisão da UNESCO de considerar 1998 o Ano Internacional dos Oceanos. Dentre as espécies que habitam a biodiversidade marinha foram destacados nesta emissão o peixe-boi, a baleia jubarte e os recifes de coral, além da soltura da tartaruga marinha 2.000.000 pelo Projeto Tamar.

No dia 5 de junho, nas comemorações do Dia Mundial do Meio Ambiente, a ECT fez uma emissão sobre a Preservação da Fauna e da Flora, destacando duas espécies características do sul do Brasil: a Galinha-Azul e o Pinheiro-do-paraná.

A Galinha - Azul é famosa por enterrar

as sementes do Pinheiro do paran, para depois se alimentar delas. Contudo, como o pássaro se esquece onde enterrou as sementes, elas acabam germinando e brotando.

Em outubro a ECT terá uma emissão relativa às fores do cerrado, destacando trs das mais belas espécies desta biodiversidade que caracteriza a parte central do Brasil. Serão emitidos selos sobre a lobeira (*Solanum lycocarpum*), o pau-santo (*Kielmeyera coriacea*) e a orquídea (*Cattleya walkeriana*).

Serviço: Maiores informações os interessados poderão obter no Departamento de Filatelia dos Correios no seguinte endereço:

SCS Quadra 4, n 256,

Ed. Apolo, 7 andar.

CEP 70.300-944 - Brasília - DF Tel:

061-317-1800 - Fax: 061-224-7460 -

Internet: www.correios.com.br e

E-mail: deffill@pop.ect.gov.br



Biblioteca Ambiental

Abelhas

As pesquisas de muitos anos do ambientalista Paulo Nogueira Neto, a respeito das abelhas indígenas sem ferrão foram registradas na obra "Vida e Criao de Abelhas Indígenas Sem Ferrão", que acaba de ser editada pela Nogueirapis.

Como o próprio autor salienta, o livro relata os aspectos mais importantes da vida dos Meliponneos, que são as abelhas tropicais e subtropicais que fascinam os que possuem colnias desses insetos tão atraentes e inusitados.

Professor titular de Ecologia na Universidade de São Paulo, já aposentado, Paulo Nogueira Neto escreveu o livro no estilo dos trabalhos científicos, expondo e comentando informações abundantes e fundamentadas, mas procurando sempre usar uma linguagem acessível  compreensão dos leigos.

O livro resume discussões sobre a viabilidade de pequenas populaes das abelhas indígenas sem ferrão, defendendo a tese da possibilidade genética da formao dessas populaes, dando uma função ainda mais relevante para as florestas remanescentes das Américas, além de serem verdadeiras ilhas de biodiversidade.

Nogueira Neto descreve em seu livro as principais características dessas abelhas, ensina como os seus produtos devem ser tratados, desde sua colheita até o consumo, constituindo-se em repositório indispensável de informações para os estudiosos e os apicultores em geral.



NA COPA DO MUNDO,

O TRIUNFO  NOSSO.



BANCO DO BRASIL

A biodiversidade do Cerrado é tão rica e fundamental para a qualidade do nosso Meio Ambiente que o Sistema Fibra instituiu o seu Decálogo Ambiental.

1

Biosfera

Respeitar, sob todas as formas, os valores naturais da biosfera do Cerrado;

2

Biodiversidade

Incentivar, de forma sustentável, o uso econômico dos recursos potenciais da biodiversidade do Cerrado;

3

Água

Proteger — e utilizar social, econômica e racionalmente —, os nossos recursos hídricos e defender, radicalmente, qualquer ação que coloque em risco os nossos mananciais;

4

Educação ambiental

Apoiar e promover no Distrito Federal, no Centro-Oeste e no Brasil, a educação ambiental em todos os níveis de ensino;

5

Cerrado

Estimular a integração de todos os segmentos organizados e representativos do Distrito Federal e da Região, oficiais e não governamentais, em favor da qualidade ambiental e da preservação do ecossistema do Cerrado;

6

Participação

Participar de todos os fóruns eco-ambientais no

Distrito Federal, visando defender, de forma transparente, as idéias, propostas e posições da classe industrial para toda a sociedade;

7

Atitude

Combater todas as ações públicas e privadas, coletivas e individuais, comunitárias e setoriais que contrariem a ordem ambiental e ecológica;

8

Legislação

Acompanhar, no campo legislativo, as proposições e a edição de leis ambientais que estejam em plena sintonia com as aspirações e necessidades da coletividade;

9

Desenvolvimento

Defender e promover uma política de desenvolvimento sócio-econômico-industrial que respeite as questões ambientais, ecológicas e culturais do Distrito Federal, do Cerrado e do Mercoeste;

10

PADES

Posicionar o Programa de Desenvolvimento Econômico e Social do Distrito Federal — PADES, como o principal instrumento do desenvolvimento industrial, sob a ótica da questão eco-ambiental.

FIBRA

SESI

SENAI

IEL

Um Sistema ambiental e ecologicamente correto.

Cresce o desmatamento da Mata Atlântica

Entre 1990 e 1995 mais de 500 mil hectares da Mata Atlântica foram devastados em nove estados, mas coube ao Rio de Janeiro o título de campeão da devastação: no mesmo período, desapareceram 140 mil hectares no território do Estado.

Os dados foram entregues ao presidente da República, Fernando Henrique Cardoso pelo presidente da SOS Mata Atlântica, Roberto Klabin, e estão contidos na nova edição do Atlas da Evolução dos Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados ao Domínio da Mata Atlântica, editado pela ONG em parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE e o Instituto Sócioambiental.

Segundo Roberto Klabin, um dos principais motivos da enorme devastação verificada no Rio de Janeiro foi a redução do aparato estadual de proteção ao meio ambiente nos últimos dez anos, período em que o Rio de Janeiro deflorestou cerca de 21% de sua área de Mata Atlântica.

Grandes perdas também foram registradas nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Rio Grande do Sul, enquanto o Paraná e Santa Catarina foram os estados que mais reduziram o ritmo de desmatamento.

SEMATEC cria

“Prêmio Qualidade Verde”

A SEMATEC decidiu criar o “Prêmio Qualidade Verde” com o propósito de reconhecer o trabalho das organizações e personalidades que mais se destacaram na área de gestão ambiental e melhoria da qualidade de vida do Distrito Federal.

Entre os objetivos do prêmio estão o estímulo à adoção de práticas de gestão ambiental, baseadas nas normas da Série ISO 14.000, nas rotinas dos processos produtivos ou de prestação de serviços. O prêmio visa também estimular a melhoria do desempenho ambiental das atividades e a adoção voluntária de Sistema de

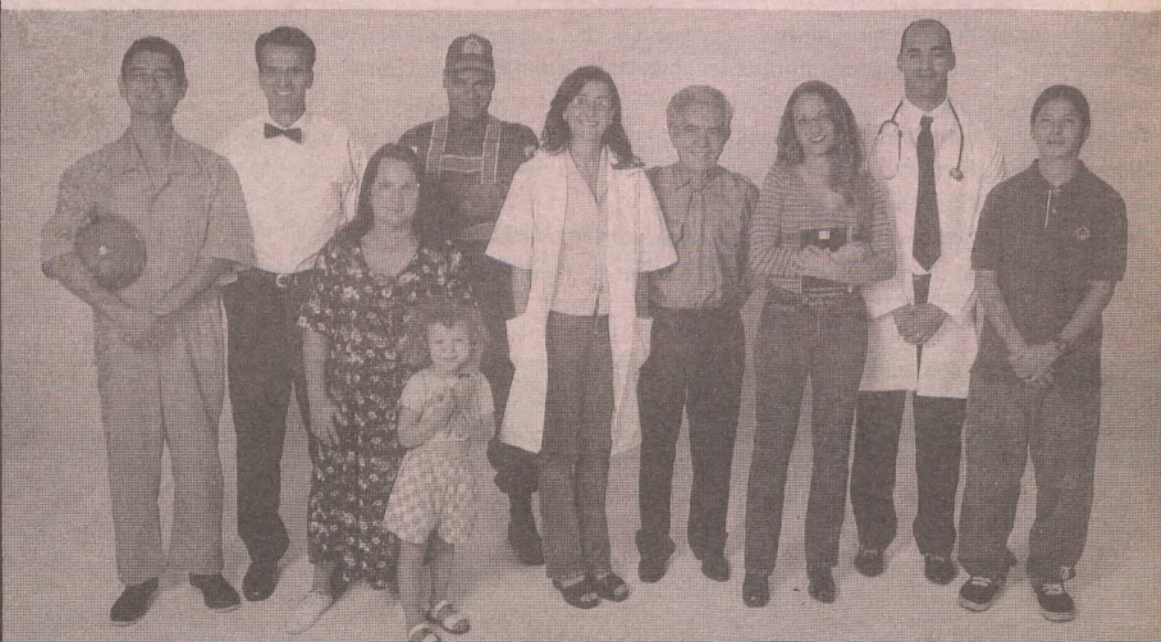
Gestão Ambiental - SGA.

Os premiados receberão uma declaração atestando que realiza um trabalho de destaque em gerenciamento ambiental junto às suas atividades, atendendo aos requisitos exigidos e demonstrando compromisso com a proteção do meio ambiente.

Poderão participar a empresa de qualquer porte que desenvolva atividade industriais, agroindustriais, comerciais, de prestação de serviços ou produção rural; ONGs e pessoas físicas que se destacarem na proteção e melhoria da qualidade ambiental no desempenho de suas atividades.

VOTAR É BUSCAR UM FUTURO MELHOR.

Sua participação nas eleições é muito importante. Ao escolher seus representantes na Câmara Legislativa, você estará influenciando em assuntos que afetam diretamente sua vida. Tudo que acontece à sua volta é resultado de ações políticas. Se você não escolher seus representantes, alguém vai acabar fazendo isso em seu lugar. Depois não adianta ficar reclamando dos escolhidos.



O VOTO PODE MUDAR SEU DIA-A-DIA.

CÂMARA LEGISLATIVA
do DISTRITO FEDERAL
Esse poder é seu

Fundação Onda Azul participa das comemorações do ano internacional dos oceanos

A Fundação está de volta com projetos inovadores depois de ficar desativada desde 1992, mesma época que acabou o mandato de Gilberto Gil como vereador pelo PV de Salvador.

A Onda Azul volta a funcionar e reabre as sedes de Salvador e Rio de Janeiro.

JUSSARA RODRIGUES

Criada em 1988, a Fundação completa 10 anos de existência este ano - o ano internacional dos oceanos - e volta a atuar pela preservação do meio ambiente, em especial pela preservação das águas. Na semana do meio ambiente foi inaugurada oficialmente a sede da Fundação, em três casas localizadas no centro histórico de Salvador, cedidas pela Prefeitura e Governo do Estado num convênio de 10 anos. As casas foram reformadas com o apoio do Órgão de Patrimônio do Estado e abrigarão também uma biblioteca e videoteca sobre meio ambiente, além de um centro informativo com bancos de dados totalmente informatizados e espaço para atividades culturais e eventos.

Os fundadores e coordenadores executivos da Fundação - o cantor e compositor Gilberto Gil, Alfredo Sirkis (presidente nacional do PV e coordenador do escritório no Rio de Janeiro) e Juca Ferreira (coordenador em Salvador e vice-presidente nacional do PV) estarão em reunião de Conselho - totalmente reformulado - ainda este mês, quando irão definir o projeto maior da Fundação voltado à questão das águas.

PARQUE DO XINGÓ

Enquanto isso, outros projetos já estão em andamento, como o Parque do Rio São Francisco, que "já teve o pré-projeto aprovado e se encontra em fase de projeto executivo", como informou, entusiasmado, Juca Ferreira. Gil recorda que este projeto teve início no final de seu mandato, ainda em 92, quando entraram em contato com vários grupos de parlamentares na Bahia e em outros estados que tinham interesse e queriam ampliar a proteção ao longo de todo o Rio São Francisco. Mas ficou congelado desde então e só agora a *Fundação Onda Azul* foi procurada pelo Governo do Estado da Bahia para, junto com a Chesf - Companhia Hidroelétrica do São Francisco, pilotar o projeto do Xingó, na região das hidroelétricas de Paulo Afonso, onde um grande lago foi reformado e deve ser reativado para promover um turismo ecológico.

Gil reforça que "esse trabalho conjunto entre o governo, a Chesf e a *Fundação Onda Azul* é um exemplo a ser seguido, pois o estado não tem condições de atuar sozinho, é preciso que haja a união e a proliferação da rede de órgãos não governamentais e associações comunitárias na área civil, criando a mentalidade de maior colaboração entre o governo e a sociedade".

"As sociedades civis poderão fazer o gerenciamento de projetos, auxiliar as políticas de fiscalização, gerenciar parques e reservas florestais e hídricas, seja no cerrado, na caatinga, na Amazônia, no pantanal, nos vários sistemas espalhados por aí", acredita Gil. Ele lembra que "evidentemente é necessária a transferência de

alguns recursos do governo para a sociedade civil, que poderá captar a mão-de-obra especializada e capacitada para realizar a parte técnica e gerencial dos projetos".

PARQUE DAS DUNAS

Outra vitória para o *Onda Azul* é o pré-projeto que está sendo apresentado ao Governo da Bahia para a criação e preservação do Parque das Dunas de Armação, uma área localizada no centro de Salvador, ao lado do Centro de Convenções. Segundo Juca Ferreira, "é uma luta de 15 anos que os ambientalistas travaram para preservar a região, que conta inclusive com a visita anual de um casal canadense de Falcões peregrinos".

Outros projetos envolvem a área de educação ambiental, inclusive a urbana, com a realização de palestras, a produção de um CD-ROM



e a participação na criação dos novos parâmetros que irão nortear os currículos do ensino básico, com temas transversais que incluem a questão ambiental.

RIO DE JANEIRO

O escritório do *Onda Azul* no Rio de Janeiro, administrado por Alfredo Sirkis, apresenta uma série de projetos. Em execução está o de Ecoinformática, que compreende a criação da home page do *Onda Azul*, uma conexão com o Iclei - International Council for Local Environmental Initiatives, sediada em Toronto, para o projeto "Municípios e Meio Ambiente" e a manutenção do site: iclei.org/brasil, já que o Iclei é a mais importante ONG eco-municipalista do mundo e coloca a disposição dos municípios e ONGs brasileiras todo o seu acervo.

Na área de gestão ambiental local o objetivo do *Onda Azul* é colocar a disposição dos mais de 5 mil municípios brasileiros um kit de capacitação para a gestão ambiental local e para a implementação da Agenda 21. Este kit é composto de: um manual sobre "Ecologia Urbana e Poder Local", com desenvolvimento dos temas fundamentais para uma gestão ambiental participativa e melhores práticas na solução de problemas de ecologia urbana e implementação da Agenda 21 local; uma home page contendo os temas do manual, arquivos anexos aos mesmos, atualização constante e um banco de dados com

as melhores práticas e possibilidades de interatividade com os municípios e os parceiros da Agenda 21 a serem apresentados num seminário nacional para prefeitos e secretários municipais responsáveis pela área ambiental. Segundo Sirkis, "esse projeto conta com o apoio do Ministério do Meio Ambiente, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), da Petrobras e da Companhia Hidroelétrica do São Francisco (Chesf).

Outro projeto prevê a capacitação de municípios paulistas à implantação de sistemas cicloviários, em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, através de manual, vídeo e um site informatizado orientando as prefeituras na construção e gestão de sistemas cicloviários, incluindo uma experiência de um projeto cicloviário piloto na cidade de Rio Claro.

O projeto também inclui a sinalização ecológica, turística e histórica do Parque Nacional da Tijuca, em parceria com o Ibama e a Rede Globo, além do projeto de reforma paisagística das áreas denominadas Meu Recanto, Lago das Fadas, jardim dos Manacás, áreas de encontro do restaurante Floresta, Cascatinha e entorno da loja da Cascatinha e Jardim de entrada do Barracão. No Parque Nacional da Serra dos Orgãos, está prevista a mesma recuperação.

O *Onda Azul* do Rio possui projetos que estão em busca de apoio ou patrocínio, na área de despoluição hídrica, por exemplo, para despoluir a Enseada de Saco Grande/Lago da Tijuca através da aeração laminar, tecnologia combinada com o tratamento biológico e uma cuidadosa rotina de manejo ecológico, com o objetivo de viabilizar o uso recreativo da enseada para pequenos barcos a remo, pedalinhos e até a criação de peixes. Também pretende criar um serviço complementar de monitoramento, processamento de dados e de divulgação de informações ao público relativas às condições de poluição e balneabilidade das praias cariocas.

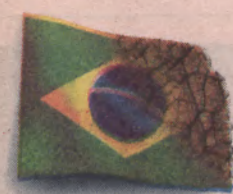
Para a área de comunicação e educação ambiental pretende realizar um programa semanal de TV, de 30 minutos, dedicado às questões de meio ambiente e qualidade de vida. Arborização e reflorestamento de áreas periféricas do Rio de Janeiro, em particular a baixada fluminense, e educação ambiental junto às comunidades também estão nos planos da Fundação. Nos morros de Niterói pretendem implantar o projeto remunerado de Mutirão de Reflorestamento, já consagrado no Rio de Janeiro, com a participação das comunidades para reflorestar as encostas. O



Canal do Cunha, área crítica de poluição da Bahia da Guanabara, também deverá ser recuperado com o plantio de espécies de mangue.

Na área de lixo e reciclagem está previsto um Projeto Piloto para criar um Centro de Reciclagem e Cultura em uma favela do Rio, para implantar um sistema de coleta, prensagem e escoamento de resíduos plásticos, e gerar renda para a comunidade através de mutirão de remuneração de catação e venda dos recicláveis. Reativação da campanha Praia Limpa e a fabricação do kit *Onda Azul* junto com a Aqualung são alguns dos outros planos de trabalho para este ano, além de atividades com outras entidades, como o projeto Tamar, Instituto Cousteau e outras parcerias.

Serviço: Fundação Onda Azul, Rio de Janeiro: 021 - 533.3619, Salvador: 071-322.1181



Os males que agravavam a seca no Nordeste

A miséria humana é o maior depredador ambiental, pois aumenta a fragilidade de qualquer ecossistema

MILANO LOPES

Os estudiosos comparam a seca deste ano no Nordeste com as de 1915 e 1958, até agora tidas como as maiores do século, e depois de tantos anos em que a estiagem é periodicamente repetida, continuam gastando milhões de palavras em busca de explicações para a miséria instaurada pela estiagem, que atinge, principalmente, o semi-árido nordestino.

Trata-se de uma enorme área de 946 mil quilômetros quadrados nos Estados nordestinos, onde as chuvas não passam de 600 milímetros por ano, e assim mesmo mal distribuídas, quase sempre concentradas num período de dois meses. Não por acaso, o Ceará é o Estado mais duramente atingido pela seca: 92% do seu território se encontra na faixa do semi-árido.

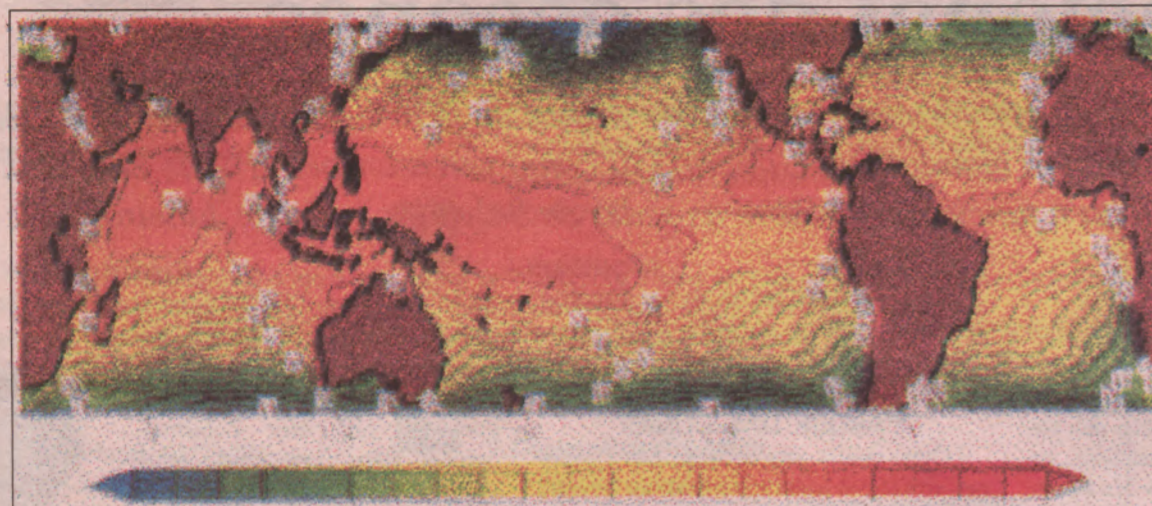
DESCONTINUIDADE

O secretário de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, Fernando Rodrigues, identifica na descontinuidade das políticas públicas na região a causa mais evidente do sofrimento que os nordestinos enfrentam a cada seca.

Comparando o semi-árido nordestino com a região desértica dos Estados Unidos, Rodrigues diz que as ações públicas no Nordeste brasileiro foram iniciadas em 1909, enquanto nos Estados Unidos a área só começou a ser trabalhada em 1912.

E mais: a implantação das políticas e dos projetos de gestão hídrica e de desenvolvimento da região só foi concluída em 1970, quase seis décadas depois.

O governo brasileiro passou a preocupar-se



O monitoramento do El Niño, feito por diversas instituições científicas a nível mundial, permitiu uma previsão sobre o regime de chuvas no Nordeste. Já em setembro do ano passado, quando foi sinalizada a seca na região

com o Nordeste no início do século, criando uma estrutura institucional, a antiga Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas - IFOCS - que identificou na açudagem a solução do problema da seca.

Posteriormente o IFOCS transformou-se em DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, apenas uma mudança de nome. Em 1959, com Juscelino Kubistchek e Celso Furtado surgiu a SUDENE com um sistema de incentivos fiscais destinados a alavancar a expansão da economia da região.

Ao longo dos anos, com as denúncias de corrupção envolvendo a concessão desses incentivos, eles foram sendo aperfeiçoados, sem, contudo, solucionar a questão básica do nordestino: a fome.

Em termos ambientais, a seca contribuiu para

uma maior degradação da caatinga, diz Fernando Rodrigues, lembrando que a miséria é quem mais ajuda a degradar o meio ambiente.

Paradoxalmente - diz - a chuva é a maior inimiga da seca, pois quando os primeiros pingos d'água começam a cair no sertão estorricado, a mídia, os políticos e as próprias vítimas da estiagem logo esquecem do sofrimento e passam a apostar firme em São Pedro.

Tal comportamento acaba estimulando o oportunismo das lideranças políticas e a descontinuidade das iniciativas políticas públicas estabelecidas para a região, uma das quais, embora polêmica, é a açudagem.

Lembra o secretário de Recursos Hídricos que o açude Serafim Dias, construído no interior do

Ceará em 1910, só recentemente foi inaugurado. O açude Armando Ribeiro Gonçalves, no Rio Grande do Norte, concluído em 1883, só este ano teve sua água utilizada.

Os maiores açudes nordestinos, como o Orós, apesar dos elevados custos, pouco ou nada contribuem para minorar os sofrimentos dos nordestinos nos períodos de seca. Construído em 1956, somente em 1993 o Orós teve uma destinação nobre: fornecer água para abastecer a população de Fortaleza através do Canal do Trabalhador.

POTENCIALIDADES HÍDRICAS

Mas a salvação do Nordeste não está apenas na água que cai de cima. Diz Fernando Rodrigues que as águas subterrâneas nordestinas somam 20 bilhões de metros cúbicos, embora sua ocorrência esteja apenas nas bacias sedimentares. Águas perenes somente nos rios São Francisco e Paraíba.

Mas nem sempre é fácil gerir água. Lembra Fernando Rodrigues que a barragem de Carpina foi construída, em Recife, com o objetivo de proteger a cidade das cheias do rio Capibaribe. Deveria, portanto, permanecer vazia, para receber o excesso de vazão do rio, evitando que a água inundasse os bairros periféricos.

Ocorreu, no entanto, que a barragem recebeu água da chuva, que logo passou a ser utilizada para abastecimento da população vizinha, desenvolvendo-se, simultaneamente, uma florescente atividade pesqueira que passou a ser o sustento de numerosas famílias, assim como uma produção agrícola, basi-



Poços artesanais retiram água salobra do Nordeste que é distribuída à população depois de passar por um processo de dessalinização

camente de arroz, milho e feijão.

Estabeleceu-se, então, o conflito: a Defesa Civil quer a barragem vazia para atender ao objetivo para o qual foi construída, mas os agricultores resistem, alegando que a água da barragem tornou-se imprescindível à sua sobrevivência.

OTIMISMO

Mas o secretário de Recursos Hídricos não é pessimista. Ele acha que o país tem, hoje, uma das mais avançadas legislações sobre gestão de recursos hídricos e lembra que o Proágua, um programa destinado a montar uma estrutura de gestão de águas e, numa segunda fase, de construção de açudes, barragens e sistemas de abastecimento d'água, para beneficiar as comunidades mais ca-

rentes do semi-árido, é um exemplo de como políticas públicas podem ser eficazes no combate à seca.

O Proágua terá, em sua primeira fase, recursos de US\$ 330 milhões, fornecidos pelo Banco Mundial, o governo federal e os Estados, e, na segunda etapa, mais US\$ 670 milhões. Para a primeira fase o Senado já autorizou a contratação de US\$ 198 milhões com o Banco Mundial.

A importância da montagem de uma estrutura institucional reside no fato de que, dentro de quatro ou cinco anos, os Estados já estarão em condições de contratar diretamente financiamentos internacionais para a implantação de programas de oferta de recursos hídricos às populações carentes do semi-árido.

