



**ELEIÇÕES
2010**

O efeito da queda de
Erenice na campanha
de sua amiga Dilma

CALVÍCE
As novas técnicas para
adiar a perda de cabelo



US\$ 6,00

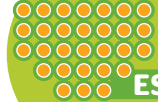


20 SETEMBRO 2010 | Nº 644 | R\$ 8,90



O dinheiro que dá em árvores

- > Quanto vale a natureza e quem está faturando ao protegê-la
- > As 13 empresas brasileiras que mais ajudam a salvar o planeta



Quanto vale

Economistas, empresários e governos buscam formas de pagar (e receber) pe

A man wearing a straw hat and a light blue shirt is sitting on a rock in front of a large, cascading waterfall. The scene is surrounded by lush green trees and foliage, with sunlight filtering through the leaves. The overall atmosphere is peaceful and natural.

●● LUCRO LÍQUIDO

Hélio de Lima diante de uma cachoeira abastecida por suas dez nascentes. Ele recebe R\$ 1.300 do município de Extrema, Minas Gerais, para manter a floresta que protege os mananciais

a natureza?

e a preservação dos recursos do planeta. Por que isso é essencial para nós

Aline Ribeiro

O agricultor Hédio de Lima, de 58 anos, é um homem de sorte. Em sua propriedade rural na cidade de Extrema, divisa entre os Estados de Minas Gerais e São Paulo, há dez nascentes. Quando as águas encontram os riachos vizinhos, ajudam a formar o rio da foto que abre esta reportagem. O gado nunca passou sede. Não falta à família água para se banhar nos fins de semana. Além disso, há um ano, Lima passou a lucrar diretamente com suas fontes. Em troca de preservá-las, ganha da prefeitura em torno de R\$ 1.300 todo mês.

A explicação é que, depois de correr cerca de 100 quilômetros, a água que brota em suas terras desemboca no sistema Cantareira, em São Paulo, que abastece as torneiras de quase 9 milhões de pessoas todos os dias. O pequeno incentivo lá na fonte ajuda os moradores das regiões norte, central, leste e oeste da capital paulista, zonas abastecidas pela Cantareira, a beber água de qualidade, com menos produtos químicos. “Deixo de criar umas 40 cabeças de gado por ano”, diz Lima. “Mas, se eu não fizer isso, o que o boi vai beber? Com o que a gente cozinha? Acabou a vida.” Ganha Lima, porque recebe compensação por não usar a terra. Ganha o planeta, com a manutenção das florestas. Ganha quem mora em São Paulo, ao desfrutar água pura e sem cheiro.

A relação monetária entre Lima e a prefeitura de Extrema tem nome: pagamento por serviços ecológicos. Ele recompensa quem ajuda a sociedade a preservar seus recursos naturais. Não é só a água doce e limpa. É também a polinização dos insetos, sem a qual não existiria agricultura. Ou a regulação do clima, feita pela floresta que estoca carbono. Ou as drogas, cujos princípios ativos vêm da fauna e da flora. “O declínio da biodiversidade leva à decadência econômica”, afirma Luiz Fernando Merico, diretor da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN) no Brasil, um organismo que reúne 1.200 organizações preservacionistas.

Não é nenhuma novidade que a natureza é a base da economia. Sempre foi – até porque não há vida fora da natureza. Mas a abundância de recursos era tamanha que eles podiam ser considerados inesgotáveis, e portanto gratuitos. Em alguns casos, essa



🌿 O PERFUME DO FUTURO

Carlos Magaldi planta pau-rosa, em Maués, no Amazonas. A árvore, que dá a essência para o Chanel nº 5, está ameaçada

premissa se revelou ilusória, como na civilização da Ilha de Páscoa, no Pacífico, que ruuiu quando a madeira acabou. Há um temor similar para alguns recursos de nossa civilização, como o petróleo, os peixes e até a água potável.

É por isso que a economia tradicional começou a adotar as preocupações dos ambientalistas. A grande questão é estabelecer o valor dos recursos para saber quanto e como usá-los. Não é uma conta fácil. Em primeiro lugar, a natureza tem um valor subjetivo (*leia a reportagem da pág. 94*).

A demanda por recursos naturais é 35% maior que a capacidade do planeta de renová-los

Em segundo lugar, parte de seu valor é potencial – um princípio ativo ainda não descoberto para curar uma doença, por exemplo. É impossível saber que impacto essa exploração teria no futuro.

Mesmo assim, a ciência já tenta atribuir preço aos recursos naturais. Faz isso de dois modos. O primeiro é pelo cálculo do lucro obtido com a preservação (a água limpa, o mercado de orgânicos que floresce da proteção à biodiversidade, os ganhos de eficiência nas empresas ou no reaproveitamento do lixo etc.). O segundo modo é calcular o prejuízo que a destruição dos recursos naturais acarreta – o preço da dessalinização da água, os deslizamentos resultantes da derrubada de matas, o custo de alugar abelhas para polinizar a plantação quando as abelhas nativas são destruídas. Essa conta é complicada porque boa parte da depredação vai incidir somente sobre as próximas gerações, que não têm como dar palpite nas políticas atuais (mas em compensação contarão com tecnologias que ainda não foram inventadas).

O grande desafio é encontrar fórmulas para que quem explora os recursos naturais ajude a pagar a conta de sua manutenção, diz o economista americano Robert Costanza, da Universidade de Portland. É algo que alguns economistas visionários pregam há décadas. O professor americano Herman Daly é um dos pais dessa economia ecológica. Colocou o desenvolvimento ►

A conta da degradação ambiental

Um levantamento da consultoria inglesa Trucost mostra o custo dos danos ao meio ambiente causados pelos seis setores econômicos mais impactantes. E que tipo de prejuízo eles estão provocando

■ Captação d'água ■ Gases de efeito estufa ■ Chuva ácida ■ Carvão ■ Lixo nuclear ■ Poeira ■ Lixo ■ Resíduos orgânicos ■ Outros

US\$ 1,5 trilhão

é o total dos **6 SETORES** com maior impacto. É quase o valor do PIB do Brasil

Setores menores

US\$ 26,7 bi
Setor financeiro

US\$ 15,5 bi
Saúde

US\$ 20,3 bi
Tecnologia

US\$ 8,6 bi
Telecomunicações

Fonte: Trucost

POR SETORES

Geração de energia
US\$ 420,0 bi

Matéria-prima
US\$ 312,0 bi

Bens de consumo
US\$ 280,4 bi

Petróleo e gás
US\$ 200,8 bi

Indústrias
US\$ 195,0 bi

Serviços
US\$ 73,7 bi

POR FONTES POLUIDORAS

Efeito estufa
US\$ 608,0 bi

Água
US\$ 427,7 bi

Chuva ácida
US\$ 86,5 bi

Carvão **US\$ 53,2 bi**

Resíduos orgânicos **US\$ 28,6 bi**

Lixo nuclear **US\$ 21,5 bi**

Poeira **US\$ 20,5 bi**

Lixo **US\$ 20,5 bi**

Outros
US\$ 215,4 bi

sustentável em pauta nos anos 80 quando foi economista sênior do Banco Mundial. Hoje, como professor da Universidade de Maryland, diz acreditar que o crescimento da população demanda uma mudança na teoria econômica. Daly questiona o conceito do Produto Interno Bruto (PIB), que inclui apenas as riquezas materiais geradas. Acha que é necessário descontar desses ganhos os gastos com a poluição do ar, os resíduos, a destruição da floresta.

Os economistas brasileiros estão engajados nessa discussão, como mostra o livro *O que os economistas pensam sobre sustentabilidade*, do jornalista Ricardo Arnt. “Hoje estamos internalizando a finitude da Terra”, afirma Anto-

nio Delfim Netto, ex-ministro da Fazenda, da Agricultura e do Planejamento. “O problema ambiental sempre existiu, só que era marginal. A restrição não era mandatória. Agora é”, diz André Lara Resende, ex-presidente do BNDES e cocriador do Plano Real.

Esse tema se impôs como urgente porque o mundo já começa a sentir os reflexos da exploração inconsciente da natureza. Segundo o relatório “A economia dos ecossistemas e da biodiversidade”, divulgado neste ano pela ONU, mais de 60% dos serviços naturais do mundo foram degradados nos últimos 50 anos. De acordo com o estudo, a demanda atual por recursos naturais é 35% maior que a capacidade do planeta de

renovar esses recursos – e, a prosseguir o atual ritmo de crescimento da demanda, em 2030 estaríamos consumindo o dobro do que a Terra é capaz de repor naturalmente. O relatório, do economista indiano Pavan Sukhdev, é parte de uma série de cinco publicações que a ONU lança até a Conferência da Biodiversidade (COP-10), em Nagoya, Japão, em outubro, quando os principais governos do mundo vão tentar traçar metas para a biodiversidade.

