

MATA ATLÂNTICA

EXUBERÂNCIA: Trilhas dentro da Mata Atlântica desvelam uma beleza impar

Caminhando com a esperança

▶ *A Mata Atlântica, segundo ecossistema mais ameaçado do mundo, tem abrigado projetos de recuperação de sua fauna, flora e de sua gente*

Ana Diniz

Porto Seguro, extremo sul da Bahia. Ali, onde Pedro Álvares Cabral desembarcou em 1.500, teve início a minha viagem junto a um grupo de jornalistas brasileiros que, a convite da Embaixada da Alemanha, visitou durante cinco dias, alguns projetos de preserva-

ção da Mata Atlântica, fruto da cooperação financeira entre os governos do Brasil e da Alemanha, através do Banco Kreditanstalt fur Wiederaufbau (KfW), com cooperação técnica do GTZ, através do PPG7 (Programa Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais no Brasil).



FOTO: MARCOS ISSA

**UTENSÍLIOS
FABRICADOS
com o plástico
biodegradável**

■ Plástico de açúcar

Além do açúcar e do álcool, a indústria da cana-de-açúcar tem um novo produto: trata-se do plástico biodegradável, um produto passível de rápida decomposição por microrganismos quando descartado em aterros sanitários e lixões. O desenvolvimento tecnológico do produto é fruto de uma pesquisa conjunta entre técnicos do IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas, do ICB - Instituto de Ciências Biomédicas da USP - Universidade de São Paulo - e da Copersucar - Cooperativa dos Produtores de Cana, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo. Uma empresa localizada em Serrana, no interior de São Paulo, já produz e exporta o novo polímero.

■ Plástico verde

A Revista Superinteressante publicou e a Internet multiplicou: vem aí o plástico vegetal. Poucos materiais são tão práticos quanto o plástico fabricado a partir do petróleo. O problema é que tem moléculas grandes demais, o que dificulta sua absorção pelo meio ambiente. Pior ainda: os plásticos têm sido responsáveis pela morte de animais por asfixia ou congestão. Mas há uma solução: várias empresas estão pesquisando plásticos produzidos a partir de vegetais e microorganismos, um artefato perfeitamente biodegradável. Alguns exemplos: Vegetal; já estão sendo produzidas sacolas plásticas feitas a partir de amido modificado de trigo e batata. A empresa italiana Fertec e a norte-americana Warner-Lambert são alguns dos fabricantes. A Dow Chemical em breve vai começar a comercializar plásticos feitos a partir de ácido poliláctico (PLA), retirado do milho ou da beterraba. Bactérias; a empresa americana Metabolix desenvolve plásticos baseados em polihidroxicanoatos (PHAs), uma substância extraída de bactérias. Trasgenia; a Monsanto criou plantas geneticamente modificadas que podem produzir plásticos. Os cientistas colocaram em pés de agrião e mostarda quatro genes de uma bactéria que produz o material naturalmente. A promessa é baratear os custos dos bioplásticos, que ainda valem pelo menos o triplo dos plásticos comuns.

Acervo ISA - 11/04/2008 08



PALESTRANTES

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| ADA PELEGRINI GRINOLVER | HORTÊNCIA GOMES PINHO |
| ALAOR COFFE | HUGO NIGRO MAZZILLI |
| ALICIA BÁRCENA | IGNACY SACHS |
| ANTONIO HERMAN DE V. E BENJAMIN | JORGE USSIER |
| ARIANO SUASSUNA | JORGE WILHEIN |
| AUGUSTO DE FRANCO | JOSÉ CARLOS CARVALHO |
| CARLOS GABAGLIA PENNA | JOSÉ DE ÁVILA AGUIAR COIMBRA |
| CELSO ANTÔNIO FIORILLO | JUCA FERREIRA |
| CRISTINA GRAÇA SEIXAS | KAZUO WATANABE |
| EDÉSIO FERNANDES | LEONARDO BOFF |
| EDIS MILARÉ | LUIZ AUGUSTO FACCHINI |
| ELÁDIO LECEY | LUIZ FLÁVIO GOMES |
| EMERSON KAPAZ | PAULO AFFONSO LEME MACHADO |
| FAUSTO AZEVEDO | RANDAU AZEVEDO |
| FERNANDO CARVALHO | RICARDO LORENZETTI |
| FÁBIO FELDMAN | RICARDO SANCHEZ SOSA |
| GEDER GOMES | ROBERTO MESSIAS |
| GENEBALDO FREIRE DIAS | RODOLFO DE CAMARGO MANCUSO |
| GERSON ALMEIDA | RUBENS BORN |
| GILBERTO PASSOS DE FREITAS | SÉRGIO MENDES |
| HIRAN FIRMINO | SILVIA CAPPELLI |