SUMMARY

The semi-arid region of Brazil's Northeast, covering an area of 912 thousand square kilometers, is home to approximately 25 million people living in conditions of absolute poverty. This region, including the States of Ceará, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, and Piauí, during a normal rainy season receives no more than 600 millimeters, and even this is concentrated in only two to three months. Due to the El Niño phenomenon, this year the rainfall has been less than half the usual, causing thousands of farmers to lose their crops and cattle for lack of water. They have abandoned their homes and are left to wander the streets of the northeastern cities, looting government warehouses and private marketplaces in their search for food. Old-timers swear that the drought of 1998 is the fourth great drought of the century, following the droughts of 1915, 1932, and 1958, repeating this scourge on the land and the people. The public policies proposed to combat the effects of the drought have so far not produced the desired results, lacking consistency and, as a rule, subject to the interests of political groups of the Northeast.

Instead of permanent solutions designed to prepare the population of this semi-arid region to withstand the dry seasons, the authorities have instead opted for emergency assistance measures, distributing food to ease the hunger of the victims. Nevertheless, this reality is changing. There are initiatives underway for more permanent solutions, such as a program for managing the water resources for the benefit of the semi-arid zone, calling for the investment during the next ten years of one billion dollars, with the participation of the World Bank.

Other actions on the part of the government, also of a long-term nature, seek to arrest the advancing desertification of the semi-arid zone and create a program for the desalination of waters permitting the subterranean water, with a high salinity, to be used for human consumption. Another measure being examined is the canalization of some of the water of the São Francisco River in order to maintain the flow of the rivers of the region which dry up during the dry season. This project would cost nearly US\$800 million, but could irrigate up to 400 thousand hectares and create 1.2 million new jobs in the semi-arid Northeast.

Transpondo as águas do Velho Chico

A transposição das águas do rio São Francisco, para tornar perenes rios secos do interior nordestino e viabilizar projetos de irrigação, tomou novo alento com a seca que assola o Nordeste este ano, tida por alguns como a maior do século.

A idéia da transposição surgiu pela primeira vez em 1847, quando o deputado cearense Marcos Antônio Macedo sugeriu que parte das águas do Velho Chico fossem transportadas para o rio Jaguaribe, no Ceará, considerado o maior rio seco do mundo.

SEM PROBLEMAS

Segundo o professor Caio Lóssio Botelho, doutor em Planejamento Regional pela OEA, "a vazão d'água de 70 metros cúbicos por segundo, ou mesmo de 192 metros cúbicos por segundo, das águas do rio São Francisco para o Jaguaribe não irá absolutamente afetar o nosso "Nilo brasileiro", visto que o seu débito médio é de 2.600 metros cúbicos por segundo, com um mínimo de 200 metros cúbicos por segundo e um máximo de 10 mil metros cúbicos por segundo."

Lóssio lembra a coincidência no fato de que as maiores cheias do São Francisco ocorreram de novembro a maio, justamente no período de maior carência d'água no semi-árido nordestino.

Tecnicamente, a transposição das águas do São Francisco para o Jaguaribe se dará através de um canal de 200 quilômetros que, partindo da represa de Sobradinho, em Petrolina, Pernambuco, irá lançar as águas do São Francisco no Jaguaribe, na altura da cidade de Farias Brito, na cota de 300 metros.

Neste ponto as águas desceriam por gravidade até Aracati, na foz do Jaguaribe, percorrendo cerca de 600 quilômetros, pelo seu leito normal.

BENEFÍCIOS

Implantado o projeto em sua última versão, que prevê uma vazão inicial de 70 metros cúbicos de água por segundo, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte ficariam, cada um, com 15 metros cúbicos por segundo, cabendo ao Estado do Ceará 25 metros cúbicos de água por segundo.

Seriam beneficiadas as seguintes áreas: Vale do Moxotó, em Pernambuco; renização dos rios Piranha e Peixes, na Paraíba; abastecimento das cidades paraibanas de Campina Grande e Patos; aumento da irrigação na bacia do rio Agu e no sistema Apodi, no Rio Grande do Norte; irrigação na bacia do rio Jaguaribe, no vale do Rio Salgado e abastecimento

d'água em Fortaleza, via Canal do Trabalhador, todos no Ceará.

Estima-se que poderão ser irrigados de 400 mil a 800 mil hectares, beneficiando cerca de 200 cidades nordestinas, a maioria delas situadas no semi-árido. Lóssio garante que as águas da transposição percorrerão mais de 800 quilômetros em leitos de rios normais, sem afetar o equilíbrio ecológico.

Os defensores do projeto garantem que ele gerará 50 mil empregos com as obras, que poderão estender-se até 2003, e 1,2 milhão com o estímulo à agricultura através da irrigação.

O ministério do Meio Ambiente já deu início ao processo de escolha das empresas que detalharão o projeto, o qual exige a realização de estudos de impacto ambiental e de viabilidade sócio-econômica, prevenindo-se que seu custo final ficará entre R\$ 800 milhões a R\$ 1 bilhão.

ENGENHARIA POLÍTICA

Para o secretário de Recursos Hídricos do ministério do Meio Ambiente, Fernando Rodrigues, não existe problema de engenharia para executar o projeto de transposição das águas do rio São Francisco. Há problemas de engenharia institucional, associados à valorização das

terras a serem beneficiadas com a irrigação.

Há problemas de engenharia ambiental, ligados ao índice de vulnerabilidade do rio, que está relacionado à demanda pela disponibilidade da água. No caso do São Francisco esse índice é de 23%, quase cinco vezes o índice de 5%, considerado aceitável.

Foi essa preocupação que levou o governo a instituir o Compromisso pela Vida do Rio São Francisco, com o propósito de evitar a utilização predatória de seus recursos e o desmatamento indiscriminado em suas margens e cabeceiras.

Mas o grande problema - lembra o secretário - é o de engenharia política, ou seja, quebrar as resistências dos governos e autoridades da Bahia e de Pernambuco.

Um estudo realizado pela Companhia de Eletricidade da Bahia, Coelba, garante que uma vazão de apenas 50 metros cúbicos de água por segundo do leito do São Francisco, provocará uma sensível redução da oferta de energia.

Alega a Coelba que a perda de água e de energia para bombeá-la poderá provocar uma redução de até 218 mil quilotes de energia gerada pelas hidrelétricas de Itaparica, Moxotó, complexo de Paulo Afonso e Xingó, tomando-se necessária a construção de mais usinas, sobretudo face à expansão da demanda.

Novas formas de conviver com a estiagem

A pesquisa busca, permanentemente, novas formas de conviver com a seca no semi-árido nordestino, onde residem, em mais de 900 mil quilômetros quadrados, cerca de 25 milhões de pessoas. Unidades de pesquisa foram criadas pela Embrapa com o propósito de estudar a região.

Ficou, então, clara, a enorme diversidade: 172 tipos diferentes de ambiente foram identificados, dos quais 110 somente na caatinga, envolvendo uma enorme variedade de recursos naturais, vegetais, hídricos e de infraestrutura.

ESTRATÉGIA

A estratégia da Embrapa para a região passou a ser a de gerar tecnologias alternativas adaptadas às condições de clima e solo, priorizando produtos de maior importância econômica e social, buscando soluções técnicas a partir das peculiaridades da região.

Hoje, graças à irrigação, o semi-árido possui vantagens sobre outras regiões na produção animal e em hortifrutigranjeiros irrigados. Exporta frutas e abastece o mercado regional de vários produtos. Único no país e diferente de outros semi-áridos do mundo, o semi-árido do Nordeste brasileiro exigiu muita inovação tecnológica para o atendimento de suas necessidades.

O exemplo da uva é citado como ilustrativo pelos técnicos da Embrapa. A videira comum necessita do fio para que as uvas possam crescer. Por isso, apesar das condições de solo adequadas, a produção no semi-árido era baixa, mas a tecnologia de aplicação de cianamida hidrogenada após a poda, permitiu aumentar a produtividade em 40%, regulando a produção durante o ano.

Resultado: a produção passou de 66 mil toneladas em 1992, para 110 mil toneladas em 1996. O produtor que investiu R\$ 650 por hectare no ano, teve um aumento de produtividade que lhe permitiu um retorno adicional de R\$ 12 mil por hectare a cada ano.

ALIMENTAÇÃO NA CAATINGA

A Embrapa desenvolveu o Sistema CBL para solucionar o problema de alimentação dos animais na caatinga. Com ele, mesmo em secas prolongadas, os animais ganham peso. A tecnologia é utilizada na produção de bovinos azebuados, a partir da vegetação da região: caatinga, capim Buffel e a Leucena, todos extremamente resistentes à seca.

Informam os técnicos da Embrapa que o sistema está sendo adotado em larga escala em diversos Estados e tem apoio financeiro de bancos brasileiros e instituições financeiras internacionais, garantindo-se ao criador um ganho líquido total de R\$ 140 por hectare/ano, contra apenas R\$ 20 no sistema tradicional.

O CBL já foi implantado em 200 mil hectares e permite incrementar a produção, chegando a dobrar o peso final dos animais. Em quilos por hectare/ano, o ganho de peso

vivo passou de 20 para 50 em bovinos, de 10 para 17 em caprinos e de 15 para 35 em ovinos.

ASPARGO NA TERRA DA SECA

Até a década de 80, o cultivo do aspargo era conhecido apenas no Rio Grande do Sul, mas estudos realizados pela Embrapa mostraram como produzir a hortaliça no semi-árido brasileiro, tendo a cultura se adaptado muito bem às áreas irrigadas da região.

Apenas no polo agrícola Petrolina - PE/Juazeiro - BA, existem cerca de 200 hectares cultivados com aspargo. Cada hectare gera dois empregos diretos e uma receita líquida que pode chegar a R\$ 6 mil por ano.

O desafio da pesquisa é buscar novas formas de conviver com a seca. Muitos são os problemas relacionados com o manejo e conservação do solo e da água, o que afeta diretamente cerca de 15 milhões de pessoas.

A vegetação da caatinga só consegue alimentar os animais no curto período de chuvas, geralmente dois ou três meses por ano. A Embrapa desenvolveu vários métodos de captação de água de chuva usando tração animal ou motora.

Também foram criadas técnicas de conservação de água para consumo humano, através de cisternas com diferentes técnicas de captação de água de chuva. As barragens subterrâneas com material impermeável, por exemplo, permitem acumular água, reduzindo perdas por evaporação e possibilitando a obtenção de água para uso doméstico, consumo animal, cultivo de pastagens e de pomares domésticos.

A tecnologia está sendo implantada em vários Estados ao custo médio de R\$ 500 por hectare. Outra técnica é a que consiste na captação de água de chuva no próprio local de exploração agrícola, reduzindo os riscos de erosão hídrica, conservando o solo e seus nutrientes.

NOVAS CULTIVARES

A pesquisa para identificação de novas cultivares, mais resistentes às condições de estiagem, é outra preocupação da pesquisa agrícola no semi-árido. Em 1973, a área plantada com algodoeiro herbáceo no semi-árido era de 809 mil hectares. Na safra 1996/97 foram plantados apenas 296 mil hectares, mas a produtividade média aumentou em 54%.

Os Estados que adotaram tecnologia em larga escala, como Paraíba e Ceará, tiveram excelente retorno, com a produtividade média se elevando em 202%. Para viabilizar esse crescimento, a Embrapa lançou sete novas cultivares, específicas para a região. Também foram aperfeiçoados os tratamentos culturais e desenvolvido o manejo integrado de pragas, incluindo o bicudo. O ganho de produtividade obtido apenas na safra 1996/97 elevou em R\$ 34,6 milhões a receita dos produtores, apesar da redução da área plantada.

CNI dá Prêmio Ecologia '98 e faz Seminário sobre gestão ambiental

Seis empresas de vários pontos do país foram as ganhadoras do Prêmio CNI de Ecologia 1998, e receberam a premiação em solenidade comemorativa da Semana do Meio Ambiente, realizada durante o seminário "A Indústria e as ONGs Ambientais -

Promovendo o Desenvolvimento Sustentável", realizado no auditório da Confederação Nacional da Indústria, em Brasília, em 2 de junho corrente.

Distribuídas em seis categorias, as vencedoras foram a Coca-Cola Indústrias, do Rio de Janeiro; Companhia Siderúrgica de Tubarão, do

Espírito Santo; Svedala Faço, de São Paulo; Cooperativa Central Oeste Catarinense, de Santa Catarina; CETREL, da Bahia; e Galmicron Eletrodeposição, de Minas Gerais.

Neste ano, a Comissão Julgadora avaliou projetos de 40 indústrias nas categorias Gerenciamento de Resíduos

Sólidos, Qualidade do Ar, Proteção de Recursos Hídricos, Conservação dos Insumos de Produção, Educação Ambiental e Micro e Pequena Indústria.

A partir desta edição a Folha do Meio Ambiente publicará ampla matéria sobre cada projeto das empresas vencedoras.



A CNI realizou o Seminário "A Indústria e as ONGs Ambientais - Promovendo o Desenvolvimento Sustentável", dentro das comemorações da Semana do Meio Ambiente.

Durante o evento foi lançada a "Campanha da Indústria para o Meio Ambiente". Na foto, o empresário Roberto Klabin, Dagoberto Godoy, vice da CNI, o ministro Krause e o presidente Arthur João Donato.

SUMMARY

Six companies from various corners of the country were chosen as winners of the CNI Ecology Award for 1998, created by the National Confederation of Industries (CNI) to highlight projects developed by the industrial sector in defense of natural resources and for the preservation of the environment. The awards were presented in a solemn commemoration during the Environmental Week at a seminar spon-

sored by the CNI on the theme "Industry and Environmental NGO's: Promoting Sustainable Development". The companies receiving the award were Coca-Cola, Companhia Siderúrgica de Tubarão (Tubarão Steel Company), Svedala Faço, Cooperativa Central Oeste Catarinense (the Cooperative of Central West Catarina), CETREL e Galmicron Eletrodeposição.

Pesquisa CNI/IBOPE revela: consumidor topa pagar mais por produto não poluente

A destruição das florestas é o principal problema ambiental para 35% dos entrevistados numa pesquisa promovida pela Confederação Nacional da Indústria - CNI e o IBOPE. A pesquisa, realizada entre 8 e 13 de maio, ouviu duas mil pessoas com 16 anos ou mais, de ambos os sexos, em todas as regiões geográficas do país.

Segundo a opinião de 34% dos entre-

vistados, o aumento-da fiscalização é a melhor maneira de resolver as questões que afetam o meio ambiente no Brasil.

Outros problemas ambientais mencionados pelos entrevistados foram: poluição das águas, segundo 18% dos ouvidos; poluição do ar, na visão de 25%; lixo urbano, conforme 14%; e esgoto urbano, para 13% dos entrevistados.

A conscientização da população foi apontada por 30% dos pesquisados como a principal medida para reduzir as agressões ambientais, e 17% apontaram as ONGs como o melhor instrumento para combater as agressões à natureza.

E o mais importante: 68% dos entrevistados declararam que estão dispostos a pagar mais por um produto não polu-

ente. Apenas 24% disseram que não querem pagar mais caro por um produto "limpo".

Os dados foram divulgados pelo presidente da CNI, Arthur João Donato, durante a solenidade que a confederação dos industriais promoveu em Brasília, para comemorar a Semana do Meio Ambiente.

Questões pesquisadas

1. Qual destes é o principal problema ambiental no Brasil?

Destruição da florestas	35%
Poluição da águas	18%
Poluição do ar	15%
Lixo urbano	14%
Esgoto urbano	13%
Nenhum destes/Outros	1%
Não sabe/não opinou	5%

Comentários: A destruição das florestas é considerado o principal problema ambiental no Brasil por 35% dos entrevistados. Os outros problemas receberam entre 13% e 18% das assinalações. Não existem diferenças significativas entre as faixas de idade, grau instruções e renda familiar. Alguns destaques: a) o lixo urbano é considerado segundo principal problema para as pessoas que possuem curso superior ou acima com 24% de assinalações; b) quase metade, 48% dos entrevistados da Região Norte/Centro-Oeste consideram a destruição das florestas o principal problema; c) a poluição das águas é o segundo principal problema na Região Sul com 26%, enquanto na região Sudeste é a poluição do ar, com 18%.

2. Qual destas maneiras é a melhor para resolver os problemas que afetam o meio ambiente?

Aumento da fiscalização	34%
A conscientização da população	30%
Aumento das ações dos governos	11%
As iniciativas das próprias empresas	6%
Modificação da legislação	6%
As denúncias pelas ONG	2%
Não sabe/não opinou	10%

Comentários: O aumento da fiscalização (34%) e a conscientização da população (30%) foram consideradas as duas melhores maneiras de resolver os problemas que afetam o meio ambiente. As denúncias pelas ONGs teve assinalações baixas em todas as faixas de renda, de escolaridade, de idade e regiões, com exceção da Região Sul onde alcançou 5% dos entrevistados. É importante notar que a conscientização da população é considerada a melhor maneira por 46% dos entrevistados nas faixas de escolaridade colegial, superior e acima.

3. Qual destes grupos está fazendo mais pelo Meio Ambiente?

Os governos	23%
As ONGs	17%
Os consumidores	16%
As empresas	10%
Nenhum deles/Ninguém	11%
Não sabe/ não opinou	22%

Comentários: Os resultados gerais apontam que, pela ordem, os governos, as ONGs, os consumidores e as empresas são os grupos que estão fazendo mais pelo meio ambiente. As assinalações atribuídas aos governos caem significativamente à medida que cresce o grau de instrução, ou seja, de 28% pelos menos escolarizados para 10% para os que possuem curso superior ou acima. As ONGs ficaram em primeiro lugar nas faixas de instrução colegial (32%) e superior acima (46%) como também nas grandes cidades (municípios com mais de 100.000 eleitores). Destaque-se também o razoável percentual de pessoas (22%) que demonstrou desconhecimento ou falta de opinião sobre quem está fazendo mais pelo meio ambiente no Brasil.

4. Estaria disposto a pagar mais por um produto que não polui o meio ambiente?

Estaria disposto	68%
Não estaria disposto	24%
Não sabe/ não opinou	8%

Comentários: Conclui-se que em cada quatro pessoas três estariam dispostas a pagar mais por um produto que não polui o meio ambiente. Este percentual é maior ainda nos entrevistados nas faixas de idade entre 16 e 34 anos, nos que possuem curso ginásial e acima e naqueles que têm renda familiar acima de 5 salários mínimos. Nesta pergunta os homens estão mais dispostos (72%) do que as mulheres (64%) a pagarem mais por um produto que não polui o meio ambiente.

Estes dados demonstram que a ecologia misturou-se à economia. Na hora em que o consumidor está consciente do valor de um produto "limpo" e se dispõe a pagar mais por ele, nasce um novo marketing de venda: o marketing ecológico. ☒

Coca-Cola recebe Prêmio de Ecologia

ECONOMIA DE DEZ MILHÕES DE LITROS DE COMBUSTÍVEL

A Coca-Cola recebeu no dia dois de junho o prêmio CNI de Ecologia 1998 pelo projeto Operação Qualidade do Ar, destinado a controlar a fumaça da sua frota de caminhões a diesel. A cerimônia, realizada no auditório da CNI, em Brasília, contou com a presença do presidente da entidade, Arthur João Donato, o ministro Gustavo Krause, do Meio Ambiente, de autoridades, líderes da indústria e representantes de agências ambientais e de ONGs.

O PROJETO

Márcio Amazonas, Gerente de Meio Ambiente da Coca-Cola que recebeu o prêmio pela empresa, informou que o objetivo do programa é combater o desperdício de combustíveis, sinalizado pela emissão de fumaça preta, melhorando o desempenho da frota através do acompanhamento da qualidade dos combustíveis.

Segundo estimativas de Márcio Amazonas, a frota de 9 mil veículos pesados, incluindo a frota terceirizada, deverá economizar, a médio prazo, com as medidas de combate ao desperdício, dez milhões de litros de combustível por ano, o equivalente a 15% do consumo atual.

O projeto foi iniciado em 1996, quando a Coca-Cola começou a orientar os fabricantes para que atendessem a legislação

ambiental. A empresa distribuiu em todas as suas garagens e depósitos do país um instrumento de auto-controle das emissões veiculares - a Escala de Ringelmann simplificada - que permite classificar o tom de cinza da fumaça dentro de cinco categorias.

No ano passado, a Coca-Cola firmou um convênio com o Compet/Petrobras (Programa de Racionalização do Uso de Combustíveis) para sua implantação nos serviços de transporte de refrigerantes dos fabricantes de Coca-Cola em todo o país. A fase piloto iniciou-se junto à frota da *Rio de Janeiro Refrescos*, fabricante de Coca-Cola no Grande Rio.

Já a Spal, fabricante de Coca-Cola em São Paulo, firmou um protocolo de intenções com a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - SMA - e a Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental - Cetesb - em julho de 1996, visando o auto-controle da poluição dos veículos a diesel. O convênio é pioneiro nesse setor e estabelece um programa completo de gestão ambiental.

Os treinamentos de combate ao des-



Dagoberto Godoy, presidente da FIEGS, entrega o Prêmio CNI Ecologia '98 para Márcio Amazonas, Gerente de Meio Ambiente da Coca-Cola

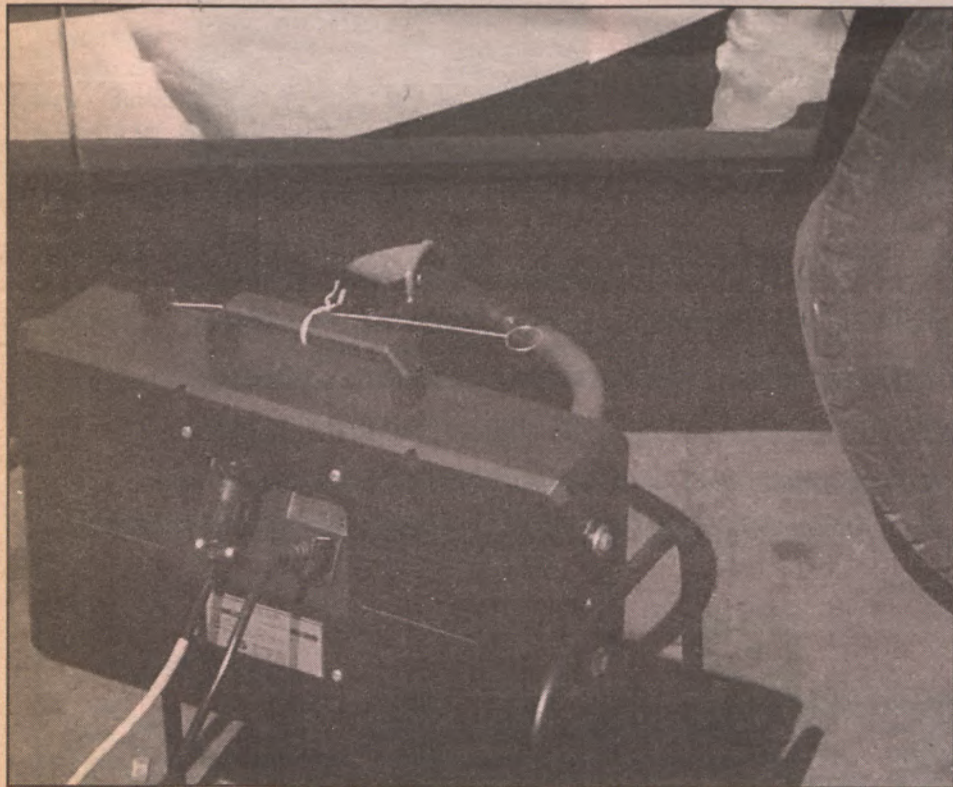
perdício, direção econômica defensível e de qualidade do transporte promovem reflexos imediatos em outras áreas, como Organização e Limpeza, Ruído e Segurança. O grande benefício, a longo prazo, é a mudança cultural desejada, em linha com os objetivos dos demais programas da área ambiental.

CONCORRÊNCIA

A Coca-Cola concorreu com mais 140 indústrias que apresentaram seus projetos à Comissão Julgadora, que foi presidida pelo conselheiro Mauro Viegas, membro do Conselho Temático de Meio Ambiente - Coema - da Confederação Nacional da Indústria.

Integraram ainda a Comissão Julgadora três representantes empresariais: Reginaldo Valença, da Fiepe; Raimar Aguiar, da Fieam e Édio Laudellino, da Fiesc. Foram dois os representantes do governo: Mary Kaliva, do Ministério do Meio Ambiente e Antônio Maia Júnior do IBAMA, além de dois técnicos: Marcus Fonseca, do Senai e Fernando Rey, da Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental de São Paulo, Cetesb.

Participaram ainda dois representantes de organizações não-governamentais: Nélio Paes de Barros, do Programa Brasileiro do Meio Ambiente e Robert Buschbacher, da World Wide Fund of Nature, além da jornalista Liana John, da Agência Estado.



O instrumento de auto-controle das emissões dos veículos, chamado de Escala de Ringelmann, permite classificar o tom de cinza da fumaça expelida dos caminhões da Coca-Cola, facilitando a classificação dos diversos níveis de toxicidade da fumaça, e o controle de sua emissão

SUMMARY

The Coca-Cola Company received the CNI Ecology Award for 1998 on June 2, in recognition for its project Operation Air Quality, designed to control the exhaust from its diesel truck fleet. According to the company's report, its fleet of 9 thousand heavy vehicles, including a fleet of independent truckers, should economize, over the near future, over ten thousand liters of fuel per year through waste prevention measures, representing the equivalent of 15% of the company's total consumption. The project was initiated in 1996 when Coca-Cola began to instruct its plant managers to comply with environmental legislation. Coca-Cola distributed to all its garages and depositories in Brazil guidelines for self-regulation of vehicular emissions - the simplified Ringelmann Scale - which classifies into five levels the level of

gray of the exhaust fumes.

In 1997 Coca-Cola signed an agreement with Conpet/Petrobrás (Program for Rational Fuel Use) for the implantation of an identical program in its work of transportation of refrigerants in all the Coca-Cola plants throughout Brazil. The pilot phase of the project began with the fleet of Rio de Janeiro Refrescos, the bottler of Coca-Cola in Greater Rio. Training programs for the prevention of waste, defensive economic direction, and the quality of transport have had positive repercussions in other areas as well, such as Organization and Cleanliness, Noise and Security. The principle benefit in the long run will be the desirable changes in the corporate culture, in parallel with the objectives of other programs in the environmental field.