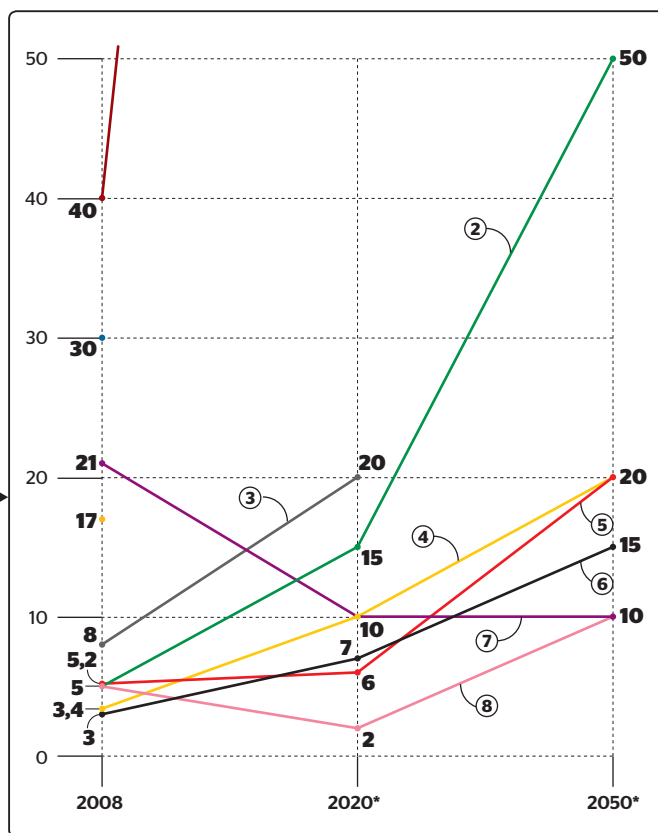
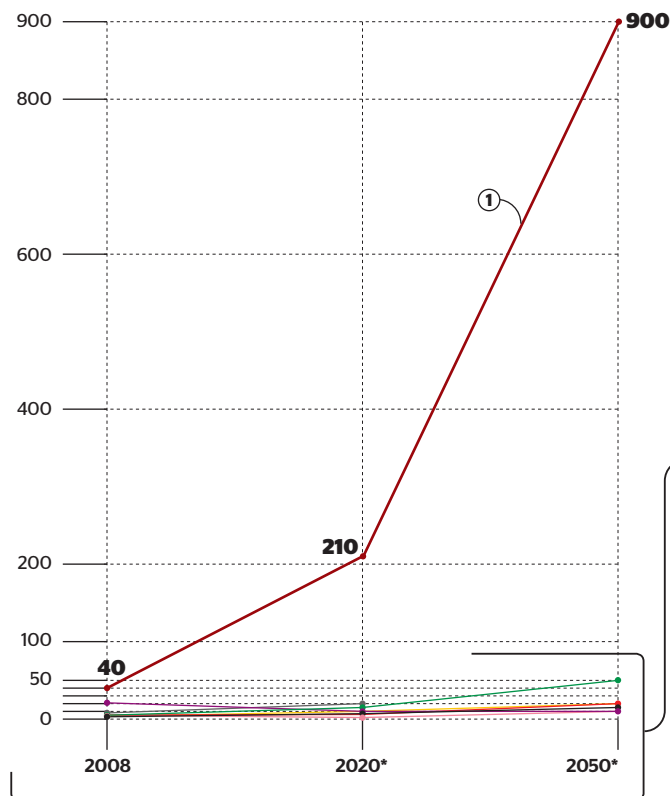
Reverter dados tão abrangentes em valores monetários é uma tarefa complexa. Robert Costanza foi o primeiro a atribuir preços à natureza. Em 1997, ele estimou que a biodiversidade do mundo valia US\$ ▶

Onde a natureza pode render dinheiro

Um estudo feito pelas Nações Unidas revela a expectativa de crescimento dos principais negócios derivados da conservação da riqueza natural nas próximas décadas

- 1 Produtos orgânicos certificados
- 2 Produtos certificados com selos verdes
- 3 Adoção privada de terras para conservação
- 4 Compensação obrigatória por degradação ambiental
- 5 Pagamentos obrigatórios pela manutenção de mananciais
- 6 Outros pagamentos por serviços naturais
- 7 Compensações por emissão de carbono
- 8 Pagamentos voluntários pela manutenção de mananciais

Lucros potenciais - em US\$ bilhões



* Estimativa

Fonte: ONU/Forest Trends and the Ecosystem Marketplace (2008)

33 trilhões (algo como US\$ 45 trilhões, no dinheiro de hoje). “Todos nós já estamos pagando por essas perdas”, diz. “Mas ainda não exatamente em dinheiro.” Outro relatório da ONU, de maio, estimou que as perdas anuais do desmatamento e da degradação florestal podem passar de US\$ 4,5 trilhões. A conservação dessas áreas estaria garantida com um investimento de apenas US\$ 45 bilhões – um centésimo do total. Os números estão aí, mas são tão etéreos e distantes da realidade que poucos se preocupam com eles.

Extrema, a cidade do agricultor Lima, é um caso raro de investimento preventivo. A ideia surgiu em 2001, quando Paulo Pe-

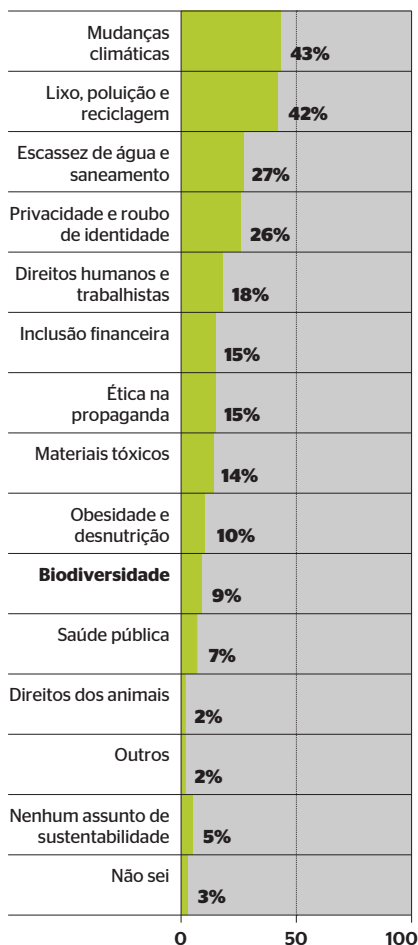
reira, do departamento de meio ambiente do município, se inspirou em um projeto da Agência Nacional das Águas para remunerar os donos de nascentes. O Código Florestal determina manter 30 metros de floresta nativa nos arredores das margens de rio, conhecidas como Área de Preservação Permanente (APP). Quando se trata de uma nascente, a lei manda preservar um raio de 50 metros de diâmetro. É raro quando isso acontece por vontade própria ou temor à fiscalização. E o mundo continua precisando de água. A solução encontrada por Extrema foi pagar os agricultores por esse serviço. “É uma maneira de ganhar área de floresta e recompensar o produtor”,

afirma Pereira. Os fazendeiros ganham R\$ 176 ao ano por hectare de área protegida. Em contrapartida, deixam de colocar ali o gado que lhes traria um lucro anual de cerca de R\$ 120. Perdem de um lado para ganhar do outro. Em três anos, a prefeitura já fez 150 quilômetros de cerca, plantou 150 mil mudas de diferentes espécies e preservou 800 hectares (o equivalente a 1.100 campos de futebol). O recurso para isso tudo, em torno de R\$ 1,5 milhão por ano, vem do governo de Minas Gerais, do próprio município e de outros parceiros. O maior beneficiado, no entanto, o Estado de São Paulo, ainda não contribui. “O ideal seria que a própria concessionária de água ►

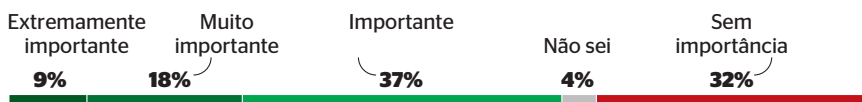
Em busca de uma economia mais verde

Uma pesquisa feita pela consultoria McKinsey com 1.576 executivos de grandes empresas do mundo mostra que eles enxergam a conservação da biodiversidade como a nova questão ambiental relevante para os negócios

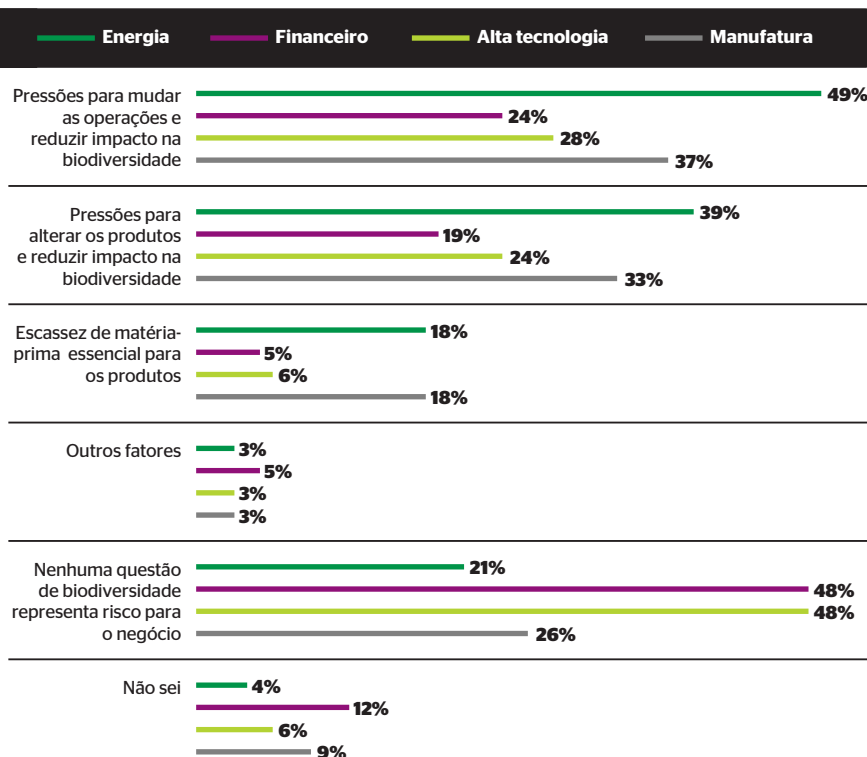
Fatores de sustentabilidade que eles acham importantes para os negócios



Qual é a importância da biodiversidade para seu negócio?