FORUM INTERNACIONAL AMBIENTAL

Soluções Sustentáveis

05 a 08 de dezembro de 2002
COSTA DO SAUÍPE - BAHIA - BRASIL

Inscrições: (71) 496-6000 - www.fundacaocre.org.br - fundacaocre@uol.com.br



MINISTÉRIO PÚBLICO
1ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE SIMÕES FILHO



Estar onde o Brasil foi descoberto, é claro, suscita reflexões. A ocupação humana de um território imaculado, a dominação dos índios Pataxó, a devastação desmedida e irracional. A terra generosa, o cenário exuberante, a brisa fresca e o que restou da Mata Atlântica deixam a sensação de que tudo poderia ter sido diferente. O cenário devastado, hoje uma realidade, foi fruto do ciclo madeireiro, da pecuária extensiva e da abertura da Br-101, que corta a região no sentido norte-sul. Um progresso ambientalmente criminoso, com a devastação de extensas áreas florestais. Nas décadas de 70 a 80, mais de 600 serrarias se instalaram na região, principalmente no município de Tabela. A rodovia possibilitou o escoamento criminoso de toneladas de madeiras da mata nativa.

Hoje, a Mata Atlântica se restringe a 4% da floresta original. "O homem arrancou as árvores, para vender a madeira, para formar cidades ao longo da estrada. No lugar delas, plantou eucalipto. Somente no entorno do Parque Nacional do Descobrimento, criado em 1999 para proteger um dos últimos remanescentes de Floresta Atlântica existentes no sul da Bahia, existem mais de 1.800 hectares de eucaliptos. A política do governo é a de acabar com a vida e com a natureza", atesta o agricultor Pedro Almeida dos Anjos. Ele é conselheiro do Terra Viva, uma ONG criada em 1992, sediada em Itamaraju, a 180 Km de Porto Seguro para consolidar a agricultura familiar por meio do desenvolvimento de sistemas sustentáveis de produção agrícola e de conservação ambiental.

Sem medo de ser feliz Fomos conhecer de perto alguns assentamentos de reforma agrária em Riacho das Ostras, no município de Prado, vizinho ao Parque. A viagem é longa. A estrada ruim. O cenário

descortina uma prática que, infelizmente, ainda não faz parte do passado: extensas áreas desmatadas, queimadas e sofridas. Até onde o olhar pode enxergar, tocos de árvores que foram queimados, para virar pasto e ser reflorestado com eucaliptos. Uma prática criminosa e legalizada. "É assim que funciona. Os fazendeiros desmatam a floresta, vendem a madeira, e como a lei não permite plantar eucaliptos em área nativa, eles a queimam, a transformam em pasto e daí caem na legalidade para plantar eucaliptos. Essa é a lei que impera impunemente", desabafa Jefferson Penellas Amaro, coordenador executivo de projetos do Terra Viva.

Chegamos ao Centro Comunitário de Riacho das Ostras, onde funciona a Escola Livre, não estatal, auto-gestionada pela comunidade, onde estudam os filhos das 87 famílias assentadas em lotes individuais de 22 hectares. Uma terra árida, castigada, assim como aqueles homens, mulheres e crianças acostumados a passar fome, a viver sem teto, sem futuro, sem direção. Mas ali, naquele fim de mundo, aquelas famílias começam a ter esperança em dias melhores. O sofrimento está cravado em seus semblantes, mas a fé em Deus é maior.

Orientados pelos técnicos do Terra Viva, 44 das 87 famílias de assentados aderiram aos sistemas agroflorestais e assumiram o compromisso de recuperar as áreas de preservação permanente. "O nosso trabalho funciona porque as iniciativas são decididas pelos agricultores e agricultoras, que governam e executam as mudanças em sua propriedade. A nossa proposta é operar essas mudanças ao nível da família, convergindo coletivamente para um plano de desenvolvimento ecológico: ambiental, social e econômico sustentável", explica Maria Aparecida Oliva Neves, secretária-executiva do Terra Viva. ►

FOTO ROBERTO WERNECK



Parceiros verdes

As discussões que resultaram na proposta do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, incluindo o compromisso de apoio financeiro por parte dos países doadores, tiveram início na reunião de cúpula do G-7, realizada em Houston, Texas, EUA, em 1990. No ano seguinte, a proposta de apoio ao programa foi aprovada pelos representantes do G-7 e da Comissão Européia, órgão executivo da União Européia.