O PROJETO CETÁCEOS, DA PETROBRAS,
É UMA QUESTÃO DE MATEMÁTICA. PARA PARTICIPAR,
BASTA APRENDER A MULTIPLICAR VIDAS.

PROTEGAR

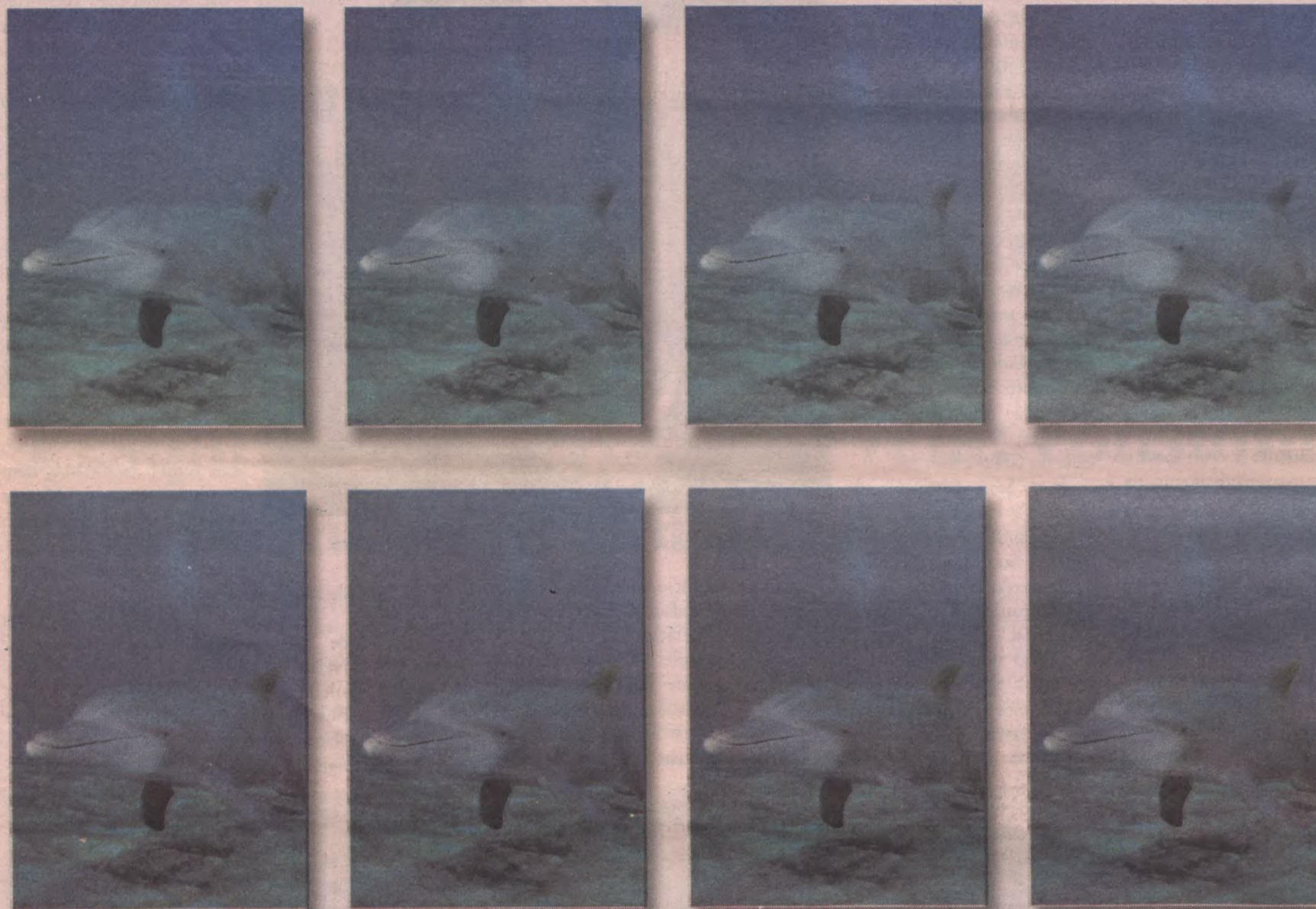


Foto: Eliana Fernandes

Sem querer, os pescadores de São João da Barra e de Angra dos Reis estavam capturando milhares de golfinhos em suas redes de pesca. Um sério perigo para a espécie. Mas em 1989 isso começou a mudar. A Petrobras, em convênio com a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, desenvolveu o Projeto Cetáceos. Desde lá, os pescadores estão sendo alertados sobre a necessidade de preservação do meio ambiente, participam de pesquisas científicas, aprendem a defender o lugar onde trabalham e o que é mais importante: ajudam a multiplicar vidas. Se você quer ver o resultado de todo este esforço, basta olhar para a superfície do mar.

LIÇÃO DAS ÁGUAS

Nordeste: lições da seca

ANELISE MACÊDO

Houve uma grande seca e esterilidade na província e que desceram do Sertão, apertados pela fome, socorrendo-se aos brancos, quatro ou cinco mil índios". O relato feito por Fernão Cardim, durante viagem da Bahia para Pernambuco, data de 1587 e foi a primeira referência ao fenômeno da seca no Nordeste, abrindo uma série de registros que se seguiriam ao longo dos anos. Todo esse histórico da seca na região foi levantado pela Sudene, e reunido num documento apresentado pelo órgão em 1981. Após percorrer os séculos seguintes, pontuados de épocas críticas e algumas nem tanto, o documento chega ao século XX, cujo início já foi marcado pela estiagem. De 1900 a 1919, o fenômeno registrou quadros cada vez mais críticos, intensificados em 1958, situação descrita como de "calamidade se as condições meteorológicas não se modificassem".

E por que alternam-se os períodos onde no céu sem nuvens não cai uma gota de chuva e do solo esturricado não brota uma semente sequer? Euclides da Cunha, em Os Sertões, observa que "de fato, os seus ciclos - porque o são no rigorismo técnico do termo - abrem-se e encerram-se com ritmo tão notável que recordam o desdobramento de uma lei natural ainda ignorada". Nessa mesma obra, o escritor refere-se ao Barão de Capanema que atribuiu o fenômeno às manchas solares, tese endossada em parte por J. Sampaio Ferraz, autor de "Iminência duma Grande Seca Nordestina", que ressaltou ser aleatório esse tipo de previsão ensaiada: "Não se trata de um vaticínio astronômico baseado em movimentos certos, inexoráveis, de alguns corpos celestes. A trama atmosférica é muitíssimo mais complexa, seus protagonistas mais numerosos e muito menos definidos(...)", pregava Sampaio Ferraz. E o que foi feito para enfrentar esses períodos cíclicos desde seus primeiros registros?

cos desde seus primeiros registros?

De acordo com o documento elaborado pela Sudene, foi durante a seca de 1721-1727 que se tem notícia da primeira medida governamental, determinada por D. João IV, que em Carta Régia obrigou o cultivo da mandioca e estabeleceu multas para aqueles que se recusassem a trabalhar na produção de farinha, alimento básico da população. Já no período 1776-1777, a Corte portuguesa determinou que os flagelados fossem reunidos em povoações, enquanto em 1829-1830 a Regência Trina autorizou a abertura de "fontes artesianas profundas". Mas foi a partir do Conde D'Eu que foi apresentado o primeiro grande plano de combate à seca, que previa a construção de represas nos rios e açudes e a abertura de estradas de ferro de Baturité (CE) como forma de oferecer trabalho e salário à população. Foi feita, inclusive, a promessa de construção de trinta açudes, com capacidade de um milhão de metros cúbicos cada um. Promessa que não chegou a sair do papel.

DESCONTINUIDADE

Muitos anos se passaram desde aquela época. Governos se sucederam, mas a abordagem com relação ao problema não diferiu muito daquela adotada na época imperial. Mas esse cenário está sofrendo mudanças, conforme pontua o secretário de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, Fernando Rodriguez, que destaca a atuação diferenciada do atual Governo. Segundo ele, a falta de continuidade administrativa e política dos governos anteriores prejudicou as ações de combate aos efeitos da seca - que este ano atingiu algo em torno de 10 milhões de nordestinos. "Durante muito tempo, os governos investiram na construção de açudes para armazenar água, mas a maioria sem a preocupação de compatibilizar o ambiental com o econômico, e hoje temos cerca de 2.000 açudes e 21 bi-

lhões de metros cúbicos de água no semi-árido, mas poucos podem ser utilizados pelas vítimas da seca, por simplesmente acumularem água, e não fazê-la chegar onde precisa", explica o secretário.

O Proágua Semi-Árido, subprograma do Proágua, criado pela SRH em 1995 e incluído no Programa Brasil em Ação do Governo Federal, está procurando reparar esse erro histórico. Segundo Fernando Rodriguez, o Proágua Semi-Árido prevê a construção de obras hidráulicas, principalmente adutoras, capazes de levar a água não aproveitada até os locais onde se faz necessária. Recursos para implantar o programa virão do Contrato de Financiamento a ser assinado dia 3 de junho entre o Governo e o Banco Mundial: 330 milhões de dólares para garantir a oferta de água para o semi-árido, até o ano 2010, de maneira que sua escassez não continue a impedir o desenvolvimento sustentável da região.

Desse total, 19% cabem ao Governo brasileiro (com 10% de contrapartida dos estados) 21% da Overseas Economics Cooperation Fund - OECF (Fundo de Cooperação Ultramar do governo japonês) e 60% do Banco Mundial.

Na verdade, o Contrato de Financiamento envolve um montante de um bilhão de dólares, dentro da perspectiva de beneficiar sete milhões de pessoas num prazo de oito anos. Como o Proágua Semi-Árido aprovou apenas oito das 250 obras elencadas pelos governos estaduais, o valor foi fixado em US\$ 330 milhões. O coordenador do programa na SRH, Marcos Brandão, explica que a seleção foi baseada em determinados critérios como viabilidade econômica, benefício social, sustentabilidade, condições de operação e manutenção e participação de usuários, entre outros.

Dessa forma, os estados da Bahia (adutora do Feijão e Amélia Rodrigues), Ceará (adutora de Cascavel e de Trici-Tauá), Minas

Gerais (adutora de Águas Vermelhas), Paraíba (adutora de Cariri), Pernambuco (adutora de Arcoverde) e Rio Grande do Norte (adutora de Mossoró) receberão R\$ 92,5 milhões dos R\$ 330 milhões previstos para a primeira fase do programa, com as oito obras finalizadas ainda este ano. Numa previsão mais pessimista, o coordenador afirma que o prazo pode ser estendido ao primeiro semestre de 1999. Os R\$ 237,5 milhões restantes serão utilizados para modernizar/recuperar a oferta de água já existente e pesquisas sobre o potencial hídrico de cada estado.

*Estilhaços
contra o
governo são
dividendos de
políticas mal
planejadas*

PRIORIDADE

Os estilhaços da chamada "seca anunciada" sobre o Governo, que vem sendo acusado sistematicamente de omisso com relação ao problema, são interpretados pelo secretário de

Recursos Hídricos como dividendos de políticas mal planejadas desenvolvidas durante muito tempo, tanto em nível federal como estaduais e municipais. "Ao contrário de outros programas de épocas passadas, o atual Governo priorizou as obras estruturantes, aquelas sem caráter imediatista, mas com capacidade de gerar empregos e desenvolver economicamente a região", pontua o secretário.

Ao lado de programas como o Proágua, Fernando Rodriguez cita o empenho do Governo em investir em obras inacabadas em todos os estados nordestinos. Desde barragens, adutoras, açudes a perímetros de irrigação, foram priorizadas obras que se encontravam paralisadas, e que já haviam consumido mais R\$ 700 milhões até 1994, exigiu um esforço federal de investimento adicional de R\$ 735 milhões no período de 1995 a 1997. Na área de irrigação pública, em 96/97 o semi-árido foi contemplado com 53,1 mil hectares de área irrigada, o equivalente a um incremento de 53% em relação às áreas demarcadas até 1995.

*Cultura
obrigatória
da mandioca
para
enfrentar a
seca de 1721*

Consulte já o seu Agente de Viagens ou a Vasp

Toll free: 0800 998-277



VASP

TRI-CAMPEÃ EM PONTUALIDADE

VASPEX
a encomenda inteligente

EXPERIMENTE:
0800 147-222

OS
AMIGOS
DA
ÁGUA

Água que te quero pura

*Foi-se o tempo de águas cristalinas
De poético rumor a correr por sobre as pedras
Perdeu-se no progresso tantas fontes e nascentes
Que somos obrigados a ficar descrentes
Em relação à nossa civilidade
Arruína-se a natureza
Construindo-se cidades*

*Sofrem plantas, animais e o próprio homem
Em cima dos males que a ele mesmo consome
A juventude vê neste final de século
O mundo todo olhar com atenção
Tudo que se faz contra a natureza
Assim como os atos de preservação*

*Que neste esperado ano dois mil
Para a ecologia tudo se resolva
Voltem nossas fontes de água pura
Que toda humanidade as socorra*

Ana Letícia B. Góis - 16 anos - Sobradinho -DF

Atenção, leitores

Faça como a Ana Letícia, usando sua criatividade em favor da natureza e, principalmente, para conscientizar nossos leitores sobre a importância da preservação do elemento água. Seja em poesia, contos, redações, crônicas, ilustrações, charges,

quadrinhos etc, todas as formas de expressão da criatividade, se tiver a água como tema principal, terá espaço nesta seção, principalmente as crianças e jovens.

Este espaço é para contribuição do leitor. Portanto, utilize-o.

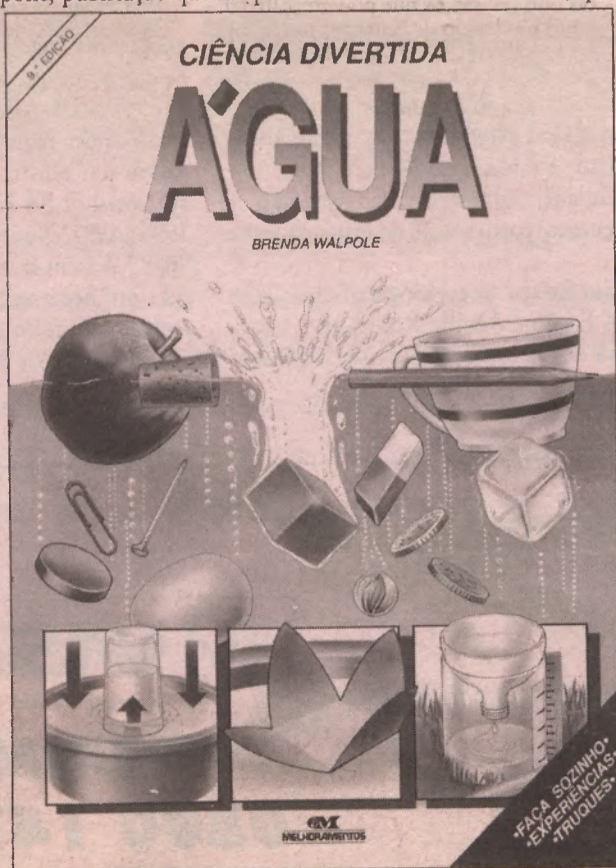
Experiências com a água

O livro é repleto de situações nas quais a água é o principal agente. Aí se aprende sozinho, se faz experiências e se aprende diversos truques. Você sabe fazer um pequeno barco movido a sabão? E como fazer um mini submarino com tampa de caneta? Quer saber como fazer uma agulha flutuar? Isso e muito mais é que traz o livro Água - de Brenda Walpone, publicação que faz parte da série Ciência Divertida, que em outros livros trata também do ar, do som, da eletricidade e ímãs.

Como todas as informações são bem ilustradas, e em cores, fica fácil para a criança brincar de ser cientista, mágico ou um simples curioso adquirindo conhecimentos sobre a água.

A série é inglesa, traduzida por André Guilherme Polito e editado pela Melhoramentos de São Paulo.

Realmente a ciência pode ser divertida e, ao divertir, ser uma forma agradável de provocar conhecimentos importantes. Para se valorizar a água é importante melhor conhecê-la e saber como a sua escassez prejudica a vida de seres vivos, homens, animais e plantas.



GOTA A GOTA GOTA A GOTA

ANELISE MACÊDO

O Programa Água Boa, criado pela Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, ganhou reforços e novos parceiros. Agora, a Codevasf e o Dnocs vão fazer dobradinha com a SRH na instalação de equipamentos de dessalinização da água em localidades onde a população só dispõe de água salobra, imprópria para consumo. Utilizando a tecnologia de dessalinização por osmose inversa, que separa de modo seletivo a carga química e biológico da água bruta, o Água Boa já instalou mais de 50 equipamentos em municípios do semi-árido nordestino e do norte de Minas Gerais. Com R\$ 48 milhões já disponibilizados, a perspectiva é ampliar o número de municípios do Nordeste e Minas Gerais. Com equipamentos já instalados, e em vias de inauguração, o Água Boa está chegando em Cumaru (PE), Luzilândia (PI), Pentecostes (CE), Pau dos Ferros (RN), Sumé (PB), Palmeira dos Índios (AL), Simão Dias (SE), Canudos (BA) e Catuti (MG), próximos municípios beneficiados.

Cerca de 73% dos municípios da região Nordeste estão em situação crítica e, embora a escassez hídrica seja uma característica da região, está sendo agravada este ano pelo fenômeno El-Niño. Quando são apresentados apenas os valores médios de disponibilidade hídrica social, não fica realçado o drama da região. Comparados com dados de disponibilidade de outros países, não fica evidenciada a escassez hídrica. Um habitante de Pernambuco, estado de menor disponibilidade hídrica do Brasil, dispõe de 1.320 metros cúbicos de água por ano, o mesmo volume disponível para um alemão. Na maioria dos estados nordestinos o consumo é inferior a 10% do potencial hídrico. E por que a água não chega? Segundo técnicos da Secretaria de Recursos Hídricos, o problema está mais na falta de gerenciamento da água do que qualquer outra coisa. Se é assim, logo, logo, as potencialidades da região vão aparecer.

Conforme análise do INPE (Instituto de Pesquisas de Pernambuco), a seca e as regiões Norte e Nordeste do Brasil é uma

das maiores dos últimos trinta anos. Segundo o último levantamento do instituto, a tendência é que o volume de chuvas fique de 30 mm a 100 mm abaixo da média normal para as duas regiões, que é de 300 mm entre maio e julho. A redução é explicada pelos técnicos como consequência não só dos efeitos do El Niño, mas também da zona de convergência intertropical - área de nebulosidade e chuvas no oceano Atlântico tropical. Uma diferença nesta zona reduziu ainda mais a umidade relativa do ar. E depois de castigar o sertão, a seca avança para a região costeira, conhecida como Zona da Mata, afetando principalmente as plantações de cana-de-açúcar, um dos alicerces da economia nordestina.

A região do São Francisco, na área compreendida entre o oeste de Pernambuco e o norte da Bahia, representa um oásis em meio à seca do sertão. Graças à irrigação, cerca de 100 mil pessoas trabalham na agricultura, transformando a terra rachada pelo sol inclemente no mais novo pomar brasileiro. Hoje, 50,26% da uva consumida no Brasil é produzida no Vale do São Francisco, e o comércio de frutas irrigadas movimentava perto de R\$ 1,5 bilhão por ano. São comercializadas mensalmente em Juazeiro (BA) R\$ 36 milhões em frutas como acerola, mamão, uva, melão, manga e goiaba. A poucos quilômetros, sete cidades estão em estado de calamidade pública por causa da fome e da seca.

A transposição das águas do rio São Francisco volta ao cenário. Comparando o Nordeste à Califórnia e Israel, o coordenador do curso de pós-graduação de Irrigação e Drenagem da Faculdade de Agronomia da Unesp, Antônio Klar, é favorável à transposição, por considerar que nesses lugares a escassez de água foi superada com a transposição de rios. Segundo o coordenador, antes de 1930 a Califórnia sofria os mesmos problemas do Nordeste, mas com as transposições o estado consegue irrigar mais de 500 mil hectares. E utilizando também a transposição, Israel produz 95% dos alimentos que consome, e ainda sobra para exportar. "E sua área é igual a de Sergipe", destaca Klar.

NA ONDA DO LEITOR

Estou enviando uma poesia para a coluna Lição das Águas, uma merecida homenagem a este importante elemento da natureza.

Maria de Lourdes Pereira de Moraes - Escola de Ensino Fundamental e Médio André Cartaxo - Muriti - Ceará.

* Maria de Lourdes, é bom saber que até aí, em Muriti, chega a Folha do Meio e há pessoas preocupadas em conscientizar outras pessoas pela difícil arte da poesia. Assim que der, publicaremos o seu trabalho. Aproveitamos a oportunidade para pedir que você avise às crianças e jovens dessa Escola Fundamental que estamos com espaço aberto para publicar contos, poesias, redações, crônicas e mesmo trabalhos de ilustração, charges e quadrinhos desde que tenham a ver com a água.

Primeiro, gostaria de parabenizá-los pela Folha do Meio Ambiente, pelo conteúdo bem abrangente e sua qualidade de informação e

apresentação. Quero aproveitar para oferecer uma matéria sobre o assunto. Lancei, aqui em Curitiba, no Instituto Goethe, uma exposição fotográfica intitulada O Caminho da Água. Jürgen Kobel - Associação Xama Curitiba -PR.

*Jürgen, foi bom saber da Associação Xama (estamos curiosos em saber por que ela assim se chama?) e tomar conhecimento da ação que fazem. Seu trabalho está na fila para ser publicado.

Estamos enviando colaborações dos nossos alunos Shavelli Ravena e Alhambra Arimoto, da professora Luciana Portela para possível publicação na Lição das Águas.

Viver - Centro de Ensino - Asa Norte - Brasília -DF

*Recebemos os dois trabalhos e já estão na pasta de matérias a serem publicadas. Continuem prestigiando nossa Lição das Águas com a criatividade de vocês.



Congresso & Meio Ambiente

Milano Lopes

US\$ 1 bilhão para mais água no Nordeste

Ao aprovar a contratação de um financiamento entre o governo brasileiro e o Banco Mundial, no valor de US\$ 198 milhões, o Senado deu partida ao mais audacioso projeto de ampliação da oferta de água para o Nordeste, que pretende investir US\$ 1 bilhão nos próximos dez anos.

A iniciativa leva o pomposo nome de Programa de Desenvolvimento de Recursos Hídricos do Semi - Árido Brasileiro - PROÁGUA e, em sua primeira etapa, propõe investir, entre 1998 e 2003, nada menos do que US\$ 330 milhões, dos quais US\$ 198 milhões virão do Banco Mundial, US\$ 33 milhões dos Estados nordestinos, US\$ 99 milhões do governo federal e US\$ 70 em negociação com o The Overseas Economic Cooperation Fund - OECF.

O objetivo geral do PROÁGUA é garantir a ampliação da oferta de água de boa qualidade para o semi - árido brasileiro, com promoção do uso racional desse recurso, de tal modo que a escassez relativa de água não continue a se constituir em um impedimento ao desenvolvimento sustentável da região.

Porém numa situação de emergência como a atual, em que a seca tornou ainda mais grave o quadro do semi - árido, o PROÁGUA chega como uma esperança para milhões de nordestinos que sobrevivem em situações dramáticas, não apenas pela perda das colheitas, mas pela falta absoluta de água para beber.

O semi-árido abrange parte dos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais numa área onde as chuvas durante todo o ano não passam de 600 milímetros, um terço da média nas demais regiões nordestinas. No semi - árido vivem quase 28 milhões de pessoas, a grande maioria abaixo da faixa de pobreza.

ETAPAS

Nessa primeira etapa do PROÁGUA os esforços serão concentrados no componente Gestão de Recursos Hídricos, na busca de soluções para obras prioritárias em condições de execução imediata e na identificação de novas oportunidades de ação para a conclusão das etapas subsequentes das obras que as tiverem.

Atenção especial será dada ao Desenvolvimento Institucional, com o propósito de

estruturar os agentes locais dos Estados que deverão ser preparados para assumir o papel a eles reservados na nova perspectiva de gestão de recursos hídricos, em que se observarão os princípios da descentralização das decisões, de articulação entre os diversos setores envolvidos no problema e na gestão participativa, com a agregação das comunidades locais ao processo decisório.

A segunda etapa do programa se caracterizará basicamente, pela execução, a cargo dos próprios Estados, das soluções prioritárias identificadas pelos estudos e pelos Planos Diretores das bacias, os quais serão desenvolvidos na primeira etapa. Os investimentos para esta etapa são estimados em US\$ 670 milhões, cuja maior parcela virá do exterior.

Em termos concretos, os Estados, uma vez montado o modelo institucional, terão recursos para a construção de adutoras, de sistemas simplificados de abastecimento d'água, de barragens e de sistemas de obtenção de água subterrânea.

ATENDIMENTO EMERGENCIAL

Dada a gravidade do quadro criado pela seca, mesmo neste primeiro ano de atividades, o PROÁGUA destinará recursos de emergência para atender a situações de colapso no abastecimento de água.

Um desses projetos, a ser executado em Minas Gerais, chamado Águas Vermelhas, pretende investir R\$ 8,3 milhões na implantação de sistemas simplificados para abastecimento de água a cidades e pequenas comunidades rurais localizadas no vale do rio Mosquito.

A população a ser atendida forma 15 aglomerados de até 300 famílias, cerca de 1.500 pessoas, geralmente localizados próximos aos cursos d'água da bacia do rio Mosquito, cujo curso principal secou em vários trechos nas últimas estiagens.

A preocupação primordial do PROÁGUA em sua primeira etapa é montar um sistema de gestão de recursos hídricos, de tal forma que os Estados possam, daqui a quatro a cinco anos, recorrer diretamente às instituições multilaterais de crédito, dispondo de condições de gerir um programa dentro dos rigores técnicos exigidos.

SÃO FRANCISCO

Ficará também a cargo do PROÁGUA a implantação de um novo modelo de gestão para a bacia do rio São

Francisco, que consiste na organização da enorme base de dados existente de forma transparente e de maneira a permitir sua utilização por todos os setores da sociedade.