Quais destes fatores serão críticos para seu negócio (por setores)



Fonte: McKinsey

de São Paulo entendesse esse mecanismo”, diz Pereira. “A tendência é partir para isso. Enquanto não acontece, fazemos nosso trabalho. Temos outros ganhos, com preservação da biodiversidade.”

A cidade de Nova York vislumbrou oportunidade semelhante há 20 anos. Optou por melhorar a qualidade da água nas nascentes em vez de gastar com tratamento químico. O governo paga aos fazendeiros de Catskill, um município a 200 quilômetros da metrópole, para garantir água limpa e fresca aos moradores de Nova York. Também cerca as nascentes, faz pontes para os animais não pisarem nos córregos e canaliza o esgoto. Voluntário, o programa teve adesão de 95% dos proprietários rurais – um total de 500.000 hectares. O resultado? Até hoje, a cidade de Nova York não tem estação de tratamento de água. Só de filtragem e desinfecção. Para cada dólar investido no projeto, a prefeitura economizou US\$ 7 com o tratamento convencional. O consumidor paga menos – e bebe, da torneira, uma das águas mais puras do mundo.

Há outras iniciativas projetadas para garantir a manutenção da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas. Uma delas é um sistema que remunera quem ajuda a preservar a floresta, porque o desmatamento gera emissões que contribuem para as mudanças climáticas (e quem paga ganha créditos para cumprir suas metas de poluir menos). O mecanismo, conhecido pela sigla Redd, também pode gerar benefícios para a biodiversidade ao conservar as matas naturais. Mas sua adoção, atrelada ao acordo internacional do clima, está lenta.

Enquanto isso, o Brasil tem, desde 1991, um sistema para premiar as cidades que mantêm suas áreas de florestas protegidas, têm saneamento básico, conservam seus mananciais e solos. É o ICMS ecológico. O dinheiro vem do Estado e o percentual varia de acordo com a contribuição de cada município ao meio ambiente. Está na lei de 16 Estados. Segundo o último levantamento, de 2007, o município mais beneficiado, de Piraquara, no Paraná, recebeu R\$ 8,6 milhões. Apesar disso, ainda é um recurso desconhecido para a maioria dos prefeitos às voltas com grandes áreas para proteger.

No Brasil, o ICMS ecológico premia cidades que preservam suas matas e seus mananciais

O ICMS ecológico não faz mágica. Os moradores de Prudentópolis, uma cidade de 50 mil habitantes no interior do Paraná, sabem bem que um mecanismo mal implantado pode trazer mais discórdia que benefícios. Os agricultores de lá recebem o incentivo desde 1998. São moradores de faxinais, um sistema de vida comunal em que colonos vivem em propriedades coletivas, marcadas pela agricultura de subsistência, com os animais soltos em campos abertos, sem cercas entre as casas. Esses redutos de comunidades tradicionais ficam debaixo de uma floresta de araucária. Em troca de preservá-la, eles recebem o recurso do Estado. A agricultora Lucia Barabach, de 42 anos, nasceu e se criou em um faxinal em Prudentópolis. Em sua comunidade, os cerca de R\$ 40 mil

anuais do ICMS ecológico chegam por meio de uma associação, cujos membros decidem onde investir. O benefício não é dividido igualmente. Favorece, na maioria das vezes,

quem tomou a decisão. Hoje é aplicado na compra de vacinas e sal mineral para os animais e na inseminação do gado. Como nem todos recebem, o dinheiro gera conflitos. “É uma equação econômica difícil”, afirma a advogada Vânia Moreira, presidente do Instituto Guardiões da Natureza, uma organização que trabalha no desenvolvimento sustentável dos faxinais. “A solução seria colocar os recursos em projetos de geração de renda que beneficiam a todos.”

A preservação da biodiversidade não vai passar de discurso se as empresas não agirem. Assim como ocorreu com as mudanças climáticas, três anos atrás, os executivos começam a reconhecer a biodiversidade como crucial para o futuro dos negócios.

●● BOLSA ARAUCÁRIA

Lucia Barabach na área de agricultura comunitária. O grupo recebe dinheiro do Estado para preservar as florestas com pinheiros





Foto: Guilherme Pupo/ÉPOCA

Em uma pesquisa divulgada neste ano, a consultoria McKinsey apontou o tema como a próxima grande questão do mundo dos negócios. O estudo, que ouviu mais de 1.500 executivos de grandes companhias do mundo, conclui que a maioria (59%) vê a conservação da biodiversidade – incluindo a variedade de espécies, os ecossistemas e a variabilidade genética – mais como oportunidade que como risco. Em outro levantamento da consultoria, feito em 2007, apenas 29% dos entrevistados diziam ver oportunidades no combate ao aquecimento global.

Esse otimismo se reflete em negócios emergentes para a biodiversidade e os serviços ambientais. O mercado mundial de produtos agrícolas certificados, somados aos orgânicos e aos que contribuem para a conservação, poderá chegar a US\$ 210 bilhões em 2020. Os governos deverão desembolsar algo em torno de US\$ 6 bilhões pelos serviços ecológicos relacionados à água (*leia o quadro na página 80*).

O governo do Equador captou essa tendência. Em agosto, o país assinou um acordo pioneiro com as Nações Unidas. Quer receber US\$ 3,6 bilhões dos países ricos em troca de deixar intactas suas recém-descobertas reservas petrolíferas no Parque Nacional de Yasuní. Trata-se de uma das áreas mais ricas em biodiversidade da Terra – cerca de 10.000 quilômetros quadrados de Amazônia intocada, moradia de diversas tribos indígenas, milhares de espécies de árvores e quase 1 bilhão de barris de petróleo. O valor cobrado pelo Equador é cerca de metade do que o país poderia ganhar com a venda do combustível. Em contrapartida, a não exploração evitaria o lançamento de 407 milhões de toneladas de carbono na atmosfera. Alemanha, Holanda, Noruega e Itália demonstraram interesse em contribuir com o fundo que vai pagar pela iniciativa.

Pelo lado do cálculo dos prejuízos com a devastação também há avanços. Um relatório ainda inédito da ONU, conduzido pela consultoria inglesa Trucost e publicado pelo jornal britânico *The Guardian*, estimou os custos dos danos ambientais das 3 mil maiores empresas do mundo: algo em torno de US\$ 2,2 trilhões em 2008. Se tivessem de pagar pelo prejuízo ao planeta, as companhias desembolsariam um terço de seu lucro. O valor corresponde a algo entre 6% e 7% do volume de negócios. ►



●● RIQUEZA VERDE

Sapo contaminado com petróleo que vazou na Amazônia equatoriana. O país fez um acordo para poupar as reservas de óleo sob um parque nacional

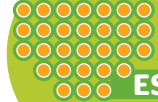
Mais da metade é referente à emissão de gases causadores do efeito estufa. A outra parte está na poluição do ar e no uso elevado de água nos processos produtivos. Algumas empresas decidiram agir preventivamente. Principalmente quando seu negócio depende diretamente do recurso natural. A AmBev anunciou em maio a intenção de reduzir em 11%, até 2012, o consumo de água na produção de bebidas. Vai investir R\$ 5,8 milhões em programas de reaproveitamento e redução do consumo neste ano.

Há setores que já começaram a sentir o peso da exploração predatória do passado. “Há quase um ano não produzo sequer uma gota de óleo”, diz Carlos Magaldi, de 39 anos, sócio da empresa Magaldi Agroindustrial, no interior do Amazonas. A fábrica, no meio da floresta, produz óleo essencial de pau-rosa – matéria-prima de um dos mais cobiçados perfumes do mundo, o Chanel nº 5. A extração do óleo começou no Brasil por volta de 1930. Para retirar a essência, cortam-se as árvores. O produto chegou a ocupar o terceiro lugar no ranking de exportação da Região Amazônica, depois da borracha e da castanha. A redução da oferta e o aumento da demanda geraram uma corrida intensa às florestas. A

espécie está hoje ameaçada de extinção, ao lado do pau-brasil e do mogno. Neste ano, o pau-rosa entrou para a lista de produtos controlados pela Convenção do Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna e Flora (Cites).

Com o aumento da fiscalização, Magaldi e outros produtores enfrentam mais burocracia para extrair a essência. De olho nisso – e em um possível sumiço de matéria-prima –, pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) estudam uma maneira de obter o produto sem ter de derrubar as árvores. Testam a retirada do óleo dos galhos e até das folhas da espécie. Já comprovaram que a produtividade é grande, cerca de 30% maior que o processo feito com troncos. Magaldi tem uma plantação com 1.800 exemplares de pau-rosa. Assim que obtiver a licença do órgão responsável para podar suas árvores, vai conseguir produzir perfumes mais ecológicos. “Quando se tem plantios, cai a pressão sobre os remanescentes na floresta”, diz Paulo de Tarso, pesquisador do Inpa. Soluções criativas como essa ajudam não só a preservar o Chanel nº 5. Elas são cruciais para garantir nossa própria sobrevivência no futuro. ◆

Os danos ambientais das 3 mil maiores empresas do mundo foram calculados em US\$ 2,2 trilhões



A natureza não tem preço

Por que, além do valor econômico, a diversidade natural do planeta tem importância ética, estética e até espiritual para nossa civilização

Haroldo Castro (texto e fotos)



●● DÁDIVA

O Lago Umm El Maa, no Deserto Ubari, na Líbia. Além da água, o oásis oferece paz e serenidade ao viajante

A caminhonete sobe a duna até onde o motor aguenta, encontra uma área plana e para. “Use as pernas para chegar ao topo. Não desista, a recompensa é valiosa”, diz o líbio Ali Mahfud, avisando que não participará do último esforço. Escolho subir a duna amarela, quase dourada, em zigue-zague. E descalço. Mais fácil vencer a montanha sem sapatos. A cada passo, a ascensão se torna mais pesada e os pés se enterram na areia fofa. Sigo em frente, impulsionado por minha teimosia. Meia hora depois, chego ao ápice. Meus olhos deixam de observar o chão, buscam o horizonte e encontram a surpresa que Ali antecipara. Descubro um lago de água cristalina, rodeado de palmeiras – o ícone perfeito de um oásis.