O acordo aprovado pelo governo brasileiro e pelos países signatários apresenta como objetivo geral do Programa Piloto, maximizar os benefícios ambientais das florestas tropicais, de forma consistente com as metas de desenvolvimento do Brasil, através da implantação de uma metodologia de desenvolvimento sustentável que contribua para a redução do índice de desmatamento.

Em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a RIO/92, o Programa Piloto foi oficialmente lançado pelo governo brasileiro. Do orçamento previsto de 280 milhões de dólares, os maiores financiadores são a Alemanha, que contribui com 41% do total, a União Européia, que contribui com 23%, e o Brasil, responsável por 15% dos recursos destinados ao programa.

Desde os anos 70, os convênios de cooperação da Alemanha com o Brasil já injetaram cerca de R\$ 1,4 bilhão assim distribuídos: R\$ 820 milhões para a cooperação financeira executada pela Agência Alemã de Cooperação Financeira (KfW) e R\$ 580 milhões para a cooperação técnica executada pela Agência Alemã de Cooperação Técnica - GTZ.

Os recursos financeiros são destinados aos programas de preservação ambiental e da biodiversidade, combate à poluição industrial, utilização das fontes renováveis, educação e formação profissional e combate à pobreza. O projeto multilateral "Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7) constitui prioridade do Programa de Cooperação. Para esse fim já se investiu, até hoje, mais de R\$ 330 milhões.

TESTEMUNHO: grupo de jornalistas visita a propriedade do agricultor Sabino Coelho

MATA ATLÂNTICA



TERRA VIVA

ALTERNATIVA: Sabino Coelho (e) planta mandioca em Riacho das Ostras, Sul da Bahia

Como restaurar a esperança na vida e colocar comida na mesa dessas famílias? Cada uma delas destinou 5 mil metros quadrados de sua propriedade e escolheu as frutas que desejava incluir em seu sistema agroflorestal. O Terra Viva definiu o local adequado, forneceu as mudas e adubação organo-mineral: 70% das mudas eram das três ou mais espécies escolhidas pelas famílias e 30% eram de espécies variadas (frutíferas e florestais).

No último monitoramento realizado em maio de 2001, foram contabilizadas 76,987 árvores frutíferas de 42 espécies, em cerca de 180 hectares. Sete espécies se destacam: urucum, graviola, pitanga, goiaba, coco, caju e acerola, com vistas à comercialização.

A mudança tem sido radical. Em Riacho das Ostras convivem três tipos de agricultores: o tradicional que continua com o roçado, planta mandioca, feijão e milho sem o uso de produtos químicos. O grupo que prossegue com as pastagens, planta cana, coco e usa agrotóxicos. E os agricultores que apostaram no sistema agroflorestal. Todos estão sendo monitorados pelo Subprograma Projetos Demonstrativos (PDA) ligado ao Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7), e pelas Fundações Banco do

“A gente acredita no sonho. Tem que pegar com Deus e inventar idéias”

■ Sabino Coelho

Brasil, MacArthur e Pequeno (Holanda).

“Como reassentado me senti reeducado”, sentenciou o agricultor Almír Gonçalves de Souza, que ainda aposta no plantio isolado da mandioca para garantir a

sobrevivência de sua família, mas não usa mais a queimada. O seu vizinho, o agricultor Sabino Coelho, optou pelo sistema agroflorestal com plantio diversificado de frutas tropicais. Ali mora a esperança. Casado, pai de três filhos, Sabino contabiliza que as frutas (banana, graviola, coco, caju e acerola), além do urucum, representam hoje 33% da renda familiar. “Ainda não tá do jeito que a gente quer, mas tamos trabalhando para melhorar”, dizia enquanto mostrava orgulhoso a plantação e a cerca ecológica feita de gliricídea, uma leguminosa que tem o potencial de fixar o nitrogênio no solo, potencializando a absorção dos nutrientes pela terra. “A vitória tem sido maior que o trabalho. A minha mão-de-obra é a família. A gente acredita no sonho. Tem que pegar com Deus e inventar idéias”, arrematou emocionado.