O Plano de Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia do São Francisco envolverá a outorga e cobrança pelo uso da água; uma gestão participativa e integrada, incluindo Comitê e Agência da Bacia e o planejamento integrado em nível de bacia hidrográfica, que é a área coberta pelas águas.

CRITÉRIOS AMBIENTAIS

Quando houver intervenções em obras hidráulicas de interesse regional, como a construção de barragens e adutoras e a exploração de águas subterrâneas, os impactos ambientais associados a essas intervenções serão devidamente analisados por ocasião da elaboração dos projetos.

O Estado interessado deverá apresentar informações seguras que indiquem a ordem de magnitude dos impactos ambientais, pois as obras somente terão início após a conclusão desses estudos e a obtenção da necessária licença de implantação.

A avaliação ambiental dos projetos submetidos ao PROÁGUA deverá considerar uma análise de impactos específicos na área da obra proposta; análise dos impactos regionais cumulativos e usos múltiplos de recursos hídricos e avaliação da capacidade de gestão ambiental da entidade proponente.

Os projetos serão identificados também pelo nível de impacto ambiental resultante da construção da obra. Os projetos do tipo "A" são aqueles que provocam um impacto ambiental expressivo e envolvem reassentamento de populações ou que estejam afetando áreas indígenas. Os do tipo "B" são os que podem acarretar um conjunto moderado de impactos negativos, tais como a necessidade de estabelecer-se um plano de proteção de determinado manancial, que inclua a regularização do uso do solo, reflorestamento, monitoramento da qualidade e quantidade de água etc.

Finalmente, os projetos do tipo "C" podem acarretar um conjunto irrelevante de impactos ambientais negativos, tais como uma subadutora que, em seu traçado, acompanhe a faixa de domínio de determinada estrada.

Reciclagem obrigatória

O senador Guilherme Palmeira, do PFL de Alagoas, anunciou que está elaborando um projeto de lei a ser apresentado ainda este ano no Senado, tornando obrigatória a reciclagem dos produtos que colocam em risco a saúde humana e o meio ambiente.

Palmeira apresentou requerimento de informações ao Ministério do Meio Ambiente, solicitando uma série de dados que deverão servir de base à apresentação de seu projeto. O senador explicou que já faz falta no Brasil uma legislação clara disposta sobre a reciclagem dos produtos que afetam a saúde e o meio ambiente, já existente nos países desenvolvidos.

Lembrou o representante alagoano que a utilização maciça de telefones celulares, em decorrência da privatização das telecomunicações, gerará milhares de baterias de cádmio-níquel que terão de ser recicladas ou destruídas, evitando-se que a sua disposição irregular resulte em graves danos à população e ao meio ambiente.

A mesma preocupação o senador manifestou em relação aos produtos utilizados por impressoras e copiadoras, como o "toner" que periodicamente é retirado e, via de regra, depositado em cestas de lixo comum, utilizadas nos próprios escritórios e outros locais onde estão instalados esses equipamentos.

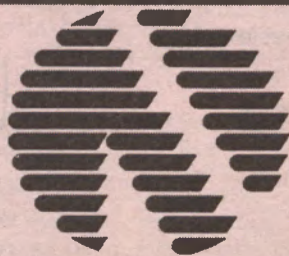
Para Guilherme Palmeira, a ausência de uma legislação específica tornando obrigatória a reciclagem desses materiais acaba beneficiando as grandes empresas multinacionais que operam no Brasil e que fornecem os equipamentos.

Segundo Palmeira, "as práticas comerciais de algumas chegam a ser criminosas, na medida em que, exercendo um virtual monopólio de mercado, impõem condições absurdas na comercialização de seus produtos, cobrando por serviços que não prestam e por assistência técnica que, na realidade, não dispensam a não ser de forma ocasional e insatisfatória."

Lembra o representante de Alagoas que a globalização não significa apenas ampliar os mercados, sem restrições e no exclusivo interesse das empresas, afirmando que o fundamental é otimizar custos, baixar preços, aumentar a qualidade dos produtos e respeitar as normas éticas, qualquer que seja o mercado em que atuem.

O ministério do Meio Ambiente e sua agência ambiental, o Ibama, têm, segundo Guilherme Palmeira, a responsabilidade de propor uma legislação que ponha um fim nos abusos relativos à disposição inadequada de produtos perigosos à saúde da população e ao meio ambiente.

Nada impede, contudo, que essa deficiência possa ser suprida por um projeto de iniciativa parlamentar que, transformado em lei, obrigará as instituições oficiais de meio ambiente a executá-lo.

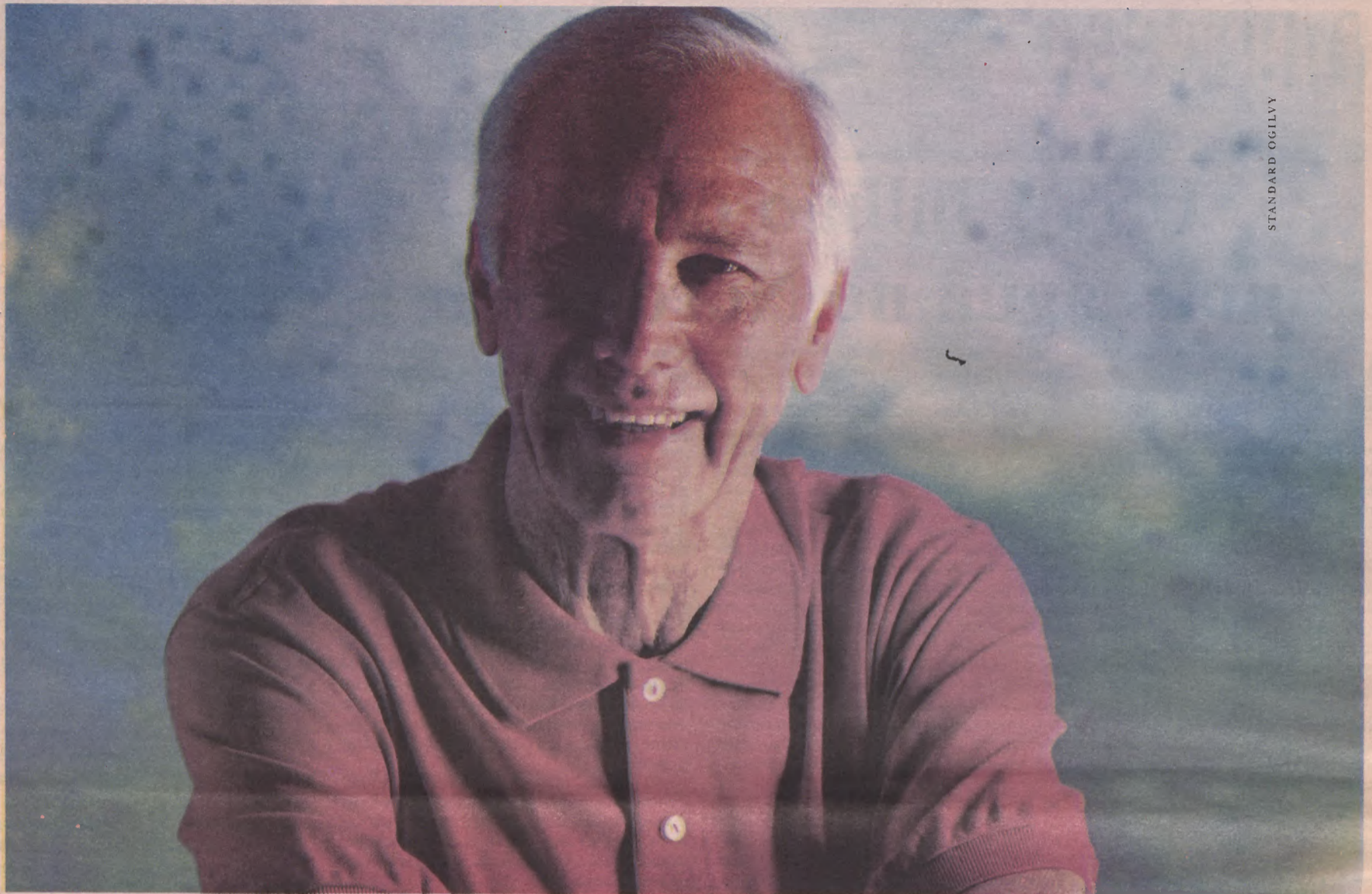


NAOUM PLAZA HOTEL

BRASÍLIA-DF

★★★★★

Dizem que os leitores deste jornal adoram apreciar as estrelas



STANDARD OGIIVY

“ VOCÊ É O CAPITÃO DO TIME, TEM QUE INCENTIVAR TODO MUNDO. MAS QUEM É QUE INCENTIVA VOCÊ? ”

Eu sou o Bellini, capitão da Seleção em 58 que ganhou o primeiro título para o Brasil. Muitos de vocês nem tinham nascido quando a gente foi para a Suécia. Uma responsabilidade imensa.

Você não sabe como a torcida nessas horas é importante. Saber que todo o Brasil está do seu lado.

Por isso, este ano eu vou mandar a minha torcida pelos Correios. E, se eu fosse você, faria a mesma coisa. Mande sua paixão para a Seleção, que os Correios entregam. Porque isso dá certo.

Palavra de quem já esteve lá.



Bellini, campeão mundial de 58.

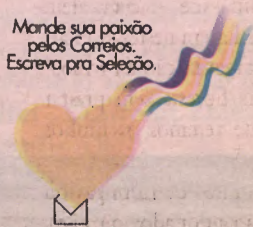
www.correios.com.br

Escreva pra Seleção você também. CEP 20850-950

Zé Belini



Mande sua paixão pelos Correios. Escreva pra Seleção.



APICULTURA

Abelhas sem ferrão produzem melhor mel

Os desconhecidos e ameaçados cupidos alados de florestas, matas e plantações

WLADIMIR JIMENEZ ALONSO

Na época em que os dinossauros ainda povoavam a Terra, as abelhas sem ferrão já estavam lá, produzindo cera para seus complexos ninhos, fabricando mel, construindo ninhos onde moravam as operárias e a rainha, e cumprindo seu papel polinizador ao visitar as flores que tinham feito sua aparição na paisagem. Tudo isto pode ser deduzido a partir do descobrimento de uma operária de aproximadamente 80 milhões de anos presa no âmbar de um tipo de araucária que povoou o que hoje é Nova Jérsei (na América do Norte - que na época estava separada da América do Sul). Tal achado é tão surpreendente, inclusive pela semelhança da abelha com algumas espécies de hoje, que vários pesquisadores receberam com desconfiança a descoberta.

Todas as abelhas provêm evolutivamente de um grupo de vespas que deixaram de fornecer presas (como aranhas e outros insetos) a seus filhotes, substituindo com pólen coletado das flores a necessidade de proteína do desenvolvimento das larvas. Das 20.000 espécies de abelhas atuais, a maioria não tem colônias, nem rainhas, nem operárias - só umas poucas se encaixam na imagem popular de animais que vivem em complexas sociedades com requintados sistemas de comunicação e cooperação. Inclusive somente se multiplicam em enxames o grupo das abelhas *Apis* (também chamadas de europeias ou africanizadas, das quais se obtém o mel que habitualmente consumimos), e o grupo das abelhas sem ferrão (mandaçaias, jataís, uruçus, irapuás, etc).

Embora tenhamos citações tão antigas quanto as de Aristóteles sobre particularidades da biologia das abelhas *Apis* (que compreendem 6 espécies), o conhecimento ainda é muito incipiente sobre as aproximadamente quatrocentas espécies de abelhas sem ferrão. A distribuição tropical destas abelhas sem dúvida contribuiu para seu isolamento do conhecimento ocidental até que os naturalistas se aventuraram nas expedições ultramarinas do século XVIII e XIX. No entanto, trabalhos etnológicos e arqueológicos demonstram que vários aspectos da biologia de algumas espécies de abelhas sem ferrão já eram conhecidos desde longa data pelos povos nativos. Assim, por exemplo, codexs (livros) maias pré-colombianos já documentavam o manejo e a biologia de espécies que tinham importância econômica ou religiosa. Também os índios kayapó revelaram um conhecimento assombroso da anatomia e comportamento de abelhas das quais aproveitam o mel e a cera - além de mitologicamente se espelharem nestes animais para entender a origem e organização da tribo.

Se caminharmos numa floresta sem prestar muita atenção, dificilmente veremos os ninhos das abelhas sem ferrão: geralmente estão em ocos de velhas árvores ou em ninhos de formigas ou cupins (que podem estar abandonados ou não). A entrada (extremamente variada conforme a espécie) nos conduz a um mundo fantástico construído basicamente por uma mistura da cera



1 - • *Apis mellifera* no pessegueiro (*Prunus* sp). 2 - • *Apis mellifera* no assa peixe (*Vernonia* sp). 3 - • Mandaguari (*Scaptotrigona* sp) na callandra (*Calliandra brevipes*). 4 - • Jataí (*T. angustula*) no camarão (*Beloperone guttata*). 5 - • Mandaçaias (*Melipona quadrifasciata*) no margaridão (*Tithonia diversifolia*). 6 - • Fêmea de *Florilegus fulvipes* (*Eucerini*) na flor de *Pontederia lanceolata*. 7 - • *Apis mellifera* no margaridão branco (*Montanoa bipinnatifida*). 8 - • Macho de *Ancylotrigona gignis* na flor de *Eichhornia azurea*. 9 - • *Apis mellifera* na guaçatonga (*Casearia obliqua*). 10 - • Mandaçaias (*Melipona quadrifasciata*) no assa peixe (*Vernonia* sp)

SUMMARY

Back in the time when dinosaurs still roamed the Earth, stingless bees were already on the scene, making beeswax for their complex honeycomb hives, producing honey, and doing their job as pollinators as they visited the flowers that only recently had appeared in the evolution of plants. All of this can be concluded from a recently discovered fossil remains of a worker bee trapped some 80 million years ago in the amber of a type of an

araucária pine tree that grew in what is now New Jersey. The bee fossil is so surprising, especially in its similarity with some present-day species, that several researchers received the news with skepticism. Although there are references in such ancient works as those of Aristotle concerning the peculiar nature of the *Apis* genus of bees, including six species, there is little known about the nearly four hundred species of stingless bees.

secretada no dorso das abelhas e resina coletada de plantas; a mistura não é aleatória, pois unem-se as características de maleabilidade e isolamento térmico da cera com o poder antibiótico das resinas. Este material é manipulado por incessantes operárias desde seu nascimento para a construção de colunas, potes de pólen e mel, lâminas de isolamento térmico e as células de cria. Para que se possa construir estas células de cria, providenciá-las com alimento, a rainha botar o ovo e finalmente ocorrer o fechamento da célula, existe um processo único no reino animal de sincronização, ritualização e interação entre a rainha e as operárias. A descrição e compreensão deste processo altamente variado nas diferentes espécies é uma das tarefas atuais mais complexas para os que se debruçam no estudo deste grupo de abelhas.

Mas como já foi indicado, além de conhecimento científico, também existem aspectos das abelhas sem ferrão que interessam diretamente ao homem e que atualmente não são utilizados ou compreendidos na sua amplitude:

1) Muitas espécies produzem um mel de excelente qualidade - incluindo-se alguns os quais a medicina popular atribui qualidades terapêuticas. Existem amplas possibilidades comerciais neste campo;

2) A criação de abelhas sem ferrão é muito fácil até na cidade. A docilidade da maioria das espécies e seu comportamento fascinante as tornam um excelente material lúdico para os adultos e um instrumento de educação ambiental para as crianças;

3) Seu papel chave nos ecossistemas dificilmente é apreciado na sua plenitude. As abelhas campeiras, ao coletar o néctar e o pólen, visitam quase todo tipo de arbustos e árvores com flores, servindo assim de agentes polinizadores: verdadeiros "cupidos" alados das matas e plantações.

A cada estudo de coleta de abelhas nos cerrados, florestas, caatingas, sertões e campos, frequentemente novas espécies são descritas. Esta satisfação científica vem acompanhada de uma tristeza de maior grandeza ao se notar que a destruição acelerada dos ecossistemas naturais condenará muitas espécies a uma existência limitada às gavetas dos museus - sendo que outras espécies vão sendo eliminadas antes mesmo de que um pesquisador tenha tempo de coletá-las e dar-lhes um nome. Nos remanescentes de ecossistemas que temos, a forma de utilizar os recursos também é crucial: ainda é comum destruir os ninhos de abelhas sem ferrão (inclusive arrancando as árvores) para a coleta do mel. Por outra parte, na lavoura fica fácil imaginar o que ocorre às abelhas com o uso irresponsável de inseticidas.

Novamente a proteção dos ecossistemas, o uso sustentado dos recursos naturais e a educação ambiental são instrumentos chaves. Se considerarmos que no território que o nosso país ocupa se encontra o maior número de espécies de abelhas sem ferrão - metade das espécies conhecidas, perceberemos que também neste caso somos depositários de uma responsabilidade extraordinária frente à presente e às futuras gerações.

Laboratório de Abelhas
Depto. de Ecologia IB-USP
E-mail: wlad@ib.usp.br. Tel. (011) 8187533.

Dia Mundial do Meio Ambiente: A comemoração pela melhor qualidade da vida

Aline Torres

Num tom radical o então ministro do Interior, Costa Cavalcante reafirmou e defendeu a posição do Brasil com relação ao meio ambiente - o desenvolvimento a qualquer preço, proclamando que "a pior poluição é a miséria". O palco do discurso foi a Primeira Conferência Mundial do Meio Ambiente, promovida pela ONU (Organização das Nações Unidas) e ocorrida em junho de 1972, em Estocolmo, Suécia.

O ministro não poderia prever a imensa modificação de mentalidade e ações relacionadas às questões ambientais, ocorridas nesses 26 anos. Termos como "desenvolvimento sustentável", apesar das controvérsias que geram, são cada vez mais utilizados para definir a conduta das nações nos setores político-econômicos, incluindo a área ecológica, prioritária para países como o Brasil, abundante em recursos naturais.

Da Conferência surgiu o "braço" da ONU que trata das questões ambientais do planeta, o UNEP (United Nations Environment Programme) - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. A mesma resolução que instituiu o UNEP também criou o dia símbolo de defesa da ecologia, batizado como Dia Mundial do Meio Ambiente e comemorado em 5 de junho.

Cerimônias oficiais e manifestações populares são realizados em um país diferente, anualmente, para promover a data. Desde a implantação do Dia do Meio

Ambiente, o UNEP elege uma cidade para sediar a celebração, escolhendo também um tema, que direciona as comemorações.

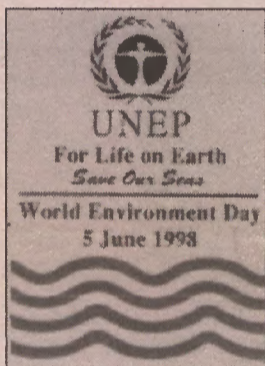
Além de procurar despertar uma visão ambiental, o propósito deste evento, é estimular ações de proteção do meio ambiente. Para isso, o UNEP reconhece as realizações de vários ecólogos atuantes em todo o mundo através do Global 500 Roll of Honour (Lista de Honra).

Desde a instituição do Global 500, em 1987, 590 pessoas e organizações foram premiadas. Numa categoria especial, O Youth Environment Award, ou Prêmio Jovem do Meio Ambiente - numa tradução modesta - agraciou, desde 1992, 26 personalidades jovens que agem em favor de um mundo melhor.

Além disso, é entregue o Prêmio Sasakawa, um dos mais prestigiados do mundo, no valor de US\$ 200.000,00. Os ganhadores são aqueles que tenham contribuído intensamente no gerenciamento e proteção dos bens naturais em nível global.

O dia 5 de junho também é uma ocasião para serem assinados ou ratificados acordos que estabeleçam uma legislação específica para o meio ambiente, servindo como base de consulta e inspiração para os mais de 100 países que participam oficialmente das solenidades.

Foi o que ocorreu em 1997, em Seul, Coréia. Uma mesa-redonda intitulada "O Meio Ambiente e a Ética", liderada pela diretora executiva do UNEP, Elizabeth Dowdeswell, gerou a Declaração de Seul sobre Ética Ambiental, documento que propõe modos de pensamento e atuação sobre o meio no qual vivemos.



O DIA DO MEIO AMBIENTE NO ANO DOS OCEANOS

O ano de 1998 foi estabelecido pela ONU como o Ano Internacional dos Oceanos (veja matérias nas páginas 5 e 7 desta edição). Pretendendo fazer uma homenagem, o UNEP escolheu, para comemorar o Dia Mundial do Meio Ambiente, o tema: "Pela Vida na Terra: Protejam nossos Mares". Moscou, capital da Federação Russa é a cidade sede dos festejos.

Fazem parte do evento um congresso internacional e uma mostra intitulados "Água, Ecologia e Tecnologia", além do fórum de debate sobre assuntos relacionados ao meio ambiente urbano, o Euro '98,

de 1 a 4 de junho. O conteúdo dos debates objetiva, estimular ações individuais ou coletivas, frente às tarefas ambientais.

Discursos inflamados e esperançosos são sempre proferidos neste dia. Infelizmente, nem todas as propostas e projetos geram resultados efetivamente concretos em favor da ecologia. Mas, mesmo com dificuldades habituais como falta de verbas e de fiscalização, que ocorrem principalmente nos países em desenvolvimento, olhos do mundo inteiro estão voltados para a prática de ações em benefício de todo o planeta. Árdua tarefa de preservar e recuperar, que muitos vão aprendendo aos poucos, inclusive o Brasil.

Sedes das comemorações do Dia Mundial do Meio Ambiente nos últimos dez anos:

Ano	Cidade	País	Tema
1988	Bangcoc	Tailândia	Quando as Pessoas colocarem o Meio Ambiente em Primeiro Lugar, o Desenvolvimento irá durar
1989	Bruxelas	Bélgica	Aquecimento Global; Alerta Global
1990	Cidade do México	México	As Crianças e o Meio Ambiente
1991	Estocolmo	Suécia	Mudança do Clima: Necessidade de uma União Global
1992	Rio de Janeiro	Brasil	Somente uma Terra: Cuide e Partilhe
1993	Pequim	China	Pobreza e Meio Ambiente-Quebrando o Círculo Vicioso
1994	Londres	Reino Unido	Uma Terra Uma Família
1995	Pretória	África do Sul	Os Povos: Unidos pelo Meio Ambiente Global
1996	Istambul	Turquia	Nossa Terra, Nosso Habitat, Nossa Casa
1997	Seul	República da Coréia	Pela Vida na Terra
1998	Moscou	Federação Russa	Pela Vida na Terra - Protejam nossos Mares

Obs: A tradução dos títulos pode não corresponder exatamente ao idioma

Semana do Meio Ambiente no Brasil

No Brasil, um país onde ocorrem problemas ambientais graves, como a devastação de áreas ricas em biodiversidade, causada pela ação humana, é imprescindível a instauração de políticas ambientais que tenham como base um projeto de conscientização ecológica, em todos os níveis sociais.

Apesar de ser um trabalho penoso, em especial por causa das características sócio-econômicas do País, algumas mudanças já estão sendo conquistadas. É o exemplo da recém instituída Lei de Crimes Ambientais (vide FMA 81), que sistematiza punições aos delitos cometidos contra a natureza.

Inspirados pelo Dia Mundial do Meio

Ambiente, vários estados brasileiros vão promover eventos para lembrar a importância de medidas de preservação dos ecossistemas brasileiros. As comemorações ocorrerão durante toda a primeira semana de junho, com acontecimentos variados, desde passeatas a conferências sobre políticas de aproveitamento dos

recursos naturais.

É uma ótima oportunidade para a reflexão sobre as contribuições negativas e positivas oferecidas por cada um ao meio ambiente, bem como a colocação em prática de projetos que poderão garantir a sobrevivência das mais variadas formas de vida, inclusive a do próprio homem.