Como imaginar que, em um mar infinito de areia, possa brotar tanta vida? Mais comovido que cansado, sento no cume da duna para contemplar a paisagem. É uma natureza pura, de cores límpidas: o azul-claro do céu, o azul-escuro do lago, o verde das tamareiras e o dourado pálido da areia. A beleza, simples e serena, me toca. Meu corpo reage com um profundo suspiro. Sinto um misto da felicidade de adolescente apaixonado e da tranquilidade de um sábio ancião. Sei que a cena ficará tatuada durante décadas em minha mente e em meu espírito. É um daqueles instantes em que afirmamos, sem timidez, que vale a pena estar vivo.

O contato direto com a natureza pode gerar emoções profundas no ser humano

– principalmente no ser urbano que trocou, nas últimas décadas, seu cotidiano do campo pelo da cidade. Pouco mais da metade (50,5%) dos 6,7 bilhões de habitantes do planeta vive hoje em cidades e não convive mais com o ciclo rural de plantio e colheita, tão básico para nossos antepassados. “Ir ao supermercado e comprar um alimento congelado facilitou nossa vida, mas também rompeu o elo de coexistência que existia entre nós e a Terra”, afirma Catarina Menucci, paisagista e criadora do ecomercado Avis Rara, de Campinas, em São Paulo. “Vivemos cada vez mais longe da natureza.” Esse distanciamento é uma equação pessoal. Cada indivíduo tem uma necessidade particular de estar mais tempo – ou menos – em um ambiente natural. ►

Mas a baixa qualidade do ar, a poluição sonora e o caos visual de uma cidade não podem ser comparados com a experiência de caminhar por uma floresta tropical, de nadar em um rio cristalino ou de conhecer uma praia inabitada. Ou descobrir um oásis no Saara.

Um dos principais valores não monetários da natureza é a sensação de prazer e conforto provocada por sua harmonia estética. “Quando estou dentro de uma floresta, vejo a beleza de tudo e me conecto com o ciclo interminável da vida. Posso entender melhor por que as espécies evoluem e se adaptam”, diz Elda Brizuela, conservacionista e cineasta da Costa Rica. “Destruir esse espaço é como arrasar algo que é parte de minha alma.” A relação entre natureza e alma parece ser óbvia para quem busca inspiração do mundo natural em seu trabalho. “A natureza me traz paz interior e me ajuda a estar mais próximo de mim mesmo”, diz o artista plástico e webdesigner João Makray. “É a melhor forma para esquecer os problemas banais do cotidiano e alimentar minha criatividade.” Makray passou semanas visitando dezenas de cachoeiras, rios e matas para desenhar as gravuras do livro *Orixás*, no qual as divindades da tradição afro-brasileira são mostradas como forças naturais, e não apenas antropomórficas.

Algumas pessoas desenvolvem suas próprias histórias de amor com o mundo natural. O valor estético e sensorial da natureza é sempre a base para essa relação platônica e contemplativa que cada indivíduo forja. “Na floresta, percebo os aromas e me sinto como um beija-flor”, afirma Luis Fernando Molina, poeta e ambientalista colombiano. “No cume da montanha, vislumbro a paisagem e tenho vontade de voar. No deserto, por ser infinito, me comunico com o divino. Mas, quando estou na cidade, sou apenas um número a mais”, afirma. A empresária Scholastica Ponera, dona da empresa Pongo Safaris, de Dar Es Salaam, na Tanzânia, diz que entrar em um parque nacional lhe dá tranquilidade e harmonia. “Gosto de me sentar no chão, sozinha, procurar uma semente do tamanho de um botão de camisa e meditar como ela se transformará em uma majestosa árvore.”

Nem todas as pessoas são receptivas como Ponera e Molina. Uma boa parte dos urbanos tem mais medo da natureza que admiração por ela. A bióloga Rita Mendon-

ça, diretora do Instituto Romã, tem uma solução. “Organizamos vivências e caminhadas para desenvolver a sensibilidade dos interessados em contatar os aspectos intangíveis da natureza”, diz. “As pessoas saem transformadas ao interagir, de forma intuitiva e sensível, com a natureza.”

Além de musa inspiradora e alívio para os sentidos humanos, a natureza também serve como ponte entre o mundo concreto e o divino. Considerar a natureza como “algo maior” é uma constante para aqueles que têm uma visão que vai além da esfera material e utilitária. “Nada como estar entre sequoias-gigantes, com mais de 100 metros de altura e séculos de idade, para romper com os limites físicos e considerar que existe uma ‘força de vida’ bem maior que eu”, diz o americano Keith Wheeler, um dos diretores da União Internacional para a

Conservação da Natureza. “A natureza não apenas me oferece um espaço de reflexão sobre ética e espiritualidade, ela também traz inspiração para que eu possa melhor conduzir minha vida.”

As grandes religiões têm conceitos que podem ser interpretados como de proteção da natureza. Crenças que outrora não colocavam a conservação em sua agenda de prioridades passaram a ter um discurso mais verde, quando confrontadas com a atual crise ambiental. Nas últimas décadas, conservacionistas tentaram estabelecer parcerias que pudessem transformar líderes espirituais em potenciais educadores. O Instituto Ambiental de Comunidades de Fé da África Austral é uma dessas iniciativas, congregando pessoas de diferentes linhas. “Fazemos parte do mundo natural que nos rodeia. Apesar da alienação ►





●●● **RELAÇÃO HARMÔNICA**

Acima, girafas no Parque Nacional Tsavo Oeste, no Quênia, ajoelham-se para beber água. À esquerda, araras-vermelhas saem do Buraco das Araras em Jardim, em Mato Grosso do Sul. Tanto artistas quanto cientistas buscam inspiração na interação das espécies com o ambiente natural



criada pelas cidades, não podemos nos separar do resto da Criação. Nós nos renovamos espiritualmente ao vivenciar o ambiente natural, particularmente quando estamos em um lugar selvagem”, afirma seu líder, o bispo sul-africano Geoff Davis. “As experiências profundas com a natureza servem como curas psicológicas.”

O jainismo – religião originada na Índia há 25 séculos – considera o ainsa, a não violência, como seu princípio essencial. “Praticamos a não violência com a totalidade das espécies vivas, não apenas com humanos. Temos um profundo respeito por toda a natureza: não matamos animais e só comemos as partes das plantas que não as sacrificuem”, diz Hitesh Mehta, arquiteto e paisagista queniano. “Nossa filosofia demanda um estilo de vida de baixo impacto. Há séculos vivemos o que hoje é chamado de sustentabilidade ambiental. Não existe maior virtude espiritual que a da não violência absoluta.” Mehta afirma que grandes pensadores, como Mahatma Gandhi, Martin Luther King e Nelson Mandela, foram profundamente influenciados pelo jainismo.

As tradições afro-brasileiras, como a umbanda e o candomblé, consideram as manifestações da natureza como “energias sagradas”. São os orixás. A biodiversidade das matas é a representação física de Oxóssi, as ervas medicinais simbolizam Oçânchim e os mananciais de águas expressam Nanã. “A natureza é um livro sagrado, e precisamos aprender a decifrar o que ela pode nos revelar”, diz o babalorixá Carlos Buby, do Templo Guaracy do Brasil. “A compreensão biológica das diferentes formas de vida do planeta não é suficiente para assegurar sua proteção. É necessário acrescentar os valores imateriais para que a natureza seja reconhecida como sagrada e, assim, devidamente protegida.”

