

### Avançar na DIVERSIDADE

mundo se prepara mais uma vez para discutir o desafio do aquecimento global – as partes da Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas se reúnem em dezembro em Bali. Do Congresso Mundial de Energia, em novembro em Roma, saiu a constatação de que as tecnologias disponíveis e o arranjo que até agora se esboça serão insuficientes para atender a demanda por energia e simultaneamente reduzir as emissões de gases de efeito estufa. O quebra-cabeça é complexo: como avançar na agenda de desenvolvimento humano e, ao mesmo tempo, respeitar os limites do planeta?

O momento parece propício para uma discussão mais profunda sobre as relações entre o homem e a natureza nas construções sociais que nos guiaram até aqui. Um mergulho nas origens dessas relações leva à religião, que nos acompanha desde tempos imemoriais e ajudou a moldar não só sociedades, como o meio ambiente em torno delas. As religiões organizadas começam a buscar respostas às aflições ambientais contemporâneas, mas foram elas, em boa parte, as responsáveis pelas visões da natureza que o homem nutriu ao longo dos séculos. Podem justificar e estimular práticas predatórias; por outro lado, também são capazes de promover a cooperação dentro dos grupos sociais e auxiliá-los na adaptação ao ambiente.

Em uma época globalizada, em que todos, independentemente de credo ou nação, contribuem para forçar os limites do planeta, serão os estatutos culturais que nos permitirão pensar sobre a natureza e nossas diversas ligações com ela. O novo campo da história ambiental, apresentado em entrevista nesta edição, explora justamente o alargamento das perspectivas – seja o antropocentrismo dos historiadores, seja o cientificismo das ciências naturais – para mostrar a possibilidade de transformação e de criação de sociedades absolutamente diversas. A oportunidade bate à nossa porta.

### **BOA LEITURA**

### **22**

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO DA FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS **DIRETOR** Francisco S. Mazzucca



COORDENADOR Mario Monzoni

EDITORAS FUNDADORAS Amália Safatle e Flavia Pardini EDITOR Flavio Lobo

PROJETO GRÁFICO E EDIÇÃO DE ARTE

Marco Cançado (Banana Biônica Design)

EDITOR DE FOTOGRAFIA Bruno Bernardi

ILUSTRAÇÃO Janaina Tokitaka

REVISÃO José Genulino Moura Ribeiro
COORDENADORA DE PRODUÇÃO Bel Brunharo

### COLABORARAM NESTA EDIÇÃO

André Reinach, Angelo Paulino, Filippo Pardini, José Eli da Veiga, Priscila Steffen, Rachel Biderman, Regina Scharf, Rodrigo Squizato ENSAIO FOTOGRÁFICO

Renan Rosa

JORNALISTA RESPONSÁVEL

Amália Safatle (MTb 22.790) MARKETING E PUBLICIDADE

André Almeida / comercial@pagina22.com.br

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Alameda Itu, 513

01421-000 - São Paulo, SP

(11) 3284-0754 / redacao@pagina22.com.br

ASSINATURAS E REPARTES CORPORATIVOS www.pagina22.com.br

assinaturas@pagina22.com.br

### IMPRESSÃ0

Vox Gráfica

DISTRIBUIÇÃO

Door to Door Logística e Distribuição

DISTRIBUIÇÃO BANCAS

Distribuidora Grupo Estado

NÚMEROS AVULSOS

[11] 3281-7875 e 3281-7790 ou livrariagv@fgvsp.br

(21) 2559-5535 ou livraria@fgv.br

### CONSELHO EDITORIAL

Amália Safatle, Aron Belinky, Flavia Pardini, Gladis Ribeiro, José Eli da Veiga, Mario Monzoni, Moysés Simantob, Tarcila Reis Ursini

CONSELHO CONSULTIVO GVCES

Fabio Feldmann, Heloisa Bedicks, Luiz Maia, Luiz Ribeiro, Paulo Vanca, Ricardo Young, Sergio Esteves, Tamas Makray PARCEIROS FUNDADORES

### ODEBRECHT

Fazendo mais que o possível



Os artigos, ensaios, análises e reportagens assinadas expressam a opinião de seus autores, não representando, necessariamente, o ponto de vista das organizações parceiras e do GVces.