Pará: Belém
 01/06 - Palestra: O Lixo
 Oficina: Fazendo Arte na Educação Ambiental nas Escolas (Faculdade De Ciências Agrárias do Pará)
 04/06 - Evento no Parque Ambiental de Belém
 Palestra: Belém Cidade das Águas (Câmara Municipal)
 05/06 - Palestras: A Cidade e seus Lixos/ Educação Ambiental para a Cidadania (Câmara Municipal)
 Plantio de mudas - Todas as Escolas
 07 a 09/06 - Palestras sobre Meio Ambiente (Câmara Municipal)

Ceará
 31/05 - Festa da Vida (Parque Rio Branco - Fortaleza)
 01/06 - Entrega do Programa de Educação Ambiental do Ceará e Plano de Educação Ambiental dos 44 municípios (Auditório da SEMACE - Fortaleza)
 02/06 - Painéis: Controle e fiscalização do Meio Ambiente/ Florestas e demais formas de vegetação (SEMACE - Fortaleza)
 03/06 - Passeata (Praça Gen. Eudoro Corrêa - Fortaleza)
 05/06 - Inauguração do Parque Botânico/ Assinatura dos Decretos de Criação das APA's do Lagamar do Cauípe e da Serra de Aratanha (Parque Botânico - Caucaia)
 Feira Ecológica (Escola Técnica Federal do Ceará - Fortaleza)
 06/06 - Apresentação de Corais (Shopping Iguatemi - Fortaleza)
 07/06 - Caminhada Ecológica (Guaramiranga)

Paraíba: João Pessoa
 01/06 - Exposição de painéis, distribuição de materiais educativos, colocação de faixas, etc. (Av. Cabo Branco)
 02/06 - Atividades nos Colégios: Sagrado Coração de Jesus, Lyceu Paraibano e ECO.
 03/06 - Exposição Ambiental (Parque Solon de Lucena)
 04/06 - Plantio de Mudas (Bairro da Mangabeira)
 05/06 - 1ª Encontro de Procuradores - Curadores de MEIO Ambiente do Estado da Paraíba (Hotel Ouro Branco)
 Painéis: SUDEMA/ IBAMA/ O Município e suas Competências (Hotel Ouro Branco)
 Palestras sobre Legislação Ambiental e outras questões (Hotel Ouro Branco)
 06/06 - Exposição Ambiental (Manaira Shopping Center)

Acre: Rio Branco
 01/06 - Vídeo "Tá Limpo" /Distribuição de sacos de lixo (Escola Menino Jesus)
 02/06 - Seminário sobre prevenção e combate às queimadas (Sebrae)
 03/06 - Vídeo "Tá Limpo" /Distribuição de sacos de lixo, Atlas Ambiental e Calendários (Colégio João Calvino)
 05/06 - Exposição Fotográfica (Hall da Assembléia Legislativa do Acre)

Mato Grosso do Sul: Campo Grande
 01/06 - Palestra: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente
 Conferência: Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (Auditório da SECTAM)
 02/06 - Palestra: Educação, Cidadania e Turismo (Auditório da UNAMA)
 03/06 - Mesa Redonda: O Desafio da Sustentabilidade e da Amazônia (Auditório da UNAMA)
 Palestra: Passos e Desafios na Elaboração de Projetos Ambientais por ONG's (Auditório Museu Emílio Goeldi)
 04/06 - Painéis sobre várias questões ambientais (Auditório de Museu Emílio Goeldi)
 05/06 - Feira do Complexo dos Jurunas (SESAN)
 Show da Terra - Cantores Regionais

Pernambuco: Recife
 01/06 - Instalação do Comitê de Gestão da Bacia do Pirapama (Cabo de Santo Agostinho - BR 101, Km 36)
 02/06 - Palestra: A Caminhada Ecológica e a Educação Ambiental nas Escolas e Oficinas (Espaço Ciência)
 03/06 - Palestra: Zoneamento e Legislação Ambiental (Auditório da CPRH)
 Oficinas e Exposição (Espaço Ciência e CECINE)
 04/06 - Oficinas e Exposição (Espaço Ciência e CECINE)
 05/06 - Palestra e Entrega do Prêmio Vasconcelos Sobrinho - Ano IX (Auditório da CPRH)
 Oficinas e Exposição (Espaço Ciência e CECINE)
 06/06 - Caminhada Ecológica no Cabo de Santo Agostinho

Distrito Federal
 31/05 - VI Regata Ecológica (Lago Paranoá)
 Atividades recreativas (Jardim Botânico de Brasília)
 Atividades recreativas, esportivas e de saúde (Parque Onoyama -Taguatinga)
 01/06 - Curso: Gestão Ambiental e Exposição (SEMATEC)
 02/06 - Inauguração da Zoo-Loja (Jardim Zoológico de Brasília)
 04/06 - III Encontro de Educadores Ambientais (Museu Vivo da Memória Candanga)
 05/06 - Criação do Parque Dom Bosco
 Abertura da Feira de Orquídeas (Jardim Botânico de Brasília)
 Inauguração do Laboratório de Geoprocessamento SEMATEC/IEMA (SEMATEC)
 06/06 - Aula Magna para Agentes Ambientais (Memorial JK)
 07/06 - Temporadas Verdes - Show Musical (Sobradinho)-
 Corrida Mirim do ZOO
 Encerramento da Feira das Orquídeas
 Passeio Ciclístico/ Shows Musicais/ Exposições (Estacionamento do Parque Ana Lúcia)

Minas Gerais
 31/05 - Feira Doces Mãos de Arte/ Artesanato/ Alimentação (Praça Fernão Dias - Quinta do Sumidouro - Pedro Leopoldo)
 Caminhadas Ecológicas pela região da Quinta do Sumidouro.
 Música na Igreja/ Palestra (Capela N. S. do Rosário - Pedro Leopoldo)
 01 a 03/06 -Curso de Formação de Brigada Contra Incêndio (Aeroporto Internacional de Confins)
 01 a 04/06 - Curso de Educação Ambiental para Professores (SENAI - Sete Lagoas)
 Ação de Proteção Ambiental na sub-bacia do Córrego da Ponte Alta (visitas a Fazendas e Sítios)
 Ação de Educação Ambiental nas Escolas (Escolas de Pedro Leopoldo)
 03/06 - Programa Horta Comunitária (Escola Municipal de Santo Antônio da Barra - Pedro Leopoldo)
 04/06 - Avaliação da Carta de Compromissos - APA Lagoa Santa
 Palestra sobre Lei de Crimes Ambientais (Câmara Municipal de Pedro Leopoldo)
 05/06 - Caminhada Ecológica (Belo Horizonte)
 06/06 - Ação Pela Cidadania pelo Meio Ambiente (Pedro Leopoldo)
 07/06 - Atividades na Quinta do Sumidouro
 Orquestra Sinfônica (Concha Acústica - Pedro Leopoldo)
 Música na Igreja (Igreja N. S. da Conceição)

Santa Catarina: Camboriú
 02/06 - Plantio de Mudas (Praia das Taquaras)
 03/06 - Palestra: Lei de Crimes Ambientais (Auditório da OAB)
 04/06 - Lançamento da Coleta Seletiva/ Gincana Ambiental (Autocine New Star)
 05/06 - III Abraço À Ilha das Cabras (Trapiche - Barra Sul)

A Caixa comemora o Dia Mundial do Meio Ambiente todos os dias.



A Caixa não planta árvores nem preserva animais em extinção. Mas, há mais de um século, investe no homem em harmonia com o meio ambiente. Seja financiando ou operacionalizando, entre outros programas, a construção de redes de esgoto sanitário, o abastecimento d'água, a contenção de encostas em áreas ameaçadas de desabamento, a diminuição da poluição e a preservação do equilíbrio ambiental em cidades e municípios brasileiros. Cada vez que um programa é executado, a Caixa comemora mais uma vitória a favor do meio ambiente e da melhoria da qualidade de vida de milhares de brasileiros.

www.caixa.gov.br

CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Brasil
EM AÇÃO

DISK-ASSINATURA
080061-1223

**FOLHA DO
MEIO
AMBIENTE**

R\$ 1,50

Ano 9 Nº 63

Junho-98 - Brasília-DF

Uma publicação da Forest Cultura Viva Ltda.

E-mail: folhomei@nutecnet.com.br

11121
CPV-CTO. PASTORAL VERGUEIRO
R. P SEBASTIÃO S.FARIAS, 27 2o.AND CP65107
01390-000 S. PAULO SP

PORTE PAGO
DR/BSB
PRT/BSB - 537/91

Forest Cultura Viva e Promoções Ltda. ☎ (061) 321-3765 Fax: (061) 321-7357
SRT Sul, Quadra 701, Bloco A, Sala 719 - Centro Empresarial Brasília - CEP 70340-907 - BRASÍLIA-DF



ECOTURISMO

ANO 1- Nº 11 - MAIO-98 - SUPLEMENTO DA FOLHA DO MEIO AMBIENTE - UMA PUBLICAÇÃO DA FOREST CULTURA VIVA E PROMOÇÕES LTDA.



Depois de atravessar pontes precárias, de tábuas soltas, e fazer várias consultas ao mapa surge o visual deslumbrante da Chapada dos Guimarães. Esse é um dos registros fotográficos de uma aventura fascinante que se estende até a Transpantaneira.

Páginas 4 e 5

Márcia Turcato

DISK-SIGNATURA
080061-1223

AQUI NO TOME NOTA VOCÊ FICA POR DENTRO DO QUE ESTÁ ACONTECENDO NA ÁREA DE ECOTURISMO E ESPORTES RADICAIS. SE VOCÊ ESTÁ ORGANIZANDO ALGO COMO UM PASSEIO ECOLÓGICO, CURSOS, PROGRAMAS DE TREINAMENTO, CAMPEONATO, OU MESMO SE QUISER VENDER OU TROCAR UMA BARRACA DE CAMPING, OU OUTRA COISA QUALQUER DENTRE AS QUE UM AVENTUREIRO USA, MANDE-NOS O SEU RECADADO.

TELEFONE: (061) 321-3765 FAX: (061) 321-7357 - E-MAIL: supeco@nutecnet.com.br

TOME NOTA TOME

CHAPADA DIAMANTINA

A Cachoeira da fumaça, o Poço Encantado, o Morro do Pai Inácio e a Gruta Azul são alguns dos atrativos naturais visitados no pacote de ecoturismo oferecido pela Venturas & Aventuras para a Chapada Diamantina (BA). No roteiro está incluída ainda uma visita à cidade fantasma de Xique-Xique do Igatu.

O programa todo dura 8 dias e tem saídas semanais aos sábados com destino a mais linda região do sertão baiano. A Venturas & Aventuras incluiu no pacote: transporte aéreo e terrestre, hospedagem com meia pensão, mais três refeições, guia e seguro viagem. O preço do programa é R\$ 1.160 (saída em São Paulo).

Informações:
Venturas & Aventuras
Tel: (011) 3872-0362
E-mail: venturas@plugnet.com.br

ILHA DO CAJÚ

A Ilha do Cajú, no Maranhão é uma das várias ilhas que compõem o único delta da América do Sul e o terceiro maior do mundo, o Delta do Rio

Parnaíba, na divisa do Maranhão com o Piauí. A *Brasil Adentro* tem um roteiro que conta com cavalgadas, caminhadas e passeios de jipe pelas dunas e mangues da ilha. Para apreciar a região o ecoturista terá de tornar-se calmo e paciente como os ventos que dão forma e movem as dunas do local.

Perder-se na imensidão de areia e usufruir da água doce e salgada do delta é a melhor parte do pacote que inclui parte aérea, transporte, hospedagem com pensão completa, guia e seguro viagem. A *Brasil Adentro* tem saída toda semana com destino a Foz do Parnaíba (saída de São Paulo).

Informações:
Brasil Adentro
Tel: (011) 570-8320

O REINO DO SILÊNCIO

O explorador francês Jacques Coasteau costumava dizer que o soberrano no mundo subaquático era um bem muito raro nas grandes cidades: o silêncio. Para quem quer conhecer em detalhes o reino governado por Netuno, a N2 residual, empresa especializada em cursos, instrução e equipamentos de mergulho, tem um curso

básico de mergulho autônomo começando no dia 18 de maio que custa R\$ 230.

Ainda para o mês de maio a N2 organiza, juntamente, com a Patrulha Ecológica, a Escola Nacional de Socorro, a Polícia Florestal e o Corpo de Bombeiros uma limpeza subaquática para o dia 24 de maio na cidade de Cristalina, GO.

Informações:
N2 Residual
TEL: (061) 244 6012

CANOAGEM

A *Acquavias* montou uma série de roteiros de canoagem pelos rios do litoral norte do estado de São Paulo, até mesmo ao longo da faixa costeira. É uma boa pedida para o fim de semana. O pacote inclui equipamentos, orientação e acompanhamento durante o passeio. As saídas acontecem aos sábados e o preço varia de R\$ 15 a R\$ 35 por pessoa, dependendo do roteiro escolhido.

Informações:
Acquavias
Tel: (013) 222-2344

CONTATOS

AMO-TE
Fone/Fax: (031)224 1930
depois das 13:30h

CABRA
Companheiros Andarilhos
de Brasília
Fone: (061) 976 5042 ou 274 5869

CENTRO EXCURSIONISTA
BRASILEIRO
Telefone: (021) 252 9844
expediente após as 16h,
de segunda à sexta-feira.
E mail: ceb_brasil@geocities.com

FREEWAY ADVENTURES
Fone/fax: (011) 572 0999
ou 574 1141

GRUPO ECOLÓGICO ERÊ
Telefone: (011) 950 3089
Fax: (011) 681 7370
De segunda a sábado,
das 9 às 19 horas

PÉ NA ESTRADA
Fone: (061) 986 4749
(Gabriela Cunha)

SBE
Sociedade Brasileira
de Espeleologia
Telefax: (035) 465 2041

TRILHA BRAZIL
Turismo de Aventura
Telefone: (061) 983 9884
Fax: (061) 366 2650
E mail: marco@rudah.com.br

Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.

PaulOOctavio®

100% dos seus funcionários alfabetizados.

MACHU PICCHU

BRUNO CRAESMEYER e ALINE TORRES

Uma das civilizações passadas que exerce enorme fascínio sobre os povos da atualidade, floresceu no continente americano, no século XIV e foi considerada uma das mais avançadas de sua época: os incas (veja box). Esse povo deixou marcas de sua existência em forma de verdadeiras maravilhas arquitetônicas, como a chamada "Cidade dos Deuses", Machu Picchu.

Localizada no Peru, a 118 quilômetros de Cuzco, a cidade permaneceu desconhecida da maior parte do mundo até 1911. Na busca de outras ruínas perdidas, o historiador e arqueólogo americano Hiram Bingham (1875-1956), acabou encontrando Machu Picchu, totalmente encoberta pela selva.

Erguida por volta de 1400, a cidade de 5 quilômetros quadrados de construções em granito é dividida em setores, desde o setor agrícola ao intelectual. Separando a cidade ao meio, encontram-se suntuosos palácios e templos, dentre eles o Templo do Sol.

Alguns estudos concluem que ali pode ter existido um monastério, que servia de moradia para os sacerdotes e as Virgens do Sol, moças da corte imperial eram escolhidas para serem veneradas pelo povo. A hipótese ganha força pois das ossadas humanas achadas no local, 85% eram de mulheres jovens.

Passados 87 anos, desde seu "descobrimento", Machu Picchu é o maior e mais visitado sítio arqueológico da América do Sul. Localizada a centenas de metros acima do desfiladeiro do Rio Urubamba, as ruínas atraem anualmente milhares de pessoas interessadas em história, cultura, arqueologia e esoterismo.

A educadora ambiental e estudante de geografia Andréia Zimmermann, garante que ao atingir o local de onde é possível ver a cidade sagrada por inteiro, a "Porta del Sol", sente-se "a presença dos deuses incas dando boas vindas". Andréia, que participou de uma excursão para a cidade em janeiro de 98, diz que pretende voltar para conhecer com mais tempo a cultura e os mistérios da região.

TODAS AS TRILHAS LEVAM A CUZCO

Para os cidadãos do maior império da América do Sul, Cuzco não era apenas a capital e a morada do Imperador, era o "umbigo do mundo". Construída na forma de um puma, Cuzco permaneceu inabalável até 1533, quando foi tomada por Francisco Pizarro, sanguinário conquistador espanhol que deixou marcas de sua ambição por onde passou, do Panamá à Bolívia.

Apesar do massacre comandado pelo navegador espanhol aos habitantes da antiga capital imperial, a cultura Inca sobreviveu e ainda hoje é possível encontrar traços dela nas feiras, ruas e vielas de Cuzco. Mais de quatrocentos anos depois do massacre, com a chegada em massa dos turistas, a cidade

tornou-se o principal ponto de partida para Machu Picchu.

A partir de Cuzco, fica a critério do turista escolher como chegar à cidade sagrada. A opção que exige mais fôlego (e pernas, sem dúvida), é ir de trem até o km 88 da estrada de ferro que liga Cuzco à Águas Calientes, descer e iniciar uma caminhada de 4 dias por trilhas na Cordilheira dos Andes. As outras são: descer no km 104 da ferrovia e caminhar somente 2 dias, ou seguir de trem direto até o sopé da Morada dos Deuses.

OPÇÕES

Para conhecer o legado do Império fundado por Manco Pacac e a rica cultura do Peru e da Bolívia, existem algumas opções. Os que têm espírito aventureiro, e uma boa mochila, podem ler o livro escrito por Sérgio Motta e encarar a jornada por sua própria conta e risco. Já quem é um pouco mais cauteloso, mas tem muito ânimo para encarar os quatro dias de caminhada pela trilha inca, pode optar pelo pacote da *Weekend Turismo*. Mas quem está interessado mesmo é em curtir a viagem com bastante calma e sem maiores preocupações, a opção é viajar pela *Trilhas D'água Passeios Ecológicos*.

CIVILIZAÇÃO INCA

O povo Inca desenvolveu-se no séc. XIV, na América do Sul, especificamente no Equador, Peru, parte do Chile e Bolívia. Baseavam suas atividades no trabalho coletivo, plantavam milho, faziam roupas e cerâmica, e possuíam uma complexa organização social.

O governante era chamado Sapa Inca e tinha poderes absolutos. O palácio principal do soberano ficava em Cuzco, a capital do Império.

A economia da civilização inca baseava-se na agricultura, desenvolvida na zona montanhosa dos Andes. O governo recolhia dois terços da produção e estocava para os períodos de escassez, assegurando terras para toda pessoa apta ao trabalho.

Os incas utilizavam dois recursos para melhorar a produtividade da terra: a irrigação, com tanques e canais; e a adubação, com esterco de lhama e de pássaros. Além disso, foram o único povo pré-colombiano a criar gado. A lhama domesticada servia para o transporte e fornecia couro e carne. Criavam ainda alpaca e a vicunha, das quais obtinham ótimas lãs.

Possuíam um sofisticado sistema de correio que levava mensagens a todos os cantos do Império. Estima-se que a população inca fosse mais numerosa que a do atual Peru, isto é, mais de 20 milhões de pessoas.

A arquitetura deixada pelos incas causa admiração. Os terraços para plantio, templos, palácios e fortalezas, construídos em cidades como Machu Picchu, eram adequadas a uma região atingida por terremotos. Para isso trabalhavam blocos de pedra ajustando-os um a um.

A história dos incas foi difundida por meio de testemunhos orais, pois eles não desenvolveram uma escrita. Mas as técnicas criadas para suprir suas necessidades ainda hoje são consideradas avançadas.

SERVIÇO

TRILHAS D'ÁGUA

Obs: O pacote inclui parte aérea (SP/BH/La Paz, Cuzco/Lima/BH/SP)

Roteiro: La Paz, Vale Sagrado, Trilha Inca (2 ou 4 dias), Trem até Machu Picchu, Águas Calientes, Lago Titicaca, e Lima.

Preço: R\$ 1.750 (ap. triplo), R\$ 1.800 (ap. duplo) ou R\$ 1.980 (ap. triplo e Nazca)

Saídas: De 14 à 28/06/98 (com sobrevôo das linhas de Nazca) ou de 09 à 21/07/98.

Tel: (031) 641 3185

WEEKEND TURISMO

Obs: O programa é todo terrestre.

Roteiro: Brasília, Quijaro, Santa Cruz de la Sierra, Cochabamba, La Paz, Copacabana, Lago Titicaca, Cuzco, Trilha Inca (4 dias), Machu Picchu, Cuzco, La Paz, Cochabamba, Sta. Cruz de la Sierra, Quijaro, Brasília.

Preço: R\$ 562,00

Saídas: De 13/07 à 03/08/98 ou de 19/07 à 09/08/98

Tel: (061) 349 4237

MACHU PICCHU - NA TRILHA DA AVENTURA

Onde encontrar: Nas grandes livrarias

Quem publica: Ediouro

Preço: R\$ 39

Internet: <http://www.ediouro-livros.com.br>

COM UMA MISSÃO, O COMEÇO - A história moderna da Chapada dos Guimarães inicia no século XVIII, quando um dos integrantes da comitiva do governador da capitania do Mato Grosso, Antônio Rolim de Moura Tavares, resolve aventurar-se no interior do estado à procura de ouro e diamantes. O garimpo mais rentável era o de Água Fria, hoje um pacato vilarejo rural. Aos poucos, foram chegando centenas de garimpeiros que deram origem a cidade da Chapada e construíram sua primeira igreja, Nossa Senhora de Sant'ana, há 218 anos. A fundação oficial do povoado ocorreu em 1751, pelo jesuíta Estevão de Castro, com a Missão de Sant'Anna de Chapada, que recolheu os índios da região para formar um aldeamento.

NO CORAÇÃO DA AMÉRICA LATINA

O centro do continente fica na Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, que abriga uma das mais interessantes rodovias do Brasil, a Transpantaneira, com 127 km e 125 pontes, por onde circulam veículos e animais

MÁRCIA TURCATO

Formas exóticas esculpidas pelo vento nas rochas, e imensas áreas pantanosas resumem a exuberância do estado do Mato Grosso. Sólido ao lado do líquido, aves ao lado de répteis. As rochas estão no Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, de 33 mil hectares, a apenas 64 km da capital, Cuiabá. O líquido é a imensa área alagada que a Rodovia Transpantaneira atravessa durante 127 km, no sul do estado, a partir de Poconé, até Porto Jofre, passando por 125 trêmulas e inseguras pontes de tábuas e troncos.

O Parque da Chapada dos Guimarães, mesmo nome da cidade fundada no século XVIII, está localizado em uma área elevada, com cerca de 900 metros acima do nível do mar, e muito antiga. Estudos revelam que a região já foi o fundo do mar a 300 milhões de anos. No topo de algumas chapadas do Parque, como o Morro São Jerônimo, o observador atento pode encontrar vestígios de conchas e de peixes. Uma verdadeira mina de ouro para arqueólogos e geólogos.

MIRANTES

O Morro São Jerônimo é um dos muitos atrativos do Parque. Para os que creem, é lá o campo de pouso de naves extraterrestres. O topo do morro também é um excelente mirante de onde se pode ver a cidade de Cuiabá, em dia claro, e antigas estradas de terra utilizadas antes da construção da rodovia, como a batizada de Tope de Fita, ainda freqüentada por tropeiros. A subida do São Jerônimo não leva mais do que uma hora e numa escala de leve a pesada pode ser considerada como moderada. Vale conhecer.

Para ver a Chapada dos Guimarães de cima, além do São Jerônimo, vale à pena visitar os mirantes do Morro dos Ventos, da Pousada do Penhasco, do Portão do Inferno, do Marco Geodésico e da Cidade de Pedra. Deste último é possível visualizar, no meio de um jardim de buritis, o mapa do Brasil formado por diferentes tons de vegetação e de plantas. O morro do Marco Geodésico, além do deslumbrante visual, abriga o marco que sina-

liza o centro da América Latina, apesar de existir controvérsia sobre o local exato, que seria em frente ao prédio da Assembléia Legislativa, em Cuiabá, 64 km adiante.

CACHOEIRAS E ABRIGOS

Para quem não dispensa um mergulho, em apenas um dia é possível fazer o circuito das cachoeiras dentro da área do Parque. A primeira é a maior delas, Vêu de Noiva, com 80 metros de queda, depois vem a das Andorinhas, da Independência - de difícil acesso, do Degrau e a do Pulo. Fora da área do Parque, vale conhecer as cachoeiras dos Namorados, da Prainha e a Salgadeira, que centraliza um popular complexo turístico, com restaurantes e vestiários. Também são águas boas para mergulho as corredeiras do Rio Claro e o córrego Água Fria, no distrito do mesmo nome, antiga área de garimpo de diamantes.

O Parque da Chapada dos Guimarães também é o berço de povos pré-históricos, que deixaram inúmeras inscrições rupestres nos diversos abrigos naturais do local. Oficialmente, há 46 sítios arqueológicos no Parque, poucos foram estudados. Os mais conhecidos são a Casa de Pedra, os das fazendas Pingador e Bom Jardim e a caverna Aroê Jari, também conhecida como do Francês, além da Gruta Azul. A visitação à Aroê Jari, que significa

Morada das Almas, assim como à Gruta Azul, na mesma área, foi proibida pelo Ibama em abril de 1997. Como a área é sensível e está em propriedade par-

ticular, enquanto não houver um plano de manejo e uma estratégia para o atendimento de turistas em pequenos grupos, com a presença obrigatória de um guia, o acesso não será liberado, permanecendo restrito à pesquisa.

PANTANAL

O primeiro ponto de apoio para o turista, após cruzar o portão do Ibama, é a Pousada do Pixaim, 45 km adiante. Com diária em torno de R\$ 120,00, a pousada oferece, além do pernoite, três refeições e um passeio de voadeira (canoa com motor). Os animais em torno da pousada estão acostumados com a presença de turistas e o passeio parece estar acontecendo no quintal da nossa própria casa. Há mais duas opções semelhantes à da Pousada do Pixaim, Araras Lodge e o Hotel Fazenda Santa Tereza.

Se você quer emoções mais primitivas, siga em frente outros 45 km até a Pousada do "seu" Leirinho, um pequeno abrigo no Pantanal onde é possível pernoitar, jantar e tomar um bom café da manhã por R\$ 30,00. Barganhando, o preço pode cair para R\$ 20,00. Mas atenção: as pontes, do Pixaim até o Leirinho, são as piores de toda a Transpantaneira. Por tanto, se você conseguir chegar lá, não desanime, e siga em frente por mais 37 km até o fim da estrada: o acampamento de pesca de Porto Jofre, onde também existe uma pousada. A temporada oficial de pesca foi aberta neste mês de fevereiro.

OFF-ROAD

Prepare muito bem seu carro, de preferência um utilitário com tração e redução. Certifique-se das condições dos pneus e leve um cabo de aço para reboque. Ele poderá ser útil para o resgate de seu pró-

prio carro ou de outro. Inclua na bagagem água, comida e um kit para primeiros socorros. Não tenha pressa. É praticamente impossível ir e voltar no mesmo dia. Por tanto, curta a paisagem e os animais. Há milhões de mosquitos. Utilize o ar condicionado do carro para não ter de abrir as janelas.

Saindo de Cuiabá, o começo da Transpantaneira está a menos de duas horas de viagem. A rodovia inicia na pequena cidade de Poconé. Tecnicamente, porém, o marco inicial é no portão de fiscalização do Ibama, por onde é feito o controle da pesca. A partir daí, são 127 km de terra e 125 pontes rudimentares. Duas delas, no entanto, foram recentemente construídas em concreto e são de mão única. Prudência é a melhor recomendação para quem se aventura na Transpantaneira: desça sempre do carro para inspecionar as pontes, há muitas armadilhas entre as tábuas afastadas e os vários pregos soltos; fique atento aos animais, não faltam cobras e jacarés ao redor das pontes; use jeans e camisa de manga longa por causa dos mosquitos e do sol. Se for possível, carregue algumas tábuas para colocar no lugar daquelas que estão faltando.

SERVIÇO NA CHAPADA

Secretaria de Turismo e Meio Ambiente - (065) 791.1195
 Agências de Turismo:
 EÇO Turismo - (065) 791.1393
 Aventuras e Caminhos Tour - (065) 791.1122
 Hospedagem:
 Pousada do Penhasco - (065) 624.1000
 Pousada da Chapada - (065) 791.1171
 No centro da cidade da Chapada dos Guimarães há opções para todos os orçamentos, a partir de R\$ 15,00 a diária para duas pessoas, sem café.