O Dalai-Lama, chefe espiritual do budismo tibetano, desmistifica a conservação ambiental e a coloca como um dever prático. “Cuidar de nosso planeta não é um ato santo ou sagrado. Não podemos viver em nenhum outro, apenas neste”, afirma o monge tibetano. “É como cuidar de nossa casa.” Em nossa cultura mercantilista, os economistas da conservação já registram os bilhões de reais que os serviços ambientais prestam aos humanos. Mas os valores estéticos e espirituais estão na esfera do intangível. Não podemos colocar uma etiqueta de preço no sagrado. ◆





HERANÇA NATURAL

Acima, bosque de baobás na costa oeste de Madagascar, país que abriga o maior número de espécies dessa árvore, considerada sagrada por diferentes tribos africanas. À esquerda, uma ilha inabitada no litoral de Samoa, no Oceano Pacífico. Ao lado, duplo arco-íris nos Saltos Mbigua e Bernabé Mendez, no lado argentino das Cataratas do Iguaçu. Preservar paisagens naturais como essas é parte da missão humana, segundo líderes espirituais, como o Dalai-Lama

Conservação particular

Como a proteção de florestas em áreas privadas garante a sobrevivência de algumas das espécies mais ameaçadas da Mata Atlântica

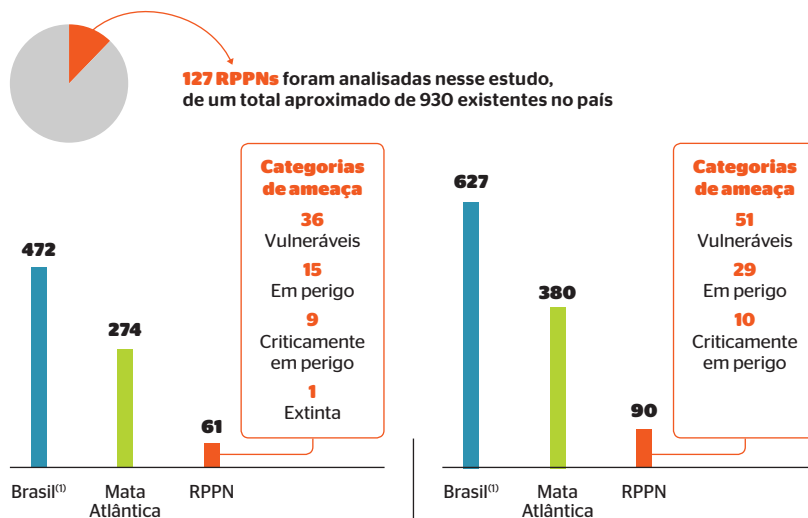
Aline Ribeiro

A Mata Atlântica é um dos ambientes mais ricos do planeta. Abriga quase 16 mil espécies de plantas – e 45% delas só existem ali. Tem 261 tipos de mamíferos e mais de 1.000 espécies de aves. É um dos 35 hotspots de biodiversidade do mundo, como são chamadas as regiões eleitas como prioridade para a preservação. Apesar da importância, só 7% da floresta original permanece de pé. E 80% desse total de remanescentes está nas mãos de proprietários privados. São as reservas particulares do patrimônio natural (RPPNs). “A visão desses donos é essencial para a conservação dos fragmentos que restaram”, afirma Mariana Machado, coordenadora do Programa de Incentivo às RPPNs da Mata Atlântica.

Essa ideia já é consenso no meio científico há algum tempo. Agora, um levantamento conduzido pelo trio de ONGs ambientalistas SOS Mata Atlântica, Conservação Internacional e The Nature Conservancy comprovou-a, com estatísticas (ao lado). O estudo analisou 127 áreas em 88 municípios na Mata Atlântica, cerca de 58.000 hectares de terras. É quase metade da área privada total protegida no bioma. Baseado em levantamento bibliográfico em revistas científicas, dissertações e teses, trata-se da primeira pesquisa sobre a biodiversidade em áreas privadas da Mata Atlântica. Foi feito em dois anos, com a consulta de mais de 450 publicações. O mapeamento das espécies é um passo crucial para a sobrevivência da fauna e flora brasileiras. ♦

AMEAÇADOS DE EXTINÇÃO

As reservas particulares resguardam um número significativo de espécies brasileiras que correm o risco de desaparecer



Plantas 12,9%

das espécies de plantas ameaçadas no Brasil são protegidas nas RPPNs

Animais 14,3%

das espécies de animais ameaçadas no Brasil são protegidas nas RPPNs

(1) O número de espécies ameaçadas no Brasil abrange a Mata Atlântica e outros biomas.
Fontes: Fundação Biodiversitas e Ministério do Meio Ambiente

FAUNA PROTEGIDA

Número de espécies registradas na pesquisa em relação ao total na Mata Atlântica

RPPNs Mata Atlântica

Peixes

75 2.811



Onde estão as reservas privadas?

A pesquisa analisou 127 áreas particulares de florestas em 88 municípios de todos os Estados da Mata Atlântica - um total de 58.000 hectares

 Mata Atlântica original

 Municípios com RPPNs amostradas

EXEMPLOS DE BIODIVERSIDADE

🔍 Espécies de importância econômica

São as de interesse comercial. O estudo identificou mais de 40 espécies madeireiras e 25 com potencial medicinal

🏠 Espécies endêmicas

São as que existem em locais restritos. A pesquisa registrou 364 delas nas RPPNs da amostra

⚠️ Espécies raras

Registradas uma ou poucas vezes e encontradas novamente nas áreas de proteção analisadas



🔍 *Araucaria angustifolia*

(Pinheiro-brasileiro)

Árvore símbolo do Estado do Paraná, é a única espécie do gênero araucária encontrada no Brasil. Também presente em RS, SC, SP, RJ, MG, Argentina e Paraguai



🏠 *Lymania spiculata*

(nome desconhecido)

Esse tipo de bromélia só foi encontrado em uma reserva, a RPPN Serra do Teimoso, na Bahia, uma zona de transição entre as florestas litorâneas úmidas e matas secas



🏠 *Rivulus depressus*

(nome desconhecido)

Foi encontrado em uma única reserva particular, a RPPN Estação Veracel, na Bahia, a maior área privada protegida do Nordeste



⚠️ *Chilicola megalostigma*

(nome desconhecido)

Esse inseto havia sido registrado uma única vez em 1908 no Ceará. Foi reencontrado na RPPN Frei Caneca, em Pernambuco

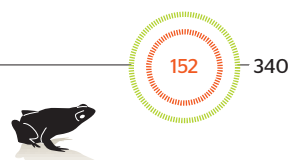


🏠 *Leontopithecus rosalia*

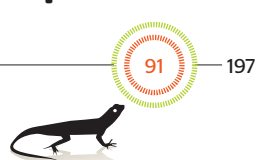
(Mico-leão-dourado)

Dos animais brasileiros ameaçados, esse mico é o que mais chama a atenção internacional. É o símbolo da conservação e um aliado na preservação da Mata Atlântica

Anfíbios



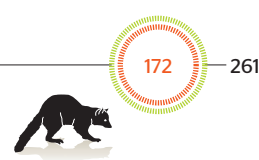
Répteis



Aves



Mamíferos



Prêmio Época de Mudanças Climáticas

Empresas como Suzano, Vale e Andrade Gutierrez mostram que reduzir as emissões poluentes não é apenas bom para o planeta. É bom para os negócios

Alexandre Mansur

As chuvas no Paquistão que desabrigaram mais de 1 milhão de pessoas. A seca que quebrou a safra da Rússia. A estiagem na Amazônia que isolou vários vilarejos. Esses três exemplos de eventos climáticos extremos, deste ano, são indícios de que o clima do planeta está se transformando – e o período entre janeiro e agosto de 2010 foi o mais quente desde que começaram as medições da Nasa, a agência espacial americana, há 131 anos.

Para evitar consequências devastadoras, seria necessário um acordo global para conter as emissões responsáveis pelo aquecimento. Mas não houve avanços na reunião de Copenhague, em dezembro passado, e há pouca chance de romper o impasse no próximo encontro, no fim do ano, em Cancún, no México.

Na ausência de regras estabelecidas pelos políticos, o setor privado tem agido, mostrando que reduzir poluentes pode ser bom para os negócios. É o que compro-

vam as companhias Suzano Papel e Celulose, a construtora Andrade Gutierrez e a mineradora Vale, vencedoras do Prêmio Época de Mudanças Climáticas. A iniciativa, uma parceria da revista ÉPOCA com a consultoria PriceWaterhouseCoopers (PwC), aponta as empresas com o melhor controle de suas emissões e o melhor plano para reduzi-las. Junto com as dez empresas eleitas Líderes em Políticas Climáticas, elas ajudam a garantir um meio ambiente saudável – e ainda melhoram o retorno financeiro para seus acionistas.

Esta terceira edição do prêmio reflete uma evolução do setor privado brasileiro. “A estratégia das empresas mais avançadas para reduzir as emissões foi além do investimento em eficiência energética”, diz Ernesto Cavašin, diretor de Soluções em Sustentabilidade Empresarial da PwC. “Elas estão mexendo no processo de produção.” Nas próximas páginas, um resumo de como elas estão fazendo isso. ►

Os conselheiros do prêmio

Eles ajudaram a eleger as empresas vencedoras

José Roberto Marinho

Presidente da Fundação Roberto Marinho e vice-presidente de Relações Institucionais e de Responsabilidade Social das Organizações Globo

Rachel Bidermann

Coordenadora adjunta do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas

Mark Lundell

Coordenador de Operações Setoriais para o Desenvolvimento Sustentável do Banco Mundial

José Augusto Fernandes

Diretor executivo da Confederação Nacional das Indústrias

Luis Gylvan

Professor do Instituto de Estudos Avançados da USP



Eles passaram o papel a limpo

O relatório da Suzano mostra que suas florestas de produção de celulose tiram carbono da atmosfera – e isso pode até render um dinheiro extra