As expectativas são boas. Segundo monitoramento sócio-econômico feito em parceria com o Terra Viva, CNPQ, Funbio e Universidade Federal de Lavras, em 2004 espera-se a colheita de 56 toneladas de frutas e 45 toneladas de urucum. Uma fábrica de polpa já começou a ser construída e deverá entrar em funcionamento ainda este ano. Toda a produção já tem comprador: os barraqueiros da praia de Cumuruxatiba.

As mulheres contribuem ainda com a fabricação de doces e licores. Uma enorme mesa foi carinhosamente preparada para o nosso grupo que se fartou com suco de graviola, bolo de fubá e aipim, pão, licor e geléia de mamão. Tudo preparado com os frutos da esperança.

ESPERANÇA: crianças brincam na Escola Livre espaço criado para os filhos dos agricultores em Riacho das Ostras



MARAVILHA FLORESTAL:
beleza e vida preservadas
no Estado do Paraná

Surpreendentemente bela

Contraopondo à devastação no sul da Bahia, fomos conhecer a Floresta Atlântica no Estado do Paraná, que ocupa uma área de 11.500 quilômetros quadrados. Ela ainda permanece intacta em grande extensão territorial e pouco alterada em outras áreas. Ainda pode ser observada enquanto floresta compacta, com árvores frondosas e um emaranhado de cipós, orquídeas, bromélias, flores de todas as tonalidades e aromas, pássaros e outros animais, alguns em extinção.

No entanto, a floresta encontra-se fortemente ameaçada: desmatamentos, caça, extração de palmito, atividades agropecuárias, queimadas, descargas de lixo e esgotos, consumos de recursos e expansão urbana. Essas intervenções no meio ambiente são provocadas pela própria população local, incluindo caiçaras, ribeirinhos e índios, e pelos turistas que, nas temporadas, triplicam a população das cidades litorâneas e afluem em massa pelos caminhos da Serra do Mar.

Até o final do século 19, o Paraná tinha uma cobertura florestal original em torno de 84%. Hoje, os remanescentes de ecossistemas que conseguiram sobreviver estão sendo transformados em Unidades de

Conservação. Somadas as unidades de domínio público federal e estadual são 2,2 milhões de hectares de áreas protegidas. A Floresta Atlântica que cobre a Serra do Mar no Paraná e planície litorânea é a última grande floresta paranaense e o último ecossistema ainda bem conservado em quase sua totalidade.

Pró-Atlântica

Criado em 1997, o Programa Proteção da Floresta Atlântica do Paraná é resultado de uma parceria entre o governo da Alemanha, através de seu agente financiador - o banco KfW e o governo do Paraná. Até junho de 2003, o Pró-Atlântica terá investido R\$ 34 milhões (em valores de junho de 2002) na preservação, conservação e recuperação da Floresta Atlântica paranaense, dentro de uma área de 12 mil quilômetros quadrados da Serra do Mar, planície litorânea e parte do Vale da Ribeira. Essa região integra um dos mais ricos e ameaçados ecossistemas do mundo.

Para vislumbrar essa raridade de floresta ombrófila densa, ou floresta atlântica, embarcamos na litorina, em um passeio pelos trilhos seculares da estrada de ferro que liga Curitiba a Paranaguá. O passeio pela Serra do Mar descortina paisagens inesquecíveis. A natureza é desconcertantemente bela. O trajeto de 108 quilômetros é percorrido em duas horas e meia e tem momentos mágicos, como os 13 túneis escavados em granito, as 30 pontes metálicas, as altas montanhas e os muitos viadutos que descortinam 17 estações de um cartão-postal.

Represas, cachoeiras cristalinas, bromélias, hortênsias, escarpas de pedras, canyons, precipícios de tirar o fôlego, beijos coloridos, samambaias e toda a exuberância da Mata Atlântica se descortinam em um espetáculo inebriante.

Um dos pontos mais esperados é a travessia do Viaduto Presidente Carvalho que liga o túnel do Rochedo ao túnel Boa Vista. São cinco pilares de alvenaria cravados na rocha e uma curva de...ufa, 90 graus. Um primor da engenharia, principalmente, para o século 19. A impressão é de que estamos saltando num voo cego para o abismo.