SERVIÇO NA TRANSPANTANEIRA

Pousada do Leirinho - sem telefone
 Pousada do Pixaim - (065) 721.1172
 Hotel Fazenda Santa Tereza (065) 321.2327
 Araras Lodge- (065) 682.2800

SUMMARY

Exotic rock formations sculpted by the wind and immense areas of marshlands express the exuberance of the state of Mato Grosso. Solid next to liquid, birds side by side with reptiles. The rocks are found in the 33 thousand hectares of the Chapada dos Guimarães National Park, only 64 km from the capital, Cuiabá. The liquid is the vast inundated area in the south of the state, which the Transpantaneal Highway crosses for 127 km, from Poconé to Porto Jofre, spanning the waters on 125 rickety, insecure bridges made of planks and logs. The Chapada dos Guimarães Park, named after the city founded in the 18th Century, is located in a very old area, elevated some 900 meters above sea level. Studies show that the region was at the sea floor 300 million years ago. On

the tops of some of the tablelands in the park, such as the Morro São Jerônimo, an astute observer may find the remains of shells and fish - a real gold mine for archeologists and geologists. The Morro São Jerônimo is one of the most attractive ridges in the park. For true believers it is also the landing field for extraterrestrial spaceships. The ridge also provides an excellent viewpoint from which on a clear one can see the city of Cuiabá and the old dirt roads used before the construction of the Highway, such as the so-called Ribbon Crossing, still frequented by cattle drivers. The climb up the Morro São Jerônimo takes no more than an hour and, on a scale of light to heavy, could be considered moderate. It is well worth the effort to make its acquaintance.



O que é, onde fica

O Pantanal Mato-Grossense é uma vasta planície sedimentar com 230 mil quilômetros quadrados, cortado pela bacia do Rio Paraguai. Deste total, 135 mil hectares formam o Parque Nacional do Pantanal Mato-Grossense. Seu relevo oscila pouco, de 100 a 200 metros. Está localizado nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, cercado ao Norte pelas serras dos Parecis, Azul e do Roncador, a Leste pela Serra de Maracaju (Planalto Central), ao Sul pela Serra da Bodoquena e a Oeste pelos chacos paraguaio e boliviano.

O Pantanal Norte, no estado do Mato Grosso, tem uma área aproximada de 80 mil quilômetros quadrados e abrange os municípios de Cáceres, Poconé e Melgaço. O Pantanal Sul, com cerca de 150 mil hectares, fica no estado do Mato Grosso do Sul e engloba os municípios de Aquidauana, Miranda, Paraguai, Rio Negro/Nhecolândia, Nabilique, Aboral e Paiaguás.

A época mais indicada para uma visita à região é entre o período de maio a setembro, quando as águas estão mais baixas. No entanto, as últimas alterações climáticas registradas no planeta modificaram em muito o clima das águas e da seca em várias regiões. Uma delas foi o Pantanal. No último mês de janeiro, em relação a anos anteriores, foi baixo o índice de precipitação pluviométrica, permitindo a passagem de veículos.

A pesca, autorizada de fevereiro a outubro, após a desova e o crescimento dos alevinos, pode ser praticada apenas com vara e desde que haja licença. O limite máximo de captura por pessoa é de 30 quilos. Por tanto, se você pescar além disto, devolva ao rio. Caso contrário, os peixes serão apreendidos pelos fiscais do Ibama em algum dos vários postos de fiscalização espalhados pela região e você será multado. A caça, porém, é rigorosamente proibida. Praticá-la é um crime inafiançável.

Para evitar surpresas desagradáveis, convém vacinar-se contra a febre amarela 10 dias antes da viagem, para que a medicação surta resultado. Também é recomendável vacinar-se contra a hepatite. A vacina contra a febre amarela pode ser feita nos postos da Sucam, na região, ou em postos de saúde de qualquer cidade. Já a vacina contra hepatite é difícil de ser obtida na rede pública de saúde. Mas, com certeza, você a encontrará em clínicas particulares.

É recomendável viajar levando um estojo de Primeiros-Socorros para prevenir qualquer contra-tempo, como arranhões e picadas de insetos. Para montar um estojo adequado, você pode pedir orientação junto a Cruz Vermelha Internacional, socorristas do Corpo de Bombeiros ou em postos de saúde.

Além da hospedagem em hotéis e pousadas, que muitas vezes providenciam o traslado de barco ou de avião até o local, existe a opção de hospedagem em barcos (chalanas) de pesca, muitos têm até ar-condicionado. Mais de 15 barcos realizam este tipo de serviço e as reservas podem ser feitas por telefone. Selecionamos alguns:

Albatroz- 18 camarotes, cada um com capacidade para acomodar quatro pessoas; chuveiro elétrico, ar-condicionado. Fones (067) 231.4851 e (011) 214.2777.

Beira-Rio- Seis quartos com chuveiro elétrico. Fone (067) 242.1476.

Barão de Melgaço e Kayamã- Seis camarotes com chuveiro elétrico. Fone (067) 231.1460.

São Paulo- Seis camarotes com chuveiro elétrico, fábrica de gelo. Fones (067) 231.5463 e (011) 255.3194.

Fotos: Márcia Turcato



Cachoeira Vêu de Noiva: 80 metros de queda

Mirante da Cidade de Pedra. Lá em baixo, o mapa do Brasil



POR MÁRCIA TURCATO

VACINAS E TÁBUAS NO PANTANAL

POR MAIS CURTA

QUE SEJA A

VIAGEM, ELA

DEVE SER

PROGRAMADA

DETALHADAMENTE



Márcia Turcato

No bagageiro, tábuas para cruzar as pontes, além de guincho, alimentação, fogareiro, lanterna, saco de dormir e barraca

MÁRCIA TURCATO

No caso de um passeio, ou expedição, à Chapada dos Guimarães e à Transpantaneira (leia reportagem nas páginas 4 e 5) muitas providências devem ser tomadas com antecedência. Vacina é uma delas. Busque orientação no Departamento de Medicina Tropical das delegacias do Ministério da Saúde e vacine-se contra hepatite (em falta até o final do ano passado) e febre amarela.

Muita gente se preocupa com a malária, apesar de haver alguma incidência no Pantanal, a Amazônia é que é a região endêmica da doença, que se manifesta em áreas de desmatamento. Por tanto, núcleos urbanos recentes, no meio da floresta, são um foco para a propagação do mal. Alguns médicos recomendam um tratamento preventivo, a base de comprimidos de quinino, que conferem maior resistência a quem for picado pelo mosquito transmissor da malária, mas os efeitos colaterais são bastante desagradáveis.

Além das doenças clássicas na região, existem ainda as arboviroses, que provocam uma série de desconfortos, como febre, taquicardia e dor no corpo todo. Quem é alérgico a picada de insetos deve levar medicamento apropriado e aqueles que não suportam a visita dos pernilongos podem se prevenir contra o ataque com a ingestão de um complexo de vitaminas pelo menos uma semana antes da viagem. Mas se você convive numa boa com esses pequenos insetos, preocupe-se apenas com as vacinas.

ROUPA CONTRA INSOLAÇÃO

Definido os aspectos de preservação da saúde, chegou o momento de pensar no que levar. Se você pretende realizar caminhadas, o ideal é o uso de calças compridas, botas confortáveis, camiseta ou camisa de manga longa e chapéu ou boné. É comum encontrar nas trilhas muitas gente usando roupa de banho, o que está completamente errado. A escassez de roupa deixa o corpo exposto a arranhões em pedras e galhos, além de permitir a insolação, a desidratação e posterior queimadura. Uma mochila pequena para o transporte de um lanche, água ou suco e câmara fotográfica é mais do que suficiente. Por tanto, a roupa deve ser prática, confortável e adequada para qualquer situação.

EQUIPAMENTOS ÚTEIS

Se você está viajando de carro, há espaço para levar uma série de coisas úteis, a começar pela caixa de ferramentas, cabos ou fitas duplas para rebocar ou ser rebocado, um pequeno compressor de ar, estojo para primeiros socorros, um macaco do tipo high-lift, que também pode funcionar como guincho, comida, fogareiro, lanterna, saco de dormir e barraca para alguma eventualidade. Em regiões turísticas, é comum os hotéis e pousadas estarem lotados em época de

férias, ou você resolver parar num lugar lindo e sem qualquer infra-estrutura. Aí você vai descobrir como é útil a barraca. Também é possível dormir muito bem acomodado no carro, desde que o banco baixe até encostar no de trás. Para não ficar com as pernas para baixo, improvise, coloque-as por cima da mochila ou da geladeira de isopor.

Se o carro tiver bagageiro, melhor ainda. Você descobrirá como ele é útil para carregar tábuas que podem ser utilizadas em locais de difícil acesso, como nas precárias pontes de madeira da Transpantaneira. Três ou quatro tábuas com espessura entre um a 1,5 cm e com um ou 1,5 m de comprimento são suficientes para tirar você das enrascadas. Prenda-as com elásticos. Livre-se delas somente depois de ter cruzado a última ponte. Lembre-se: são 125 em 127 km de estrada de terra.

TURISMO RURAL

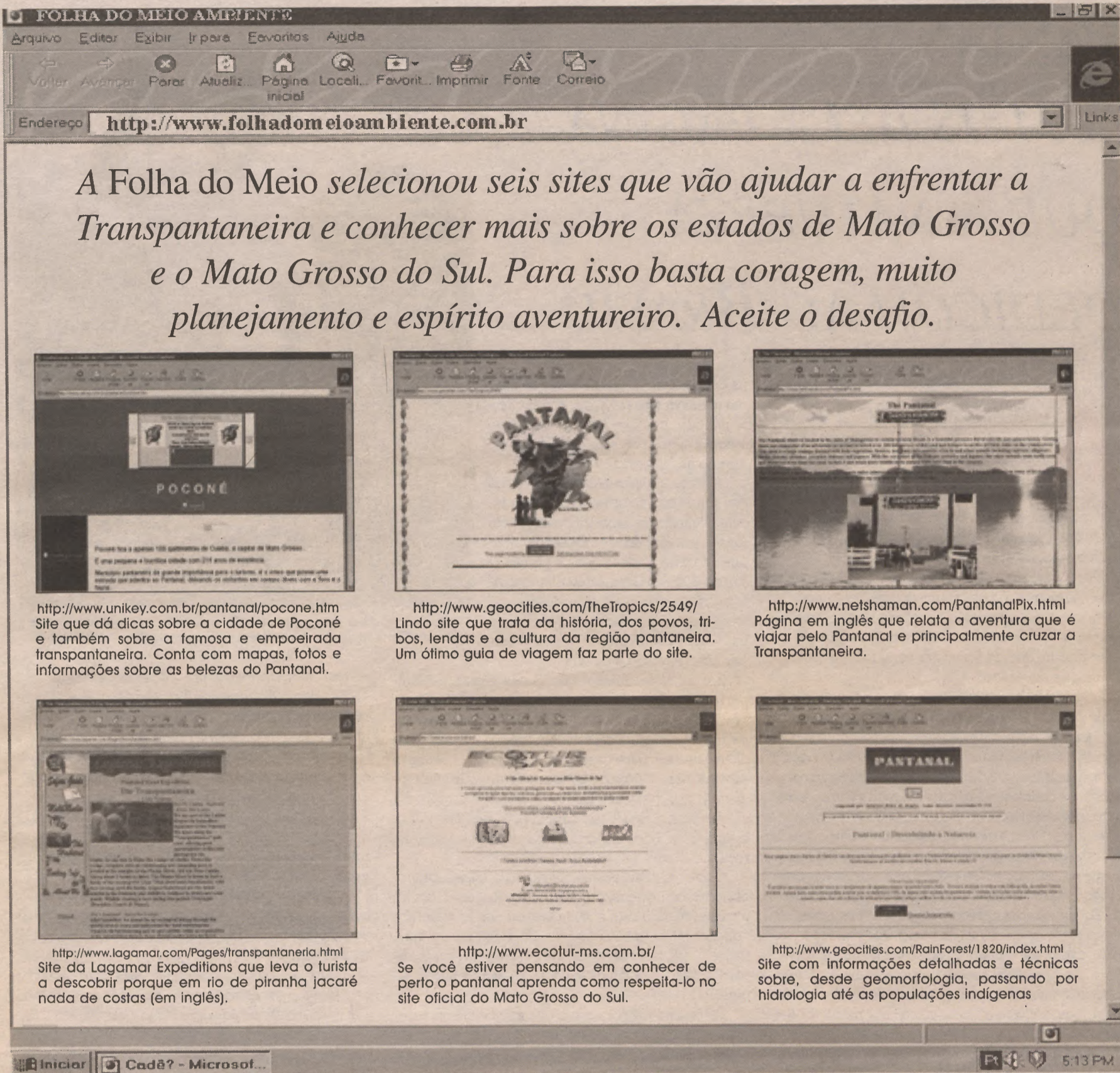
Pequenos proprietários de terra, em todo o país, estão descobrindo uma nova fonte de renda: o turismo. Os moradores dos centros urbanos, sempre à procura de opções saudáveis de lazer e recreação, são o alvo deste segmento. Propriedades pequenas e próximas das cidades, geralmente localizadas a menos de uma hora de carro, abrem as porteiças aos finais de semana para que os turistas visitem currais, coqueiras, acompanhem o trabalho de ordenha, pesquem e saboreiem uma refeição típica do interior, que pode ser um almoço ou um café colonial.

Logo no começo da Transpantaneira, há alguns hotéis-fazenda, o que mostra que esta proposta está sendo muito bem aceita. Ao contrário dos hotéis-fazenda próximos a centros urbanos, que têm gado tradicional nos currais, nesses há criação de animais silvestres em cativeiro, com autorização do Ibama, e bons passeios de barco por rios e pântanos.

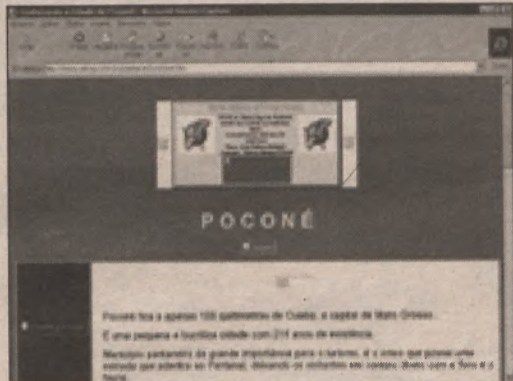
Esta nova vocação turística iniciou no Espírito Santo, de acordo com informação do Ministério do Meio Ambiente. Quando o ciclo do café começou a declinar naquele estado, alguns fazendeiros tiveram a idéia de abrir as porteiças e transformar a casa da sede em restaurante ou pousada, com o tempo a idéia foi se aperfeiçoando até se transformar no turismo rural dos dias atuais.

No Distrito Federal, no final do mês de março, o Sebrae lançou um guia do Turismo Rural com boas informações sobre os atrativos caipiras que existem na Capital da República. Não é difícil organizar uma fazenda para que ela se torne um pólo de atração turística e o Sebrae oferece toda a orientação necessária, além de ter linhas de crédito específicas para esta finalidade.

O guia de Turismo Rural de Brasília lista mais de 50 propriedades que podem ser visitadas pelo público, explica o tipo de serviço que cada uma delas oferece, como refeições, hospedagem, área de lazer e recreação, pesca etc. Além de localizar todas elas em um prático mapa.



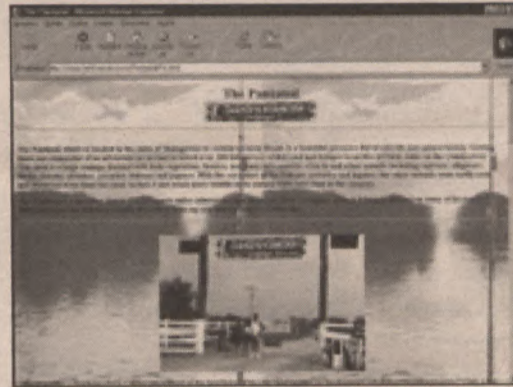
A Folha do Meio selecionou seis sites que vão ajudar a enfrentar a Transpantaneira e conhecer mais sobre os estados de Mato Grosso e o Mato Grosso do Sul. Para isso basta coragem, muito planejamento e espírito aventureiro. Aceite o desafio.



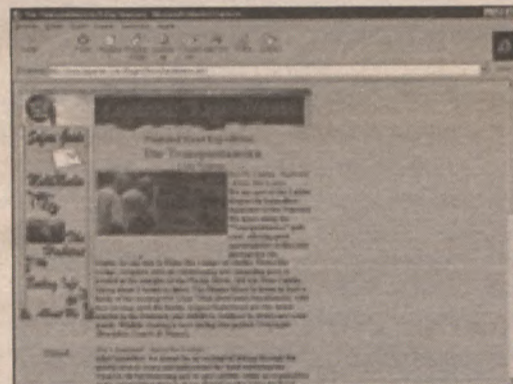
<http://www.unikey.com.br/pantanal/pocone.htm>
Site que dá dicas sobre a cidade de Poconé e também sobre a famosa e empoeirada transpantaneira. Conta com mapas, fotos e informações sobre as belezas do Pantanal.



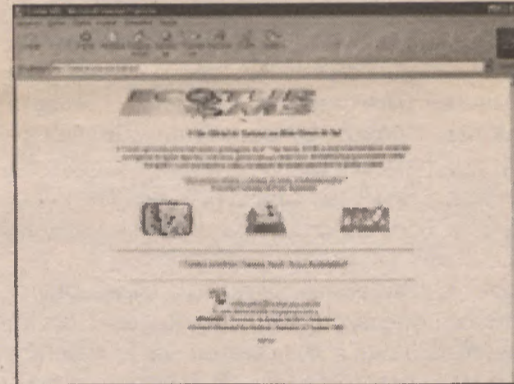
<http://www.geocities.com/TheTropics/2549/>
Lindo site que trata da história, dos povos, tribos, lendas e a cultura da região pantaneira. Um ótimo guia de viagem faz parte do site.



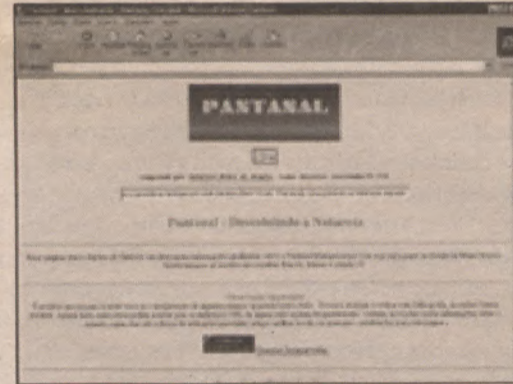
<http://www.netshaman.com/PantanalPix.html>
Página em inglês que relata a aventura que é viajar pelo Pantanal e principalmente cruzar a Transpantaneira.



<http://www.lagamar.com/Pages/transpantaneira.html>
Site da Lagamar Expeditions que leva o turista a descobrir porque em rio de piranha jacaré nada de costas (em inglês).



<http://www.ecotur-ms.com.br/>
Se você estiver pensando em conhecer de perto o pantanal aprenda como respeitá-lo no site oficial do Mato Grosso do Sul.



<http://www.geocities.com/RainForest/1820/index.html>
Site com informações detalhadas e técnicas sobre, desde geomorfologia, passando por hidrologia até as populações indígenas.

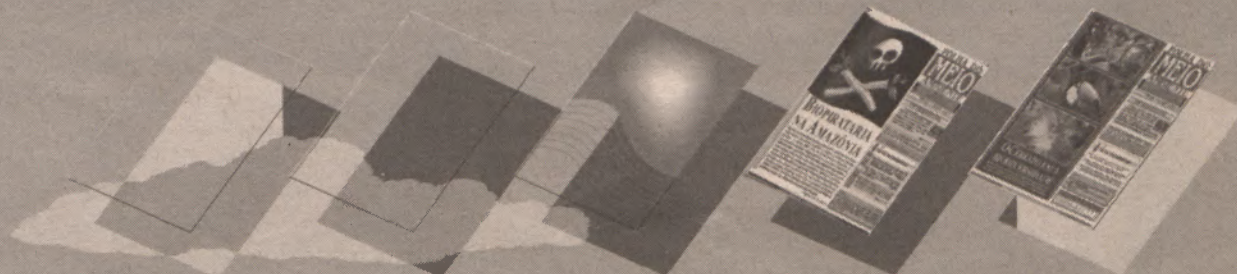
DISK-ASSINATURA: O JEITO FÁCIL DE RECEBER A *FOLHA DO MEIO* EM CASA



0800-611223

**FOLHA DO
MEIO
AMBIENTE**

**A LIGAÇÃO
É GRATUITA**



PANTANAL

A MAIS BELA PÁGINA

QUE A NATUREZA

DEDICOU AO BRASIL

PAULO OCTÁVIO (*)

Aproveitando o feriadão de 21 de abril, resolvi aceitar o convite do amigo Aquiles Diniz, acompanhado de uma turma de 15 mineiros, todos amantes da boa pescaria e rumei para o Pantanal Matogrossense. Levei comigo meu filho Paulo, seu amigo Léo e todos aqueles equipamentos com os quais não sou tão bem familiarizado, mas meu filho é professor.

Desembarcamos em Corumbá e, imediatamente, rumamos para o Albatroz, um grande barco com 18 cabines, que nos aguardava. Com toda a experiente tripulação a postos, zarpamos rio acima em direção ao nosso destino que era a bacia do rio Cuiabá, a cerca de 13 horas de navegação.

Louvável o trabalho realizado pela empresa e a agilidade dos funcionários de bordo em acomodar toda a bagagem trazida pelos passageiros, passando, a seguir, a prestar todas as informações com relação à viagem e o seu desenrolar, cobrindo todos os passageiros de atenções e gentilezas. Um trabalho muito positivo, que marca pontos favoráveis para o ecoturismo local.

À noite, durante um generoso jantar a bordo, foram estabelecidas as regras da competição, ficando acordado que haveria um troféu para aquele que conseguisse pescar o maior dourado, o maior pacú, e o maior pintado. Estabelecido também que peixes pequenos, de menor porte, deveriam ser devolvidos ao rio, respeitando-se assim as regras de preservação fixadas pelo Ibama. Ao final do jantar, foram distribuídas as duplas, cada uma com um experimentado "piloteiro", um barqueiro que conhece o Pantanal como a palma da sua mão.

No dia seguinte, não escondendo a ansiedade, eu já estava de pé às 4 horas da manhã, iniciando os preparativos de uma pescaria inédita em minha vida, após um café da manhã bastante farto. A partir daquele momento, as duplas, com anzóis e iscas das mais variadas, se espalharam em várias direções, e os pescadores - alguns eventuais, outros com larga experiência - passaram a seguir seu instinto, em busca do sucesso na pescaria.

Importante frisar que, não apenas os pescadores eventuais, com eu, mas também os mais experientes mostravam-se interessados em se tornarem vitoriosos

na competição, já que havia, também, um prêmio maior em Reais, que era destinado ao humilde mas competente "piloteiro", que conduzia cada dupla em direção às águas mais férteis.

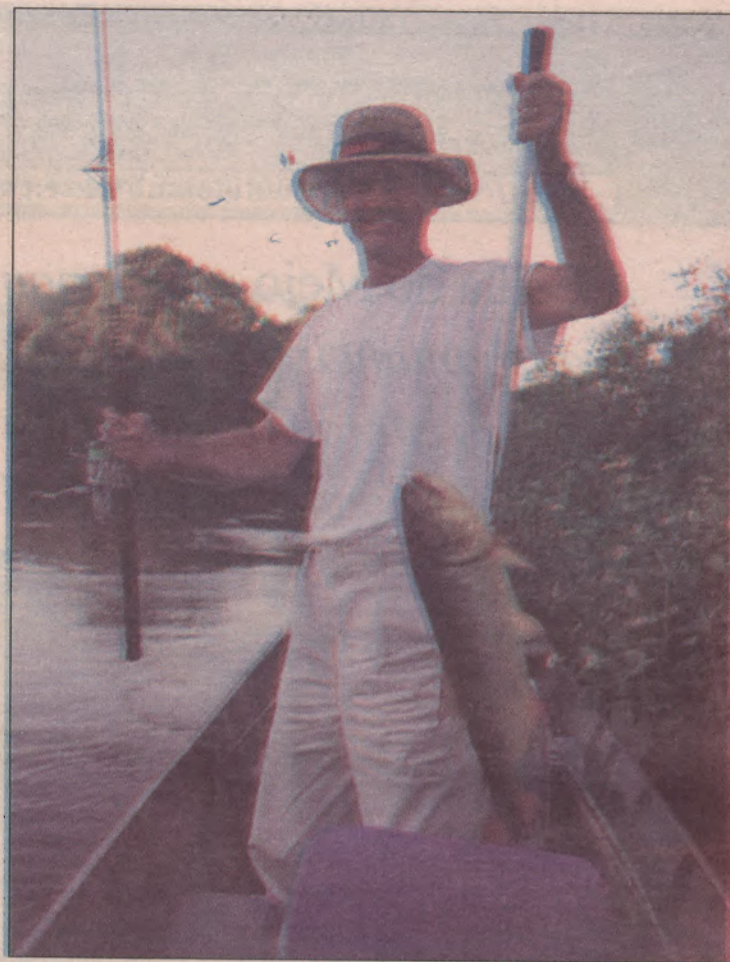
A forte e densa neblina da manhã era sobretudo emocionante. O espetáculo selvagem na natureza imperava em toda a sua grandeza. O clarão do amanhecer trazia a todos nós os primeiros cantos dos pássaros, sempre em movimento. Saboreávamos, naquele momento, a beleza da flora exuberante do Pantanal Matogrossense, e sua fauna, sem igual em todo o mundo.

E o sol se fez forte. As duplas de pescadores, animadas, manejavam suas iscas e anzóis. Uns, com desenvoltura. Outros, nem tanto, buscando sempre os melhores locais, em centenas de braços de rios, reconhecidamente mais piscosos, atentos à orientação sábia do nosso "piloteiro". Pescamos até às 11 horas da manhã, sol a pino, quando então retornamos de volta ao Albatroz, nossa base, para a hora do almoço e a sempre bem-vinda e sagrada sesta, já uma tradição na região.