Daniella Cornachione

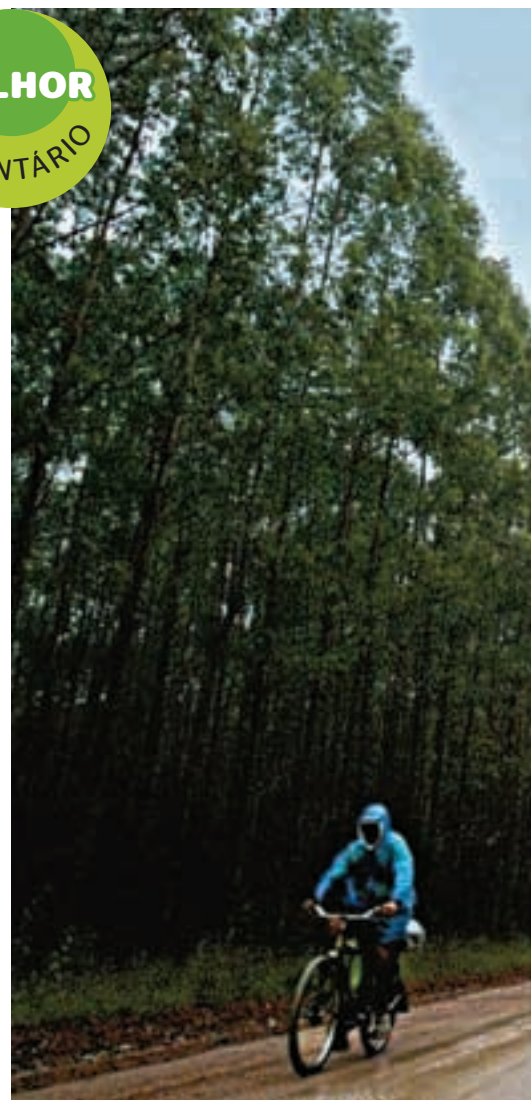
Elaborar um levantamento minucioso de suas emissões garantiu à Suzano Papel e Celulose mais do que o título de Melhor Inventário na terceira edição do Prêmio Época de Mudanças Climáticas. O relatório, que conta quanto gás carbônico é liberado para a atmosfera pelas atividades da empresa, ajuda a desfazer um mito popular. O papel é, sim, produzido a partir da derrubada de árvores. Mas isso não é ruim para o meio ambiente. Ao contrário. O inventário da Suzano mostra que a fibra de celulose que dá origem ao papel é extraída de eucaliptos plantados em áreas de reflorestamento, criadas especialmente com essa finalidade. E o cultivo dessas árvores ainda ajuda a capturar carbono da atmosfera. “Desfazer esses mitos é uma questão estratégica para nós”, diz João Comério, diretor de Negócios Florestais da Suzano.

A empresa só conseguiu provar seu efeito positivo no clima porque adotou critérios precisos para contar suas emissões, baseados em protocolos internacionais. Para segui-los, elaborou um manual interno no ano passado. Assim, funcionários de todos os setores seguem o mesmo padrão para coletar os dados. No inventário, a Suzano contou as emissões geradas em

uma parte do ciclo de vida do papel. A contagem começa com a quantidade de gás carbônico absorvida pelas plantações de eucalipto, passa pelas emissões geradas durante a produção do papel e termina com o carbono emitido pelos veículos que levam o produto até os distribuidores.

O último inventário de emissões, referente às atividades da Suzano no ano passado, apontou que para cada tonelada de gás carbônico emitido na produção e no transporte do papel, 3,8 toneladas de gás carbônico foram absorvidas pelas plantações de eucalipto por meio da fotossíntese. O saldo positivo de 2,8 toneladas de gás carbônico virou tronco, raiz e folhas das árvores, em vez de ir para a atmosfera e contribuir para o aquecimento do planeta. O resultado do inventário é tão bom que a Suzano se prepara para vender créditos internacionais pelo carbono que tira da atmosfera no mercado americano de compensações pagas pelas empresas que não conseguem parar de poluir.

Há anos, porém, em que a Suzano derubava mais eucaliptos do que planta novas mudas. Nesses anos, a empresa manda para a atmosfera mais carbono do que suas plantações absorvem. Para compensar o saldo negativo, a Suzano investe em



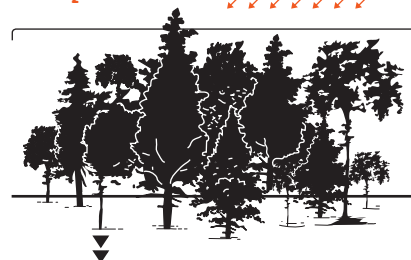
Na conta dos eucaliptos

O levantamento das emissões geradas pela Suzano

PLANTIO

Para produzir celulose, a empresa planta eucaliptos em áreas de reflorestamento. Enquanto cresce, a árvore retira gás carbônico do ar por meio da fotossíntese

Absorve
3,8 t
de CO₂



Conclusão: os eucaliptos que dão origem a



👁️ TRANSPARÊNCIA

João Comério, diretor de Negócios Florestais da Suzano (acima), e uma plantação de eucaliptos na Bahia. O inventário da empresa mostra como sua madeira ajuda a limpar a atmosfera

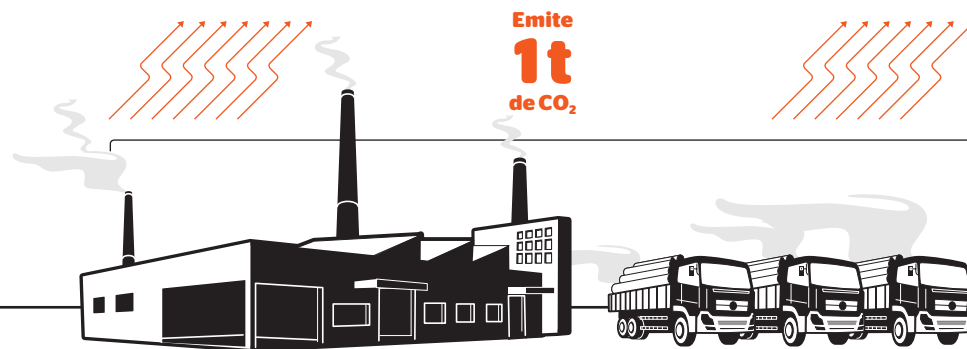
a Suzano no ano passado mostra como a produção de papel pode capturar carbono

FABRICAÇÃO

A madeira das árvores vai para as fábricas, que processam o material e fazem o papel. Essa transformação emite gases que contribuem para o aquecimento global

TRANSPORTE

No final do processo, também entram na conta as emissões geradas pela queima de combustível dos caminhões que transportam a madeira e, depois, o papel



ao papel absorvem mais carbono do que o liberado na produção e no transporte

projetos de outras empresas que tenham conseguido reduzir emissões. Outra opção é tentar resolver o problema em casa. A Suzano lançou uma linha de papel, a Report Carbono Zero, em que para cada eucalipto derrubado em sua fabricação outro é plantado no lugar.

A Suzano planeja tornar seu inventário ainda mais completo. Será preciso incorporar as emissões geradas no fim do ciclo de vida do papel, como o gás carbônico liberado no transporte das embalagens para as lojas e na produção da eletricidade que alimenta as impressoras na casa dos clientes. A contagem não acaba nem quando o papel é descartado. Ele pode ser separado junto com o lixo reciclável e ser recolhido por cooperativas (neste caso, o carbono contido em sua composição não volta para a natureza). Mas resta a possibilidade de que o papel vá parar em lixões, onde se decompõe e emite metano, outro gás do efeito estufa.

Medir todas essas variáveis é um processo complicado. A Suzano quer desenvolver um método para contar as emissões liberadas por seus produtos até pelo menos a chegada aos consumidores. Essa informação deverá estar na embalagem dos produtos. ♦



MELHOR
ESTRATÉGIA
EM SERVIÇOS

A construção de uma economia mais limpa

A Andrade Gutierrez começou a cortar as emissões em seus escritórios e obras. Agora, terá de convencer os fornecedores

Alexandra Gonzalez

A essência da empresa de engenharia Andrade Gutierrez é planejar projetos de proporções grandiosas – a hidrelétrica de Itaipu, trechos do anel viário que interliga as principais rodovias do Estado de São Paulo, parte do metrô de Porto Alegre. Talvez, por estar acostumada aos desafios impostos por megaobras, a empresa tenha conseguido desenvolver um plano audacioso para reduzir suas emissões de carbono. Sua estratégia foi eleita a melhor entre as inscritas por empresas prestadoras de serviço na terceira edição do Prêmio Época de Mudanças Climáticas. O projeto inclui trocar os carros usados pelos funcionários por modelos menos poluentes e diminuir as viagens aéreas feitas pelos executivos, uma grande fonte de emissões por causa da queima do combustível dos aviões.

A Andrade Gutierrez começou a implantar essas e outras medidas no segundo semestre do ano passado, depois de assinar um documento público, junto com outras empresas, se comprometendo a gerenciar suas emissões de gases do efeito estufa. É um bom negócio para o planeta e para a Andrade Gutierrez. Para a empresa, reduzir sua pegada ambiental não é apenas um gasto, mas um investimento para aumentar a competitividade até em outros países. “Na Europa, ter um plano para cortar emissões é um pré-requisito para que uma empresa possa concorrer à licitação de uma obra”, diz Rachel Biderman, do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas, integrante do conselho do prêmio.

A primeira providência foi fazer um inventário detalhado de suas emissões. A iniciativa é importante porque ajuda a identificar em quais áreas há o maior potencial para promover reduções. No caso da Andrade Gutierrez, as emissões geradas diretamente por suas atividades não são tão grandes. É a poluição emitida pelo escapamento dos carros usados pelos funcionários, pelos tratores e outros



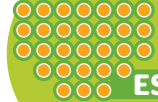
maquinários em ação nas obras, pelo consumo de energia no escritório. “As emissões geradas diretamente pela Andrade Gutierrez se comparam às de empresas pouco poluidoras, como as concessionárias que administram hidrelétricas”, diz José Augusto Fernandes, diretor executivo da Confederação Nacional das Indústrias, outro conselheiro do prêmio. (As hidrelétricas geram energia a partir do movimento da água e, por isso, emitem menos gases causadores do efeito estufa do que usinas movidas pela queima de carvão, petróleo e gás natural.)