No coração da Serra do Mar, no quilôme-

MATA ATLÂNTICA

PASSEIO: o trem corta a Serra do Mar descortinando paisagens deslumbrantes

tro 59, encontra-se o Pico do Marumbi com 1.547 metros, o centro alpinístico do Paraná. O Parque Estadual do Marumbi abriga um centro de informações para os amantes das trilhas, posto policial florestal, camping com banheiros, equipe especializada em resgates, museu do montanhismo. Ali está uma parcela importante da Floresta Atlântica, com vários ecossistemas, vegetação rupestre, campos de altitude, uma grande quantidade de espécies vegetais e animais, muitas delas ameaçadas de extinção, como macacos, jaguatiricas, tucanos, gaviões, cedros e canelas.

Em Morretes seguimos pela Estrada da Graciosa que leva ao Caminho Histórico do Itupava, que liga o litoral e os planaltos. Devido a sua importância cultural e ambiental e o atual estado de degradação, o Programa de Proteção da Floresta Atlântica do Para-

ná- Pró-Atlântica - vai investir R\$ 1 milhão em obras de restauro dos 22 quilômetros do caminho.

O projeto de recuperação do Itupava começou a ser desenhado há quatro anos, com levantamento topográfico, obras de drenagem, contenção de encostas e recuperação do calçamento além da construção de pontes, escadas e passarelas.

Foi aí nesse caminho considerado patrimônio arqueológico pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) que fizemos uma caminhada pela floresta Atlântica. O dia úmido, frio e chuvoso, provocou vários tombos, mas encheunos de alegria e esperança ao vermos os exímios exemplares da flora e fauna. Mais um colírio para os olhos e a pergunta que não quer calar: até quando? ■

Conheça este ecossistema

■ Em 1.500 quando os primeiros europeus chegaram ao Brasil, a Mata Atlântica cobria 15% do território brasileiro, área equivalente a 100 milhões de hectares. ■ Atualmente está reduzida a 456 manchas verdes, irregularmente distribuídas pelas costa atlântica brasileira, entre o Rio Grande do Sul e o Ceará e que representam cerca de 7,84% da floresta original. É o segundo ecossistema mais ameaçado de extinção do mundo, perdendo apenas para as quase extintas florestas da ilha de Madagascar na costa da África.

■ Os remanescentes mantêm nascentes e fontes, regulando o fluxo dos mananciais de água que abastecem as cidade e comunidades do interior.

■ Seus manguezais, rios, baías, lagunas, restingas e a vegetação luxuriante abrigam 15% de toda a vida animal e vegetal do mundo e 75% da flora brasileira. Riquezas como esta fazem do Brasil um dos sete países do mundo detentores de megabiodiversidade.

■ A Mata Atlântica ajuda a regular o clima, a temperatura, a umidade e as chuvas, proporcionando a qualidade de vida para 70% da população brasileira.

■ Abriga mais de 20 mil espécies de plantas, das quais 50% são endêmicas, ou seja, espécies que não existem em nenhum outros lugar do

mundo. É a floresta mais rica do mundo em árvores pode unidade de área, com 454 espécies por hectares no sul da Bahia.

■ A Mata Atlântica assegura a fertilidade do solo, protege as escarpas de serras e encostas dos morros.

■ Abriga 1,6 milhão de espécies animais, incluindo insetos: mamíferos (251 espécies, sendo 73 endêmicas), pássaros (620 espécies, sendo 160 endêmicas), anfíbios (260 espécies, sendo 128 endêmicas).

■ Comparada com a Floresta Amazônica a Mata Atlântica apresenta, proporcionalmente, maior diversidade biológica. No caso dos mamíferos, por exemplo, estão catalogadas 218 espécies na Mata Atlântica contra 353 na Amazônia, apesar desta ser quatro vezes maior do que a área original da primeira.

■ O processo de colonização, agricultura e industrialização, iniciado exatamente pela porção leste do Brasil, região costeira, degradou quase a totalidade da floresta, onde vivem hoje 120 milhões de brasileiros e onde circula 80% do Produto Interno Bruto Nacional (PIB). Das 202 espécies de animais ameaçadas de extinção no Brasil, 171 são da Mata Atlântica, como o mico-leão-da-cara-preta, o sagui-da-serra, o papagaio-chauá, o macuco e a jacutinga, entre outros.