Com o sol mais ameno, na parte da tarde, as equipes retornaram àqueles que seriam bons locais, obviamente contando com a ajuda prestimosa da sorte. E a noite chegou. Após o jantar, não faltaram os bons papos de pescadores e pescarias, causos e até um cantador da região, além da exibição de alguns filmes em vídeo.

Retornando ao pequeno barco, as emoções se sucediam. Coisas tão surpreendentes, como o jacaré que conseguiu abocanhar o belo pintado que acabara de iscar, o bando de ariranhas subindo rio acima em nossa direção, antas e capivaras caminhando placidamente nas margens do rio, o enxame de abelhas furiosas voando baixo prontas para a "guerra", e cardumes de piranhas esperando, na sua voracidade, o momento de roubar as tuviras colocadas nos anzóis e, se possível, os peixes fisgados.

Era a beleza da natureza pantaneira, nos mostrando um outro mundo que não conhecíamos, trazendo para nós a sua realidade de áreas virgens aonde ainda não havia chegado a ação devastadora do homem, em nome



Paulo Octávio cobra uma atitude enérgica dos governantes e da própria sociedade contra a ação predatória no Pantanal

do progresso, maculando um habitat maravilhoso.

No último dia de nossa incursão pesqueira, à noite, retornamos finalmente ao velho e impetuoso Albatroz, que desceu serenamente o rio, de volta a Corumbá. Era chegada a hora da premiação, a grande festa, em meio a uma imensa expectativa de todos os participantes daquela que foi uma jornada maravilhosa.

Paulo, meu filho, e seu amigo Léo, que formaram a dupla jovem, ganharam o prêmio por terem pescado o maior dourado. Outros, também festejaram seus prêmios. Eu, de minha parte, neófito, não fui premiado. Mas ganhei a gostosa sensação de ter feito novos e bons amigos, de ter curtido quatro maravilhosos dias ao lado do meu filho, e de ter conhecido uma das regiões mais bonitas deste planeta.

Eu não escondia a minha felicidade, por ter aliviada a longa e estressante faina diária e me sentia cada vez mais orgulhoso do nosso Brasil Grande.

Nesse momento de reflexão, a minha certeza de que temos um grande compromisso com o futuro deste país. Não tenho dúvidas de que o Pantanal Matogrossense vai atrair cada vez mais turistas de todas as partes do mundo, como o vem fazendo. Mas deveremos ter a inteligência de procurar, a todo custo, preservar a região, a sua beleza, a grandiosidade da natureza, que dedicou ao Brasil uma das suas mais grandiosas páginas, para ajudar a evitar qualquer tipo de ação contra esse verdadeiro santuário ecológico que é o Pantanal Matogrossense, colocando um ponto final na pesca predatória.

(*) Paulo Octávio é empresário no Distrito Federal

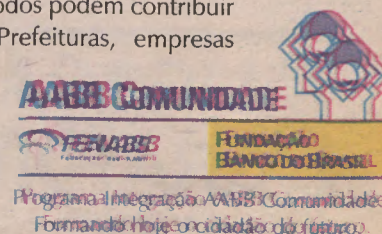


Programa Integração AABB Comunidade.

Pra ninguém ficar de recuperação em matéria de cidadania.

A Fundação Banco do Brasil e a Federação das AABB - FENABB vão ajudar as crianças brasileiras a tirar excelentes notas em matéria de cidadania. Está lançado o Programa Integração AABB Comunidade, uma iniciativa voltada para jovens de 7 a 16 anos, matriculados na rede oficial de ensino. O Programa abre as sedes das Associações Atlético Banco do Brasil AABB em diversos locais do país para o desenvolvimento de atividades culturais, esportivas e recreativas, além de práticas de higiene e saúde, durante o período extra-escolar da garotada. Pular na piscina, jogar bola, correr, brincar. O que já é divertido fica ainda

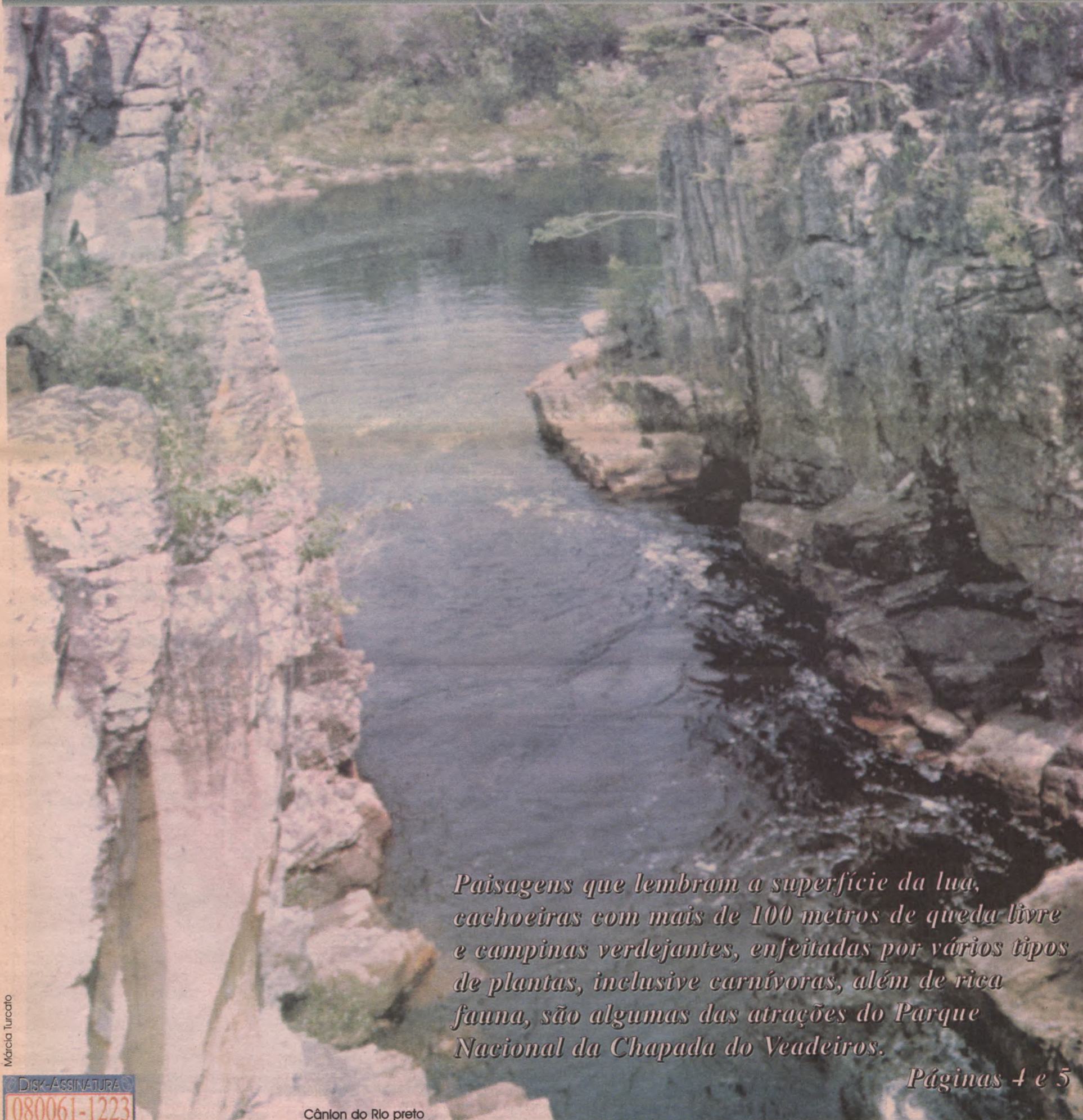
mais completo com uma boa alimentação, atendimento médico-odontológico e orientação pedagógica fornecida por instrutores especializados. E o melhor é que todos podem contribuir para o sucesso do Programa. Prefeituras, empresas públicas e privadas e, principalmente, a comunidade. Programa Integração AABB Comunidade. O futuro das nossas crianças não precisa mais ficar de recuperação.



Programa Integração AABB Comunidade.
Formando hoje a cidadania do futuro.

ECOTURISMO

ANO 1- Nº 12 - JUNHO-98 - SUPLEMENTO DA FOLHA DO MEIO AMBIENTE - UMA PUBLICAÇÃO DA FOREST CULTURA VIVA E PROMOÇÕES LTDA.



Paisagens que lembram a superfície da lua, cachoeiras com mais de 100 metros de queda livre e campinas verdejantes, enfeitadas por vários tipos de plantas, inclusive carnívoras, além de rica fauna, são algumas das atrações do Parque Nacional da Chapada do Veadeiros.

Páginas 4 e 5

Márcia Turcato

DISK-ASSINATURA
080061-1223

Cânion do Rio preto

AQUI NO TOME NOTA VOCÊ FICA POR DENTRO DO QUE ESTÁ ACONTECENDO NA ÁREA DE ECOTURISMO E ESPORTES RADICAIS. SE VOCÊ ESTÁ ORGANIZANDO ALGO COMO UM PASSEIO ECOLÓGICO, CURSOS, PROGRAMAS DE TREINAMENTO, CAMPEONATOS, OU MESMO SE QUISER VENDER OU TROCAR UMA BARRACA DE CAMPING, OU OUTRA COISA QUALQUER DENTRE AS QUE UM AVENTUREIRO USA, MANDE-NOS O SEU RECADOS.

TELEFONE: (061) 321-3765 FAX: (061) 321-7357 - E-MAIL: supeco@nutecnet.com.br

TOME NOTA TOME

BONITO

Nunca é demais dizer que o próprio nome desse lugar já diz tudo, Bonito, no Mato Grosso do Sul, é o destino de um programa de 4 dias apresentado pela Ambiental Expedições. Durante a viagem o turista terá oportunidade de conhecer a beleza abissal da Gruta Azul, a transparência das águas do Rio da Prata e mergulhar entre os peixes do aquário natural, um local privilegiado onde, em meio a floresta, a natureza construiu uma piscina de águas límpidas e calmas, ideal para a observação dos coloridos peixes dos rios da região.

As saídas acontecem semanalmente aos domingos (exceto feriados). O preço do pacote é R\$ 995 e conta com transporte aéreo e terrestre, hospedagem e alimentação.

Informações:
Ambiental Expedições
Tel: (011) 870-4600

"JURASSIC PARK" DO SERTÃO

Uma solução para o problema da seca no Nordeste pode estar no turismo. Além das famosas praias que atraem milhares de pessoas todos os anos, alguns dos estados mais ensolarados do País começam a investir nas visitas a sítios arqueológicos. A Manary Ecoturs, da Paraíba, possui um pacote de viagem para os sítios arqueológicos de Ingá e Boa Vista Oito, na Paraíba e Rio Grande do Norte, respectivamente. Além do percurso feito nos sítios, o pacote inclui excursões para praias de Pipa e mergulhos nos

recifes de corais de Maracajaú (PB).

A próxima saída acontecerá no dia 19 de julho, com duração de oito dias. O programa inclui parte terrestre com transporte, hospedagem, meia pensão, guia especializado, taxas de visitação e seguro viagem ao custo de R\$ 980,00. Quem quiser informações adicionais deve ligar para a Manary.

Informações:
Manary ecotur
Telefone: (084) 219-2900

APARADOS DA SERRA

As belezas do Rio Grande do Sul serão palco de seis dias de trekking, rafting e cavalgada. Vale da Ferradura, Parque Nacional Aparados da Serra, Serra Geral, Cachoeirão dos Rodrigues e canyon do Monte Negro, o ponto mais alto do Estado fazem parte do roteiro que acontecerá do dia 19 ao 25 de julho. O preço do pacote é: R\$ 690,00, dividido em até 12 vezes e inclui hospedagem, transporte, alimentação, guia, seguro e passeios.

Informações:
Maracajá Viagens e Turismo
Tel: (051) 346-3587

SOLARION

Auto conhecimento, natureza e meditação são palavras chaves no dicionário de quem quer uma melhor qualidade de vida. O parque Solarion fica em Alto Paraíso, Goiás, e faz parte de um ONG (Organização não Governamental) que desde 1993 vem trabalhando por

uma mudança de atitude em favor da ecologia. Lá o visitante poderá encantar-se com as belezas dessa privilegiada região do planalto central, participar de terapias alternativas, reeducar a alimentação e principalmente relaxar.

No local são oferecidas oficinas diversas, serviços de hospedagem e alimentação. Para a visita é cobrada uma taxa de R\$ 4 por pessoa, destinadas à manutenção do parque, mas para quem quer curtir com mais calma as belezas do lugar uma boa opção é hospedar-se ali mesmo, o preço é de R\$ 20 na cabana coletiva, e R\$ 6 se a opção for acampar. Outros serviços, programas e oficinas podem ser combinados com Mila.

Informações:
Tel/fax: (061) 225 8853

CABRA

Os Companheiros Andarilhos de Brasília (CABRA) programaram para este mês algumas atividades. Entre os dias 11 e 14 acontecerá um acampamento para jovens na região das Chapada dos Veadeiros, muito contato com a natureza, banhos de cachoeira e trilhas fazem parte do roteiro, o custo da viagem será negociado entre os participantes. Já no dia 28 acontece uma trilha fácil de 5km ao longo do rio Itiquira de onde se poderá avistar o salto do Itiquira com seus impressionantes 117m de queda livre.

Informações:
Tel: (061) 274-0969/976-5042

CONTATOS

AMO-TE
Fone/Fax: (031) 224 1930
depois das 13:30h

CABRA
Companheiros Andarilhos
de Brasília
Fone: (061) 976 5042 ou 274 5869

CENTRO EXCURSIONISTA
BRASILEIRO
Telefone: (021) 252 9844
expediente após as 16h,
de segunda à sexta-feira.
E mail: ceb_brasil@geocities.com

FREEWAY ADVENTURES
Fone/fax: (011) 572 0999
ou 574 1141

GRUPO ECOLÓGICO ERÊ
Telefone: (011) 950 3089
Fax: (011) 681 7370
De segunda a sábado,
das 9 às 19 horas

PÉ NA ESTRADA
Fone: (061) 986 4749
(Gabriela Cunha)

SBE
Sociedade Brasileira
de Espeleologia
Telefax: (035) 465 2041

TRILHA BRAZIL
Turismo de Aventura
Telefone: (061) 983 9884
Fax: (061) 366 2650
E mail: marco@rudah.com.br

Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.
Qualidade de vida começa com educação.

PaulOOctavio®

100% dos seus funcionários alfabetizados.

Cresce o turismo ecológico na terra de Fidel Castro

RAUL BENAVIDES

O ecoturismo, embora seja atividade recente em Cuba, cresce muito no país. Em média 11% ao ano, mais do que no restante do Caribe. Isso tem permitido que o governo cubano desenvolva o turismo internacional em níveis de crescimento anual superiores a um milhão de visitantes.

Com grande velocidade, ampliam-se as ofertas relacionadas à observação de aves, flora e fauna, trekking (caminhadas em trilhas), espeleologia, mergulho contemplativo, mergulho em cavernas, visitas com fins de investigação e/ou acadêmicas, excursões e passeios realizados em instalações turísticas em praias e cidades.

Isto acontece pelas mesmas razões do turismo tradicional e se manifesta em novas ofertas de duas maneiras: como consequência do abundante patrimônio existente e por causa da mudança de preferências nas formas de lazer. Atitude que demanda, cada vez mais, um turismo orientado para a natureza e amplamente participativo.

Parte da atmosfera da comunicação publicitária cubana dirigida ao turismo de lazer pretende fixar também na mente do consumidor o desfrutar de suas férias em um ambiente natural

Praia de Varadero: um dos balneários mais conhecidos. Sua capacidade turística cresce vertiginosamente. A meta dos empresários é criar uma consciência ambientalista

autêntico, consolidado e com garantias de sustentabilidade, baseado nos enormes atributos naturais e culturais da ilha.

Na prática, muitas áreas naturais protegidas como Ciénaga de Zapata (Parque Natural Montemar), Valle de Viñales, Sierra del Rosario, Sierra Maestra, Punta del Leste na Ilha da Juventude e outros pontos importantes, contam com instituições do Estado que investem em cientistas e profissionais que aplicam diferentes medidas de preservação do patrimônio natural.

Estas organizações interagem com unidades de negócios destinadas à exploração dos diversos tipos de turismo, os quais se encontram inseridos em uma política de crescimento da participação do mercado e de vendas, incrementando-se as instalações e também o profissional do turismo.

Praias

As praias de Cuba compõem um rico ecossistema de alto valor natural e estético. Elas são caracterizadas pela brancura de suas finas areias e pela cor e transparência de suas águas ricas em barreiras corálicas, habitat variado de peixes, moluscos e vegetação.

É o desenho original de paisagens naturais interessantes e atrativas que são diferentes das do resto do Caribe. A elas é incorporado importante patri-

mônio cultural enriquecido por um projeto social onde florescem artistas e manifestações da cultura popular resultantes de um povo com um razoável nível de instrução.

Política hoteleira

A política hoteleira está submetida ao processo de regulamentação e fiscalização previsto pelo Estado, com respeito ao crescimento do turismo e à preservação do meio ambiente.

A dificuldade é preparar a mão de obra ativa, como vendedores, guias de turismo, hoteleiros, pessoal de serviço extra-hoteleiro vinculados ao entorno natural. A regulamentação só funciona se aqueles que trabalham na área são educados no processo de que fazem parte.

Assim, a totalidade das organizações de hotelaria e turismo estão sujeitas a programas de formação básica e especializadas em diferentes técnicas de gestão, serviços e operações. Mas a educação ambiental está ausente desta formação, tanto em relação aos recursos naturais do país, como na cultura para se trabalhar com um novo paradigma de cliente ambientalista.

Hoje já existe o turista que tem uma consciência baseada no bom senso e racionalidade das atividades, que usa implementos e produtos não ofensivos ao meio ambiente e apoia o emprego de meios recicláveis.

CARÁTER GEOGRÁFICO

Cuba é um arquipélago formado por uma grande ilha do mesmo nome do país, com 1.200 km de largura e costas irregulares de mais de 5.746 km. Com cerca de 200 baías e 400 praias naturais, ela possui grupos montanhosos no ocidente, no centro e no oriente. A Ilha de Juventude tem ao seu redor 4.195 caíes e ilhotas caracterizados por costas de praias em frente ao mar aberto e zonas baixas ricas em vegetação e fauna marinha, onde o mar tem temperatura média de 27 graus, é calmo e matizado, com mais de 300 dias de sol ao ano e com 25,5 graus celsius de temperatura média. Sofre uma influência tênue da força da tropicalidade graças à posição do território nas costas do Golfo. Como atributos naturais complementares, Cuba conta com uma das floras insulares mais ricas em endemismo (ocorrência de uma certa espécie em área restrita), com mais de 50% das espécies faunísticas, incluídas 900 classes de peixes, 4 mil tipos de moluscos e 300 variedades de aves.

PROBLEMAS CAUSADOS PELA FALTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

- Ou os vendedores oferecem produtos que degradam o ambiente ao público ambientalista, ou oferecem produtos corretos ao público que não está preocupado com a preservação.
- Os funcionários do turismo utilizam produtos que agredem o meio ambiente de forma indiscriminada e irracional, e justificam esse uso acreditando que eles são necessários para garantir a qualidade do serviço.
- O pessoal de serviço participa voluntária ou involuntariamente no processo de deterioração.

SUMMARY

The beaches of Cuba comprise a rich ecosystem full of natural and aesthetic wonders. They are well known for the whiteness of their fine sands, the transparency of their waters, and the rich colors of their coral barrier reefs, habitat to a wide variety of fish, mollusks and vegetation.

All this has allowed the Cuban government to develop its international tourism at a level of growth of more than one million visitors. In 1996 it achieved an average annual growth 11% greater than that of all the remaining countries in and around the Caribbean.

Cuba is an archipelago formed by the island of the same name, 1200 km in length but with an irregular coastline of over 5746 km. With some 200 bays and 400 natural beaches, the island also has mountain groups in the West, the Center and the East. The Island of Juventude is surrounded by 4195 islets characterized by coastal beaches along the open sea and by shallow waters rich in marine life, where the calm, azure-colored sea has an average temperature of 27 C, and the land has more than 300 days of sunshine and an average temperature of 25.5 C. Thanks to the position of the territory on the coast of the Gulf, it is under the delicate influence of the gentle forces of the Tropics. With complementary natural attributes, Cuba boasts of an isolated vegetation among the richest in endemism (the occurrence of a certain species in a confined area), with over 50% of such animal species, including 900 classes of fish, four thousand types of mollusks, and 300 varieties of birds.



Ciénaga de Zapata. Instituições encarregadas de proteger a natureza



Valle de Viñales. Uma paisagem rica em valor natural, cultural e estético. Prova do forte destino do ecoturismo da região

Aventura

CHAPADA DOS VEADEIROS

Cachoeiras e formações rochosas num cenário exuberante.

Márcia Turcato

Paisagens que lembram a superfície da Lua, cachoeiras com mais de 100 metros de queda livre e campinas verdejantes, enfeitadas por vários tipos de plantas, inclusive carnívoras, além de rica fauna, composta por tamanduás bandeira e mirim, veados e onças são algumas das atrações que os olhos podem ver na região do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, município de Alto Paraíso, a 230 quilômetros de Brasília. Mas o fascínio maior são as rochas, que protegem inúmeros segredos e revelam indícios sobre a história do planeta. As rochas da Chapada guardam "parentesco" com as que foram descobertas na Índia, no território dos povos Gond, indicando, segundo alguns geólogos, que um dia os cinco continentes foram um só. Uma caminhada pela região, portanto, além de ser agradável passeio, é um mergulho pré-histórico datado em 200 milhões de anos. É nessas rochas que aventureiros e esportistas de vários pontos do país praticam treetrek e rappel, aproveitando o estimulante cenário oferecido pela natureza.

O município de Alto Paraíso está situado na bacia Amazônica, região do Planalto, a 1.200 metros acima do nível do mar. Seu ponto mais elevado é o Pouso-Alto, com 1.784 metros de altitude. Outras formações importantes são o Peito de Moça e o Morro da Baleia, que são perfeitamente "escalaminhados". Em duas horas de caminhada é possível chegar ao topo. Contrate um guia na barraca do seu Valdomiro, em frente a Baleia, porque nem todos os caminhos conduzem ao topo. Fazendo uso

de equipamento, é possível descer as cachoeiras da região- técnica conhecida como rappel. E, o que não faltam, são cachoeiras na Chapada dos Veadeiros. A melhor época para a prática do rappel é no período da seca, de maio a outubro, quando o volume de água é menor, diminuindo as chances de ocorrência de acidentes. Porém, não é uma boa época para os animais, já que as queimadas são uma constante. É uma imagem impressionante: labaredas por todos os lados, muitas vezes cercado a estrada.

Passeio tradicional

Os locais mais visitados desta ampla região ficam no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a 36 quilômetros de Alto Paraíso por estrada de terra. O parque, criado por decreto em 1961 com 625 mil hectares, aos poucos teve sua área reduzida para facilitar a fiscalização e hoje possui pouco mais de três mil hectares, dos seus 65 mil, regularizados pelo Ibama. É para dentro deste espaço que os turistas são conduzi-



Turista fotografa na área do parque

dos por guias para conhecer apenas dois locais autorizados à visitação, depois de pagarem uma taxa de R\$ 3,00 à administração do parque: o Salto do Rio Preto e seus cânions.

Para alcançar qualquer uma das duas opções é preciso caminhar cerca de seis quilômetros. É recomendável levar na mochila uma refeição leve e suco. Um

bom tênis ou botas para trekking são indispensáveis. Para chegar até a piscina natural formada pela cachoeira do Salto do Rio Preto é preciso passar por um íngreme e escorregadio caminho. Nos trechos mais difíceis, correntes assumem o papel de um corrimão de escada. Para alcançar o cânion, o percurso é menos cansativo. Durante toda a caminhada, podem ser vistos fragmentos de cristais, que caracterizam a área do parque e diversos locais da região, rica em minerais. Para os místicos, que chegam diariamente a Alto Paraíso desde a década de 70- quando surgiu o Projeto Rumo ao Sol, os cristais têm diversas propriedades, como a medicinal.

Há pouco mais de três anos, coincidindo com a aposentadoria do antigo administrador da Chapada, "seu" Frutuoso, não é mais permitido acampar na área do parque. Para quem pretende evitar a poeira dos 36 quilômetros que separam a cidade do borderô da bilheteria, há opção de hospedagem na Vila São Jorge, bem ao lado do Parque Nacional. Honestas pousadas oferecem refeição completa e lençóis limpos, além de uma saborosa comida caseira, onde não faltam o piqui e a galinha caipira. Também há áreas reservadas para acampamentos. Para quem gosta de festa, no dia 20 de janeiro acontece na Vila uma bem popular, em homenagem a São Sebastião.

Passeios alternativos

A seis quilômetros do parque, em propriedade particular, está o Vale do Lua. Uma estranha formação rochosa, de cor cinza, repleta de orifícios e com a água rio a lhe emprestar mais encantos. É um lugar muito bonito e perigoso: alguns dos orifícios têm até três metros de



Uma das cachoeiras da Fazenda São Bento

profundidade e as vezes estão escondidos sob a água. Um pouco mais adiante, existem piscinas naturais com água entre 20 e 22 graus centígrados, conhecidas como "piscinas de água quente", já que a temperatura da água das cachoeiras sempre é mais fria. Nas fazendas João de Melo e Fernandes, mais atrações. Elas têm suas terras cortadas pelos rios Cristal e Raysama, que formam bonitas e agradáveis cachoeiras. Na Fazenda e Pousada São Bento, também no caminho para a Vila São Jorge, três lindas cachoeiras podem ser visitadas pelos turistas.