PROJETOS

O diretor de qualidade **Érico Torres (à esq.)** e obras da Andrade Gutierrez: trecho do Rodoanel Mário Covas (acima) e parte do metrô de Porto Alegre. A empresa comprou tratores menos poluentes e instalou salas de videoconferência para diminuir as viagens

Como reduzir as emissões geradas pela própria empresa depende apenas de medidas internas, esse tipo de corte é o mais fácil. A Andrade Gutierrez começou por aí, planejando mudanças nas atividades rotineiras dos funcionários. Reforçou o programa de economia de energia nos escritórios e trocou os carros de sua frota por modelos movidos a etanol, menos poluente que a gasolina. A expectativa com essas medidas é reduzir 20% das emissões. Outra providência foi projetar salas de videoconferência em cada base de operação, para que as reuniões sejam feitas sem que os funcionários tenham de se deslocar entre cidades do Brasil e outros países. Hoje, a Andrade Gutierrez tem obras em 12 países, nas Américas, Europa, Ásia e África. “Deixamos de emitir 15.000 toneladas de gás carbônico por ano, além de economizar verba com passagens e hospedagem”, diz Érico Torres, diretor de qualidade. Nos canteiros de obras, a empresa adotou como prioridade substituir tratores e equipamentos antigos por novos, que queimam menos combustível. A medida deve reduzir as emissões em até 8%.

O maior desafio da Andrade Gutierrez agora é diminuir as emissões de carbono de sua cadeia de suprimentos. É um passo complicado, mas fundamental. Mais de 90% das emissões da empresa são geradas pelos fornecedores das matérias-primas usadas nas obras, como aço e cimento. Para produzi-los, é preciso queimar quantidades maciças de carvão e petróleo nas caldeiras das siderúrgicas e das indústrias cimenteiras. Reduzir esse tipo de emissão, que não depende diretamente das atividades da Andrade Gutierrez, é mais difícil. A empresa terá de convencer seus fornecedores a adotar formas de produção que liberam menos gás carbônico para a atmosfera. “Já estamos preparando programas para incentivar as indústrias de aço e de cimento a estabelecer medidas para controlar as emissões”, diz Torres. ◆



A mineradora que planta seu futuro

Por que a Vale resolveu entrar no negócio de biocombustíveis e outras fontes alternativas de energia no Brasil – e até em outros países

Mauro Silveira

O negócio da Vale, a segunda maior mineradora do mundo, é extrair ferro, níquel, bauxita, manganês. Mas a parte mais importante de sua estratégia hoje está em uma plantação na cidade amazônica de Concórdia, a 150 quilômetros de Belém, no Pará. É lá que a Vale, em consórcio com uma empresa local, a Bio-palma da Amazônia, está cultivando 1,5 milhão de hectares de palma, uma espécie

de palmeira. O óleo de dendê extraído da palma é usado para fabricar biocombustível – que afeta o clima menos que o óleo diesel e outros combustíveis derivados de petróleo, porque a palma absorve gás carbônico durante seu crescimento.

A partir de 2014, quando as palmas estarão crescidas e prontas para produzir, a Vale espera extrair 160.000 toneladas de biocombustível, que movimentarão

as máquinas de grande porte usadas para extrair minério na Região Norte e para abastecer as locomotivas que transportam a produção. Com o projeto de US\$ 500 milhões, a companhia calcula que evitará o lançamento de 12 milhões de toneladas de gás carbônico na atmosfera.

Iniciativas como essa garantiram à Vale o Prêmio Época de Melhor Estratégia para a Indústria de 2010. Elas



COMBUSTÍVEL VERDE

O gerente Daniel Rosendo da Silva, em uma plantação de palma da Vale, em Concórdia, Pará. O cultivo reduz as emissões da empresa e melhora a vida da população local

são um exemplo de que é possível aliar a preservação do planeta aos negócios. “O mundo caminha para uma economia de baixo carbono e estão surgindo boas oportunidades de negócios”, afirma Vânia Somavilla, diretora de meio ambiente e desenvolvimento sustentável da Vale. “Todos ganharão com isso.”

O projeto em Concórdia, além de reduzir as emissões da Vale, ajuda a movimen-

tar a economia local. “O plantio de palma está gerando empregos para a população daqui”, diz Daniel Rosendo da Silva. Ele coordena uma equipe de 450 pessoas envolvidas no projeto da Vale. A empresa cuidará da maior parte da área cultivada, mas deixará parte da plantação sob responsabilidade de famílias agricultoras. A Vale fornecerá as mudas, dará consultoria técnica às famílias e comprará a produção pelo preço de mercado. Com esse tipo de medida, espera-se que a renda dessas famílias, hoje em torno de R\$ 200 por mês, salte para R\$ 2 mil mensais.

Parte da estratégia da Vale para reduzir suas emissões de gases causadores do efeito estufa é aproveitar o potencial de geração de energia oferecido por suas próprias atividades. Na Unidade de Carborough Downs, produtora de carvão, na Austrália, os gases de jazidas retirados das áreas a ser mineradas são queimados. Isso reduz seu potencial de aquecimento global porque esses gases (principalmente o metano) têm maior potencial de aquecimento global do que o gás carbônico, emitido pela queima. A mina vende eletricidade gerada na queima.

Na Indonésia, a Vale aproveitou sua localização estratégica. A unidade de Sorowako, na Ilha de Sulawesi, produtora de um tipo de níquel, fica perto do Rio Larona, que tem grande potencial para geração de energia. A Vale está construindo uma usina hidrelétrica para substituir toda a geração de energia térmica, obtida principalmente a partir de óleo diesel. O uso de energia limpa na unidade aumentará em 33%. O projeto, atualmente em fase de construção, deverá começar a funcionar no segundo semestre de 2011. O investimento total é estimado em US\$ 410 milhões.

As medidas para reduzir emissões não precisam ser tão grandiosas – e caras – quanto construir uma hidrelétrica. A Vale pediu para que empresas terceirizadas que fazem o transporte de seus funcionários usem nos carros o etanol, em vez da gasolina. Na unidade produtora de alumínio em Santa Cruz, no Rio de Janeiro, a empresa calibrou o progra-

ma que controla os queimadores de seus fornos e conseguiu reduzir o consumo de gás combustível.

As medidas práticas adotadas pela Vale para cortar suas emissões de gases do efeito estufa são reflexo da política institucional da empresa, que decidiu se antecipar às mudanças que serão impostas pelo aquecimento global. Uma das ações mais representativas da Vale foi liderar, no ano passado, junto com o Instituto Ethos, a elaboração da Carta Aberta ao Brasil sobre Mudanças Climáticas. O documento apresentou os compromissos de 30 grandes empresas para tentar reduzir o impacto das mudanças climáticas no país e no mundo. Entre eles estão a publicação frequente de relatórios detalhados de emissões, a conscientização de fornecedores e clientes por meio de cursos e treinamentos e a promoção de debates sobre o tema entre a sociedade, o governo e as empresas, com o objetivo de definir uma regulamentação nessa área.

A Vale investirá US\$ 720 milhões até 2012 em três centros de pesquisa de tecnologias limpas

O documento teve tamanha repercussão que serviu de base para a posição do governo brasileiro na 15ª Conferência das Partes

da Convenção das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, realizada em dezembro de 2009. “O conceito de sustentabilidade foi incorporado à missão da empresa em 2007 e hoje o tema tem espaço garantido na agenda do nosso presidente”, diz Vânia.

Junto com isso está o investimento em novas tecnologias. Em 2007, a empresa criou a Vale Soluções em Energia, em parceria com o BNDES e a Sygma Tecnologia. Ela desenvolve equipamentos industriais mais econômicos e fontes energéticas renováveis. Para financiar essas pesquisas, a Vale investirá US\$ 720 milhões até 2012. Outra iniciativa é o Instituto Tecnológico Vale, que terá três unidades no país: em Ouro Preto, Minas Gerais; Belém, no Pará; e São José dos Campos, em São Paulo. Em novembro de 2009, o instituto assinou um acordo com a Scania que prevê o uso das tecnologias de injeção bicomustível e controle de combustão em motores de caminhão, criando uma linha nova de veículos pesados flex de alto rendimento alimentados por etanol ou gás natural. ♦

10 empresas líderes

As iniciativas de uma dezena de companhias que ajudam a construir uma economia de menor impacto no clima da Terra



● BANCO BRADESCO

AGÊNCIA LABORATÓRIO

Depois de inovar com uma agência-modelo, o banco envolve fornecedores

O Bradesco é um dos fundadores do Programa Brasileiro GHG Protocol, um modelo para os inventários de emissões de empresas. Também incentiva os fornecedores a responder ao questionário do Carbon Disclosure Project, uma iniciativa global que levanta boas práticas na área. A fim de reduzir emissões, o banco adotou equipamentos eletrônicos que consomem menos energia e reorganizou sua área de transporte. Em 2009, construiu no bairro de Perdizes, em São Paulo, uma agência-modelo (*foto*), com mobiliário de madeira certificada (a ser adotado em outras agências), reúso de água, aproveitamento de luz natural, isolamento térmico e luzes automáticas. Na matriz, uma estação de tratamento permitirá o reúso de água em torres de ar-condicionado e rega de jardins.