Um bom guia conhece os melhores roteiros da região e pode auxiliar na escolha. Para contratá-los, basta pedir orientação nos hotéis. Com alguns guias, como Pacheco, Lula e Ian, as trilhas podem se estender até

municípios vizinhos, como Terezina, incluindo a Fazenda Alpes Goianos (ex-Almas) numa caminhada de um dia por campinas, rochas e banhos em piscinas naturais incrustadas na pedra, ou até o Vão do Rio Paranã, onde fica um dos mais antigos e primitivos quilombos do país, o do povo Kalunga.

As caminhadas de duas noites são ideais para que se conheça com calma a região. Este é um tempo que permite incluir no roteiro uma "esticada" até o distrito do Moinho, que concentra grande parte da população de artesãos e místicos, e onde está uma reserva particular, o Solarium, com duas bonitas cachoeiras, a dos Anjos e a dos Arcanjos. Na área desta reserva há uma pequena pousada, área reservada camping e serviço de refeições.



Cachoeira Vêtu de Nolva, no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros

No centro da cidade de Alto Paraíso é possível conhecer inúmeros templos, construídos fora dos padrões tradicionais, como em "gota de chuva", por exemplo. Consultas astrológicas, massagens, leitura de cartas e outras práticas ligadas às terapias alternativas e ao misticismo podem ser experimentadas na cidade e fazem parte do roteiro esotérico de Alto Paraíso. Há vários hotéis e pousadas na cidade. O hotel Alfa e Omega, logo na entrada, tem bom serviço e oferece um saudável café da manhã. Várias pizzarias, casas de chopp e uma creperia garantem farta refeição. Nos finais-de-semana a cidade costuma lotar, é bom deixar o prato encomendado.

Rocha dos Gond

A localização de rochas vulcânicas no território dos povos Gond, na Índia, semelhantes a outras formações encontradas inclusive no Brasil, deram origem a teoria da existência do continente Gondwana, há 200 milhões de anos. O suposto continente seria o único do planeta, que acabou se dividindo nos atuais cinco depois de vários cataclismos pré-históricos. De acordo com a teoria, o Brasil, um dia, esteve literalmente ligado ao continente africano. As rochas que provariam o "parentesco" estão espalhadas num raio que se estende do estado do Paraná à região da Chapada, em Goiás.

As costas da África e da América do Sul, que aparentemente se encaixam, registram as evidências mais reveladoras da antiga ligação continental e eram estudadas desde 1600 pelo cientista britânico Francis Bacon. As semelhanças nas rochas e nos fósseis de animais pré-históricos aprofundam as suspeitas. Na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) foi criado o Centro de Investigação do Gondwana (Cigo) com o objetivo único de desvendar a teoria.

Serviço

Como chegar: a partir de Brasília, seguir pela rodovia GO-118. Onde ficar: Hotel Alfa e Omega, (061) 646.1225; Pousada Casa das Flores, 234.7493; Pousada Paralelo 14, 244.0718. Onde comer- Creperia Alfa e Omega; há dezenas de opções de comida por quilo, inclusive na Vila São Jorge, que também tem prato feito. Informações- Ibama, 646.1109.

Espaço para proteger a flora e a vida

Em Brasília, cinco APAs garantem qualidade de vida para a população

Para resguardar da poluição as nascentes que dão origem às duas importantes bacias hidrográficas: a Amazônica e a Platina, o Governo do Distrito Federal transformou os dez mil hectares de terra que abrigam seus afluentes Estação Ecológica de Águas Emendadas. Este é o mais importante espaço de preservação ambiental do DF que engloba, ainda, a Lagoa Bonita e funciona como corredor ecológico, interligando a fauna e a flora Amazônica e Platina.

No Distrito Federal há, também, cinco importantes Áreas de Preservação Ambiental- APAs, que são espaços de múltiplo uso onde é possível conciliar as atividades humanas com as de proteção da natureza. A maior APA do Distrito Federal é a do Rio São Bartolomeu, com 84.100 hectares. Ela funciona como corredor de ligação entre a Estação Ecológica de Águas Emendadas e as APAs do Cafuringa e do Lago Paranoá, além das bacias do Gama e Cabeça-de-Veado, reunindo todos os tipos de vegetação catalogados no Planalto Central.

Além das estações ecológicas, parques e APAs, existem no Distrito Federal as Áreas de Relevante Interesse Ecológico- ARIEs, que possuem características naturais excepcionais e/ou abrigam exemplares raros ou ameaçados de extinção da flora e fauna nativas. Há quatro ARIEs em Brasília. A maior delas é a Capetinga-Taquara, localizada entre as bacias do Gama e Cabeça-de-Veado, com 2.100 hectares de área praticamente intocada.

As unidades de conservação mais conhecidas são:

JARDIM BOTÂNICO

A Estação Ecológica do Jardim Botânico abriga elementos representativos do Cerrado, como o campo sujo-com pouca cobertura de árvores e arbustos, o campo rupestre- com vegetação de aparência seca e pequeno porte, e o campo de murunduns- altamente permeável. Com área de 3.991,59 hectares, dos quais 560 estão abertos à visitação pública, no Jardim Botânico são realizadas pesquisas científicas e trabalhos de educação ambiental.

JARDIM ZOOLOGICO

Além de mostrar animais em espaços que procuram reproduzir seu habitat natural, o Jardim Zoológico realiza atividades educativas e de pesquisas, principalmente voltadas para a reprodução de espécies. Atualmente, estão no Jardim Zoológico de Brasília cerca de 220 mamíferos, 600 aves e 110 répteis, distribuídos em 100 hectares.

RESERVA DO IBGE

Com 1.360 hectares, na área da Reserva Ecológica do IBGE são realizadas pesquisas científicas e estudos sobre o comportamento da flora e da fauna nativas do Cerrado. No local foi construído um herbário com uma completa coleção de plantas típicas da nossa região. Na sua área há uma brigada de combate a incêndios que participa de simulações sobre o comportamento do fogo no Cerrado e laboratórios de ecologia animal e vegetal, viveiro experimental e biblioteca.

PARQUE NACIONAL DE BRASÍLIA

Também conhecido como Parque da Água Mineral, possui 30 mil hectares, mas apenas uma pequena área está aberta à visitação pública. O parque é de extrema importância na preservação da qualidade do lago artificial de Santa Maria, que abastece com água potável parte do Distrito Federal. Na sua área vivem espécies ameaçadas de extinção, como o tatu-canastra e o veado campeiro.

PARQUE ECOLÓGICO NORTE

O parque ocupa uma área de 176 hectares no final da Asa Norte, completando o cinturão verde do Plano Piloto de Brasília. Além de manter a área verde da cidade, o parque oportuniza práticas de lazer, esporte e cultura para a comunidade. Há também áreas menores e de demarcação recente, como os parques Boca da Mata, Guará, Três Meninas, Veredinha e Paranoá.

RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO

Além das unidades de conservação existentes no Distrito Federal, é necessário salientar o projeto da Reserva do Cerrado, que faz parte do Programa Internacional O Homem e a Biosfera (MAB), que foi adaptado às peculiaridades do Distrito Federal, conforme compromisso firmado em reunião realizada em dezembro de 1995 no Jardim Botânico, entre o GDF e o Fundo das Nações Unidas para Educação e Cultura- UNESCO. Esta gestão deverá ser baseada nos princípios de cooperação institucional e participação das comunidades, na promoção de políticas, projetos e pesquisas.

SUMMARY

Landscapes more like moonscapes, waterfalls over 100 meters in freefall, green meadows decorated with all sorts of plants (including some carnivorous ones), as well as a rich fauna comprised of banded and dwarf anteaters, deer, and jaguars- these are some of the attractions to be seen in the regions of the National Park of Chapada dos Veadeiros, in the Alto Paraíso district, some 230 kilometers from Brasília. But the greatest wonder is among the rocks, which guard innumerable secrets and reveal hints about the history of our

planet. The rocks of Chapada share a "kinship" with rocks discovered in India, in the territory of the Gond tribes, indicating to some geologists that at one time the five continents were joined as one. Thus, a hike through this region is not only a pleasant stroll but also a plunge into the prehistoric past dating 200 million years. Among these rocks adventurers and sportsmen from around the country practice their trekking and rappelling, making the most of the stimulating scenery nature has to offer.



POR MÁRCIA TURCATO

Como organizar a caminhada

A escolha do destino define o tipo de equipamentos e de cardápio de cada expedição. Em caminhadas curtas, de apenas um dia, por exemplo, não é necessário levar barraca e a alimentação pode dispensar proteínas. Dependendo da área a ser explorada, o cardápio sofre diversas alterações. Um dia em uma caverna, requer alimentos quentes e calóricos; para um dia no cerrado-vegetação típica do Planalto Central, alimentação leve e frutas desidratadas. O açúcar, nestas situações, costuma ser uma boa opção, já que recompõe as energias. A melhor forma de consumi-lo é a mais natural: como rapadura ou melado.

Boas rotas para aventureiros devem incluir a

Chapada dos Veadeiros, no interior goiano; o complexo de cavernas de Terra Ronca, na divisa de Goiás com Bahia; Gruta do Tamborial, no município mineiro de Unaí; Pantanal e Chapada dos Guimarães, no Mato Grosso; Chapada Diamantina, na Bahia; Rio Araguaia, entre os estados de Goiás e Mato Grosso; Vale do Ribeira, em São Paulo; serras do Cipó e do Caraça, em Minas Gerais; Itatiaia, no Rio de Janeiro e Cachoeira do Itiquira, no Distrito Federal, entre outras.

O material necessário para cada expedição vai variar de acordo com o roteiro escolhido e o tempo de duração do trekk. Para curtas jornadas, as mochilas do tipo "ataque" são as mais adequadas. Elas têm capacidade de carga oscilando entre 25 e 40 litros; ou as mochilas "pequenas", até 25 litros. Longas caminhadas requerem mochilas do tipo "cargueira", com mais de 50 litros de capacidade. Há vários modelos e marcas disponíveis no mercado.

Para um pernoite, ou mais, é bom levar barraca. Mas, se o tempo estiver firme, sem ameaça de chuvas, ela pode ser substituída por um bivaque- equipamento que protege o saco-de-dormir, ideal para noites ao relento. Uma matela- isolante térmico, deve fazer parte da lista, ela é colocada sob o saco-de-dormir, evitando a umidade e o frio do solo.

Fogareiro, uma muda de roupa, um anoraque- abrigo impermeável, além de ser "corta-vento", e um pile- abrigo térmico, são parceiros fiéis nestas horas. Dependendo do lugar onde se esteja, como no Vale do Ribeira, onde as alterações climáticas ocorrem com certa frequência, é bom estar prevenido.

Um kit para primeiros-socorros deve fazer parte dos equipamentos indispensáveis. Seu papel, entretanto, é muito mais preventivo do que curativo. É difícil haver acidentes quando os excursionistas têm bom condicionamento físico e informações técnicas e práticas sobre o lugar onde estão, além de prudência e materiais adequados.

Antes de mais nada, o aventureiro tem de saber desviar-se das enrascadas, reconhecer flora e fauna para driblar plantas venenosas e urticantes e animais agressivos. Além disto, em caso de ferimentos, como cortes ou fraturas, alguém do grupo precisa ter orientação adequada para prestar os primeiros-socorros e evitar sequelas.



Sob sol forte, excursionistas devem usar boné ou chapéu

sível, ingerir refeições quentes.

Ensinam os excursionistas experientes que chocolates podem oferecer uma "overdose" de energia, mas proteínas e gorduras, como amendoins ou um pedaço de queijo, apesar de serem digeridos e absorvidos mais lentamente, mantêm o nível de energia por muito mais tempo. Os magrinhos podem ficar muito elegantes em seus casacos corta-vento, mas, por terem menos gordura no corpo- que funciona como uma capa de proteção, passam muito mais frio do que as pessoas que possuem uma certa reserva técnica. Os magros, com certeza, precisam comer mais para aguentar o frio, até porque

eles perdem calor facilmente, já que têm menos massa.

O frio também mascara a sede e a pessoa pensa que não precisa consumir líquidos. Um engano que pode ser fatal, já que pode conduzir à desidratação. O ideal é consumir entre 3 a 4 litros de água por dia. Se o frio ainda estiver aliado a altitude, apenas três refeições por dia não são suficientes, o ideal é consumir granola, biscoitos e frutas secas entre as refeições. Também é preciso considerar o tempo que se leva para cozinhar uma refeição, que é dobrado devido ao frio. Manter o bom humor e não estar preso ao relógio é essencial em situações como esta. Boa viagem e bom apetite.

A mochila ideal

Para evitar danos a saúde do excursionista, todos devem seguir as recomendações do guia. Em relação a mochila ideal, os guias fazem alguns comentários básicos. De um modo geral, podemos classificar as mochilas em três grandes grupos:

1- Pequena ou de ataque- Com aproximadamente 25 litros de volume e bolsas na parte frontal, ou superior interna. Esse tipo de mochila é recomendado para caminhadas de um dia, já que permitem transportar pouco material. Nela deve ser acondicionado um abrigo para o caso de chuva ou frio, estojo para primeiros socorros, lanterna, câmera fotográfica, objetos de uso pessoal e um lanche.

2- Média- Com cerca de 40 litros de capacidade, para excursões de mais de um dia. Essa mochila tem bolsas externas laterais, na frente e na tampa, além de barrigueira para ficar mais confortável o seu transporte. Ela permite acondicionar uma barraca pequena, saco de dormir, isolante térmico, panelas e alimentos, além do material mencionado para a mochila pequena ou de ataque.

3- Grande ou cargueira- Seu volume comporta mais de 50 litros, servindo para grandes excursões, com saídas superiores a dois dias, ou quando se deseja transportar grande quantidade de alimentos. Neste caso, a presença da barrigueira é importantíssima para não ferir o usuário. A barrigueira é um acessório moderno e indispensável nos atuais modelos de mochilas disponíveis no Brasil, sua função é a de dividir melhor o peso carregado, apoiando-o basicamente no quadril.

Refeição para dia frio

Para aqueles que curtem o frio, sem dúvida a Patagônia é um ótimo roteiro, com temperaturas abaixo de zero grau. Para alcançar a região da Patagônia há duas opções: a partir de Punta Arenas, no Chile, ou de Ushuaia, capital da Terra do Fogo, na Argentina. Com um roteiro como este, é muito importante estar atento ao tipo de alimentação. Baixas temperaturas acabam com a energia de qualquer um apenas para manter o seu corpo aquecido. É importante ter uma alimentação rica em gordura, carboidratos, açúcar e amido. E, sempre que pos-

FOLHA DO MEIO AMBIENTE

Arquivo Editar Exibir Ir para Favoritos Ajuda

Voltar Avançar Parar Atualiz... Página Locali... Favorit... Imprimir Fonte Correio

Endereço <http://www.folhadomeioambiente.com.br> Links

A Folha do Meio escolheu três sites para você visitar e descobrir os segredos da Chapada dos Veadeiros.

<http://www.chapadadosveadeiros.com.br>
Home page que fala das belezas, mistérios e caminhos da Chapada dos Veadeiros, vale a pena conferir.

<http://www.nrp.com.br/gdf-setur/setur21j.html>
A secretaria de turismo do DF tem uma home page com informações úteis ao turista que quiser conhecer a Chapada dos Veadeiros.

http://www.wstudio.com/alto_paraíso.html
Todo tipo de informação sobre a magia de uma das mais belas regiões do Planalto Central pode ser conseguida nesse bonito site.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL GDF

1.8 MILHÃO

de pessoas com água em casa

Hoje, 100% da população urbana em áreas regularizadas é servida por água da Caesb. Agora só é preciso abrir a torneira para ter água de boa qualidade em casa. Lata d'água na cabeça, nunca mais.

Isto é o que conta. **Isto é Brasília Legal.**

Para saber como economizar água, ligue:
0800.61.1998

DISK-ASSINATURA: O JEITO FÁCIL DE RECEBER A FOLHA DO MEIO EM CASA

080061-1223

FOLHA DO MEIO AMBIENTE

A LIGAÇÃO É GRATUITA

ECOTURISMO

FOLHA DO MEIO AMBIENTE

O Brasil contra a injustiça

Governo combate trabalho escravo e exploração da mão-de-obra infantil

Arquivo Lida/Paula Simas

No ano em que a ONU comemora o cinquentenário da Declaração Universal dos Direitos do Homem, ganha mais importância no Brasil o combate aos casos de trabalhadores rurais submetidos a trabalhos forçados, de crianças que começam a trabalhar até com cinco anos de idade e de discriminação social e racial que reduzem as oportunidades de mulheres e negros, principalmente, no mercado de trabalho.

Para tentar reverter esse quadro, o governo brasileiro criou, há dois anos, o Programa Nacional dos Direitos Humanos, que já desapropriou quatro fazendas localizadas nas regiões Norte e Centro-Oeste, onde foi constatada a presença de trabalhadores em regime de escravidão. O Governo Federal vem estimulando, em parceria com os estados, municípios, entidades civis e organizações internacionais - como a Unicef - ações específicas para coibir o trabalho infantil e a discriminação quanto à raça, cor, sexo, condição social, e física, etc.

DESAPROPRIAÇÕES

No último dia 13 de maio, o presidente Fernando Henrique Cardoso assinou decreto de desapropriação de três fazendas, onde foram encontrados trabalhadores em regime de escravidão, coincidindo com as comemorações, no Brasil, dos 110 anos da promulgação da Lei Áurea. A desapropriação faz parte do programa conjunto dos ministérios do Trabalho e da Reforma Agrária o qual destina os imóveis aos antigos empregados das fazendas onde for constatada a prática desse trabalho degradante.

A primeira propriedade desapropriada, no final do ano passado, foi a Fazenda Flor da Mata, localizada no município paraense de São Félix do Xingu, onde foram encontrados 300 trabalhadores submetidos a trabalho forçado e, agora, estão assentados em lotes da fazenda que tem cerca de 12 mil hectares.

As três desapropriadas recentemente são a Fazenda Alvorada I, que tem 5.889 hectares, o sítio Beija-Flor/Boa Vista/Deus é Guia, com uma área de 149 hectares, ambos no município paraense de Água Azul do Norte, e a Fazenda Barreiro, com 806 hectares, localizada no município goiano de Jataí.

EM DEFESA DOS DIREITOS

Há 50 anos, o Brasil foi um dos principais articuladores das negociações que resultaram na proclamação da Declaração Universal dos Direitos do Homem, e implantou, há dois anos, o Programa Nacional dos Direitos Humanos.

O Programa estabelece um conjunto de ações que visam, antes de tudo, equalizar as oportunidades dos grupos marginalizados e a disseminar a consciência social em favor da defesa desses direitos. É a primeira vez que o país tem uma política de defesa e promoção dos direitos humanos, atuando com rigor em todo território nacional. Para o secretário Nacional dos Direitos Humanos do Ministério da Justiça, José Gregori,

essa iniciativa, tem repercutido de forma positiva na sociedade. "Hoje, em relação aos direitos básicos, existe mais cobrança pelo funcionamento rápido da Justiça e uma indignação maior em relação à violência".

No âmbito do governo, já foram adotadas diversas ações para tratar da questão que já resultou, por exemplo, no Programa de Cooperação Técnica do Ministério do Trabalho com a Organização Internacional do Trabalho (OIT). Dentro do programa, estão previstas a implementação das convenções da OIT, a criação do Grupo de Trabalho para a Eliminação da Discriminação no Emprego e Ocupação e o Grupo de Trabalho Multidisciplinar, encarregado de introduzir a questão da discriminação nas discussões sobre as atividades de rotina do Ministério do Trabalho.

No plano privado, a disseminação da importância dos direitos humanos para a construção de uma sociedade democrática e igualitária começa a dar resultados, forçando as empresas a reagirem a exigências do mercado, cada vez mais diverso, organizado e politicamente atuante. Grandes empresas, como a Motorola, Johnson & Johnson, Levi Strauss, Walmart e outras, adotaram políticas que garantem os direitos de seus empregados, oriundos das camadas menos favorecidas da população, como negros, mulheres, pessoas portadoras de deficiência, entre outras.

Pela primeira vez um governo assume a existência da exploração da mão-de-obra infantil e se mobiliza para erradicá-la

TRABALHO ESCRAVO

O governo brasileiro ratificou as convenções da OIT n.º 29 e 105, contra o trabalho forçado e instituiu há 3,5 anos o Grupo Executivo de Repressão ao Trabalho Forçado (Gertraf), coordenado pelo Ministério do Trabalho. Aproximadamente 600 trabalhadores foram libertados, nos últimos três anos, de situações de trabalho forçado ou degradante. Essa situação ocorre principalmente em áreas rurais.

Nas precárias condições de trabalho, alojamento, saúde e segurança a que são submetidos os trabalhadores, são encontradas também crianças e adolescentes, dormindo em barracas de lona. Nessas mínimas condições de higiene (sem instalações sanitárias, sem água potável, nem mesmo materiais necessários para a prestação de primeiros socorros), os trabalhadores sofrem maus-tratos e até agressões físicas e morais.

Com despesas superfaturadas, desde do momento da contratação, os trabalhadores iniciam, sem saber, um trabalho sob o regime de escravidão. A cada dia as dívidas aumentam e sua quitação se torna impossível. Para garantir a permanência dos trabalhadores, os fazendeiros apelam para a vigilância armada.

TRABALHO INFANTIL

No Brasil, uma das violações mais comuns dos direitos fundamentais do homem é o trabalho infantil. Mas, pela primeira vez na história do país, um go-



A Bolsa Criança Cidadã já retirou 30.000 crianças dos trabalhos no corte de cana, carvoarias e sisal

verno assume a existência da exploração da mão-de-obra-mirim e o compromisso de erradicá-la.

Essa determinação levou o governo a lançar o Programa de Ações Integradas - PAI - que, entre outras atividades, concede bolsa-escola às famílias que tiram as crianças de trabalho e as matriculam na escola. O PAI, já foi implantado nos estados do Mato Grosso do Sul (carvoarias), Pernambuco (cana-de-açúcar) e Bahia (sisal) e foram feitas articulações para sua implantação ainda neste ano na cultura da cana-de-açúcar do Rio de Janeiro, onde trabalham seis mil crianças. O projeto está sendo coordenado pela Secretaria de Assistência Social do Ministério da Previdência e Assistência Social, em parceria com os governos dos Estados e dos Municípios e já beneficiou 30 mil crianças com o Programa Bolsa Criança Cidadã.

Uma das principais ferramentas do governo e da sociedade para coibir o trabalho infantil são os conselhos tutelares - criados nos municípios como órgãos permanentes e fiscalizados pelo Ministério Público - o Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente - Conanda, de iniciativa do Ministério da Justiça; e o fórum Nacional de Prevenção e Erradicação do Trabalho Infantil, coordenado pelo Ministério do Trabalho, envolvendo 36 organismos governamentais, não-governamentais e internacionais (OIT e UNICEF). A parceria erradicou o trabalho infantil das carvoarias do Mato Grosso do Sul.

Outros órgãos do governo desenvolvem ações de combate à exploração do trabalho-mirim como os ministérios da Educação e Desporto, da Justiça, da Saúde.

Governos estaduais, empresariado, sindicatos de trabalhadores e entidades de iniciativa privada estão, de alguma forma, empenhados em desenvolver ações para erradicar o trabalho infantil.

MTb qualifica em cultura e turismo

Dar cidadania e melhorar as condições de trabalho dos brasileiros: foi com este objetivo que o Governo Federal criou, através do Ministério do Trabalho, o Programa Nacional de Qualificação do Trabalhador. De 1995 até dezembro de 1997, o Programa já treinou 3 milhões de pessoas, sendo 1,8 milhão em 1997, 1,19 milhão, em 1996, e 153 mil, em 1995.

O Ministério do Trabalho vem multiplicando os investimentos na qualificação profissional de trabalhadores, passando de R\$ 14 milhões, em 1994 (quando foram treinados 83 mil pessoas), para R\$ 25 milhões, em 1995, R\$ 226,4 milhões, em 1996, e R\$ 320,6 milhões, em 1997.

O Programa, custeado com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT, é desenvolvido em conjunto com os governos estaduais e entidades civis, licitadas pelas secretarias estaduais de Trabalho.

Cerca de mil instituições (universidades, ONGs, entidades voltadas à qualificação profissional do trabalhador) participam do programa em todo o país.

Os convênios assinados pelo Ministério do Trabalho com os governos estaduais têm caráter plurianual, ou seja, não são interrompidos no final de cada ano.

Uma das grandes áreas de investimento do Programa foi o segmento de turismo e cultura. De 1996 até este ano, deverão passar pelos cursos de qualificação e requalificação 188.699 profissionais da área de turismo e 48.178 da área cultural em todo o país.

PELO BRASIL AFORA

Em todos os estados brasileiros, há atividades para o desenvolvimento desses setores, que se constituem nos mais promissores para a geração de emprego e renda. Sabe-se que a área de serviços tende a ser a principal responsável pela criação de postos de trabalho na sociedade tecnológica que o mundo está inaugurando. E dentro dela, os segmentos turístico e cultural têm grande potencial, especialmente, numa nação tropical e diversificada, como a brasileira.

Os projetos do Ministério do Trabalho com os governos estaduais e entidades civis contemplam variados públicos e levam em consideração a heterogeneidade desse imenso país. Há, desde cursos de inglês para motorista de táxi, como em Salvador/BA, até cursos de direção teatral, como no Instituto Dragão do Mar, no Teatro José de Alencar, em Fortaleza/CE.

Por todo o Brasil, estudantes, recém-formados e profissionais, de um modo geral, participam dessas iniciativas para o conhecimento da própria nação e para a divulgação do nosso patrimônio histórico, cultural e artístico.

Praticamente, todos os ramos da área cultural estão passando por qualificação profissional. Houve, inclusive, a capacitação de parteiras em aldeias indígenas do Amapá (80 alunos em 1996). No Rio de Janeiro, a Oficina de Carnaval está dando oportunidades para centenas de jovens que, em cooperativa, aprendem a trabalhar e fornecem materiais para as escolas de samba, como objetos em vidro, arame, isopor, papelão, etc. Enfim, é o país imaginário em ação.

Textos extraídos da REVISTA LIDA, órgão oficial do Ministério do Trabalho, disponível na página da Internet: <http://www.mtb.gov.br> Ligue grátis para o ALO TRABALHO: 0800-61-01-01