● BUNGE BRASIL

ENERGIA RENOVÁVEL PARA VENDER

Em três anos, a Bunge Brasil deverá produzir excedente de eletricidade

A Bunge Brasil, gigante do agronegócio, prevê que em 2012 não precisará mais comprar energia da rede pública e, a partir de 2013, poderá vender o excedente em São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Tocantins. A eletricidade é gerada a partir de bagaço de cana em cinco usinas de açúcar que a empresa administra. As caldeiras usam também casca de arroz e lenha de eucalipto. A Bunge dá orientação a produtores sobre práticas agrícolas de menor impacto (*foto*), como o plantio direto (que aproveita massa orgânica resultante da colheita, preserva o solo e reduz o uso de tratores). No ano passado, lançou para a margarina Cyclus a primeira embalagem biodegradável, cujo plástico é feito de amido do milho. Ela emite menos no processo de fabricação e se decompõe sem deixar resíduos.

Marina Franco

Empresas atentas às transformações do clima trazem benefícios para toda a sociedade e para seus negócios. Lançar à atmosfera uma quantidade menor de gases causadores do efeito estufa significa, inicialmente, ajudar a combater o aquecimento global. Mas podem-se obter diversas outras vantagens, porque uma operação remodelada para se tornar ambientalmente mais responsável tem potencial para reduzir custos com material, eletricidade, combustível e, assim,

aumentar a rentabilidade. As dez empresas apresentadas a seguir sabem disso. Elas se anteciparam e adotaram medidas para reduzir seu impacto no meio ambiente. Se taxas para emissão de gás carbônico se tornarem realidade no Brasil, as 10 Empresas Líderes em Políticas Climáticas, eleitas pelo Prêmio, estarão preparadas.

A Telefônica teve a ideia de distribuir o lucro que obtém com a economia de energia aos funcionários de manutenção das centrais. Isso estimula os trabalhadores

a economizar. Para diminuir as emissões nos transportes, a solução pode ser simples, como o programa de carona solidária entre funcionários da CNEC, ou mais complexas, como a transferência do parque gráfico da Souza Cruz do Rio de Janeiro para o Rio Grande do Sul. “O consumidor fica atento se você tem boas práticas de sustentabilidade. E cada vez mais os investidores prestam atenção a esse tipo de estratégia”, afirma Domingos Figueiredo de Abreu, vice-presidente do Bradesco.



● CNEC WORLEYPARSONS

PRECISÃO NAS REDUÇÕES

Para cada viagem, a CNEC simula o uso de diferentes meios de transporte

A CNEC WorleyParsons (novo nome da CNEC Engenharia) reduziu emissões ao economizar no deslocamento dos funcionários. Para as viagens, a empresa faz simulações que comparam viagens por ar e por terra, incluindo na equação tempo total de viagem, conforto do funcionário, escalas e tempo de permanência no aeroporto. Parte das reuniões internacionais é feita por videoconferência (foto). A ida e a volta dos funcionários para o escritório também foram organizadas: um programa de caronas agrupou funcionários por CEP da residência e horário de trabalho. Entre 2007 e 2009, a redução das emissões foi de 13,41%. A empresa avalia os aspectos ambientais das obras de seus clientes e oferece um serviço de redução de energia e gestão de carbono. Também sugere formas de compensação das emissões.



● HSBC BANK BRASIL

TRABALHO DE CAMPO NO BANCO

Funcionários do HSBC participam de pesquisas sobre o clima em reservas

Para envolver os funcionários nas questões do clima, o HSBC os leva ao campo. Por duas semanas, voluntários acompanham o trabalho no Brasil de ONGs como a americana EarthWatch, que tenta identificar os efeitos das mudanças climáticas nas florestas (foto). No Brasil, até o momento, 87 funcionários participaram. O banco também traçou metas no edifício sede, em Curitiba, para a redução de consumo de energia e do uso de transportes. Investiu no desligamento automático de computadores e terminais de atendimento, além de lâmpadas e ar-condicionado mais eficientes. Além disso, incentiva conferências pela internet e uso de telepresença. Também foram instalados bicicletários em cinco prédios administrativos, para incentivar quem prefere deixar o carro na garagem. ►

● ITAÚ UNIBANCO

O LIXO A FAVOR DA ATMOSFERA

O gás de um aterro sanitário abastece de energia seis prédios do Itaú Unibanco



A energia necessária para abastecer seis prédios administrativos do Itaú Unibanco vem do lixo, mais especificamente da Usina Termoeletrica Bandeirantes (foto), que usa gás produzido pela decomposição de resíduos no Aterro Bandeirantes, em Perus, São Paulo. De acordo com o banco, em 2009 a usina evitou o lançamento de 390 mil toneladas de gás carbônico, o que em média 240 mil pessoas emitiriam em um ano. Em 2008, o banco criou o Comitê de TI Verde, que mudou os processos de computação para reduzir o consumo de energia e trocou os monitores de tubo por LCD (menos 92 toneladas de carbono na atmosfera). Além disso, o banco repassa 30% da taxa do fundo Ecomudança para projetos de redução da emissão de gases do efeito estufa.



● VOTORANTIM CIMENTOS BRASIL

A DESCOBERTA DE UMA NOVA FONTE

A Votorantim muda de matéria-prima para cortar as emissões na produção de cimento

A meta era diminuir em 10% as emissões de gás carbônico entre 1990 e 2012. Em 2009, a Votorantim Cimentos chegou à redução de 12,94%. A ação mais importante foi trocar parte de uma matéria-prima para cimento chamada clínquer (que exige queima de calcário e libera carbono) por uma substância chamada pozolana (que queima uma argila). Assim, as emissões são reduzidas em um terço. No ano passado, a Voto-

rantim inaugurou fornos para a queima de pozolana em fábricas de Porto Velho, Rondônia, e Nobres, Mato Grosso. A empresa também aposta em fontes de energia alternativas ao carvão. Em Nobres, mais da metade da energia vem de fontes renováveis, como serragem e casca de arroz. Em Salto, São Paulo, foi instalado um equipamento que faz queima controlada de pneus e restos de outras indústrias para gerar energia.



● NATURA

METAS MAISE MAIS AMBICIOSAS

A Natura aposta em embalagens de plástico feito a partir de cana

A Natura projetou, em 2007, cortar 33% de suas emissões de gases poluentes até 2011. Está a meio caminho desse objetivo. Em 2009, estabeleceu outra meta, com a iniciativa Climate Savers (Salvadores do Clima) do WWF, de que participam 23 empresas dos Estados Unidos, da Europa e da Ásia. O compromisso é reduzir em 10% as emissões entre 2008 e 2010. Para buscar a meta, passou a usar nas embalagens (foto) matérias-primas de origem vegetal, em vez de derivadas de petróleo, assim como PET reciclado. Elas são responsáveis por menos emissões no processo de fabricação. A fábrica de Cajamar trocou gás natural por álcool nas caldeiras. Além disso, nas operações no México e no Peru, a empresa substituiu transporte aéreo por marítimo, que polui 9% menos para cada quilo transportado.





● SOUZA CRUZ

DE OLHO NO TRANSPORTE

A Souza Cruz desloca atividades para precisar deslocar menos carga

O inventário de emissões da Souza Cruz considera da plantação da muda de fumo à distribuição de cigarros nos pontos de venda. Em 2009, transferiu seu parque gráfico, onde são produzidas as embalagens, do Rio de Janeiro para Cachoeirinha, no Rio Grande do Sul (*foto*), e eliminou viagens de caminhões, que lançavam fumaça na atmosfera. Ao mesmo tempo, diminuiu o consumo de gás natural na unidade carioca e passou a usar lenha de reflorestamento em Cachoeirinha. A empresa também economizou no transporte de pó de fumo, que antes era encaminhado para uso como adubo. Agora, ele fica nas fábricas e é queimado para gerar energia. A frota movida a gás natural está adotando veículos flex.



● TELEFÔNICA SÃO PAULO

A PARTILHA DA ECONOMIA

A Telefônica divide o ganho da economia de energia com terceirizados

As empresas que prestam serviço de manutenção nas centrais da Telefônica se beneficiam com uma remuneração variável ambiental. Desde o começo do ano, a companhia divide com as fornecedoras o ganho que obteve com a redução de consumo de energia nesse trabalho. Metade do que a Telefônica repassa à contratada deve ir para os funcionários terceirizados (*foto*). A julgar pelo primeiro semestre, o ganho médio deste ano deverá ser de R\$ 400 por funcionário. Até 2015, a Telefônica quer consumir, por telefone fixo, 30% a menos de energia do que consumia em 2007. No ano passado, começou a testar energia solar em um prédio administrativo, antes de usá-la em centrais telefônicas. Um jardim no telhado de uma das centrais reduz o uso de ar-condicionado no prédio.



● MOTO HONDA

USO INTELIGENTE DA LUZ E DO EQUIPAMENTO

A fabricante da primeira moto flex adota todo ano novas medidas para cortar emissões

A Moto Honda, que fabricou a primeira moto flex do mundo, tem metas de redução das emissões até 2019. Em 2010, a fábrica de motocicletas em Manaus (*foto*) adotou quatro medidas: o sistema de refrigeração passou a funcionar de acordo com a demanda; os novos equipamentos de ar comprimido têm sensores para se tornar mais eficientes; o teto

ganhou telhas transparentes com prismas, que deixam passar mais luz e menos calor; e, em um domingo por mês, a fábrica é totalmente desligada. Com as ações, além de reduzir emissões, a Honda estima uma economia de R\$ 1 milhão até o fim do ano. A Moto Honda já contava com uma cerca eletrônica alimentada por energia solar e luzes automáticas. ◆