É necessária a autorização dos editores, por escrito, para reprodução do todo ou parte do conteúdo desta publicação. TIRAGEM DESTA EDIÇÃO: 10.000 exemplares

CAPA: FOTO BRUNO BERNARDI / ESCULTURA DE LUIZ PAULINO DA CUNHA (11) 4701-0145

### ÍNDICE

**ENTREVISTA** Regina Horta fala sobre um novo campo do conhecimento, a história ambiental, e a diversidade de interpretações que o homem dá à natureza



**→** RELIGIÃO Ela trata das coisas sagradas, mas ajuda o homem a lidar com o aqui e agora. Fortes, apesar do avanço da ciência, as crenças encaram hoje o desafio de responder à crise ambiental

34 DIÁRIO DE VIAGEM A descoberta da diversidade e multiplicidade da África, por um jovem viajante, ajuda a ampliar a reflexão sobre alternativas para as relações entre povos, e entre o homem e o planeta



/ **SENERGIA** 4 Cos avanços tecnológicos e o arranjo político mundial ainda são insuficientes para atender o aumento da demanda e simultaneamente reduzir as emissões de carbono



### 58 SERVIÇOS AMBIENTAIS

No Mato Grosso do Sul, um proprietário trocou a criação de gado pela conservação. E provou as vantagens econômicas do ecoturismo

### **■** SECÕES

10 NOTAS

**50** ANÁLISE **52** RETRATO

**62** ARTIGO

64 COLUNA 66 ÚLTIMA





### PÁG. 11

ÁGUAI

### Pelo consciente

### COLETIVO

A CAMPEÃ DAS

PERDAS É PORTO

VELHO. COM 80%

DA ÁGUA TRATADA

JOGADA FORA.

EM SÃO PAULO. O

ÍNDICE É DE

om quantos paus se faz uma campanha? A navegação gratuita pela internet é certamente um meio eficaz, barato e cada vez mais acessível de conscientização ambiental. E foi escolhida como um dos principais meios para se conduzir a mensagem de conservação dos mananciais brasileiros. Capitaneada pelo Instituto Socioambiental, organização

não governamental, a campanha De Olho nos Mananciais apóia-se no site www.mananciais. org.br para mobilizar cidadãos, governos e empresas. Mas também se baseia em diversos tipos de parceria a fim de espalhar o alerta sobre a gravidade do saneamento e da oferta de água limpa no País — e encontrar soluções. A campanha conta com o apoio do Movimento Nossa São Paulo e do Fórum em Defesa da Vida. "Estamos começando por São Paulo devido à sua dimensão, mas a idéia é espalhar a mensagem pelo Brasil", diz Marussia Whately, coordenadora do Programa Mananciais do ISA.

DA POPULAÇÃO
NAS CAPITAIS
BRASILEIRAS,
OU 13 MILHÕES
DE PESSOAS, NÃO TEM ACESSO À REDE
DE ESGOTO

O CONSUMO DE ÁGUA POR HABITANTE/DIA SUPERA OS

### **220 LITROS**

EM VITÓRIA, RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO. A ONU RECOMENDA USO DIÁRIO DE

110 LITROS

NAS CAPITAIS
DO NORTE,
APENAS
1 0/0
DO ESGOTO
É COLETADO,
E SOMENTE
PARTE DISSO É
TRATADA

NO BRASIL, **80%** DO ESGOTO É LANÇADO NO AMBIENTE SEM QUÁLQUER TRATAMENTO

Sem recursos financeiros de sobra, a criatividade conta pontos.

Uma das maneiras de atingir o grande público foi fazer um acordo com o jornal *PubliMetro*, que freqüentemente divulga informações sobre a problemática e o melhor uso da água e é distribuído gratuitamente nos principais cruzamentos de São Paulo — são 150 mil exemplares por dia. Atos públicos pela cidade, folhetos com dicas de economia distribuídos em condomínios residenciais e transmissões na TV do Minuto, assistido diariamente por milhares de pessoas no metrô paulistano, são canais de comunicação que o ISA também tem explorado.

Outro meio — bastante — circulante que o movimento encontrou foi o dos motoboys. Estima-se que apenas em São Paulo os motoqueiros despejem por mês no esgoto e nas ruas 400 mil litros de óleo usado nas motos. Um acordo feito com o projeto Canal Motoboy (*leia nota na página ao lado*) alerta os motociclistas sobre esse tipo de contaminação, mostra formas de reciclar o produto descartado e busca conscientizá-los sobre questões ambientais. — *por Amália Safatle* 

DA ÁGUA TRATADA NO PAÍS É
DESPERDIÇADA EM VAZAMENTOS
E ROUBOS NA REDE. ISSO EQUIVALE
A 2.500 PISCINAS OLÍMPICAS POR
DIA E DARIA PARA ATENDER
38 MILHÕES DE PESSOAS

ÁGUA II

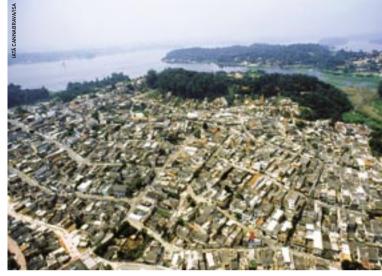
### CIDADES NA BERLINDA

ma Gisele Bündchen "vestida" de água é o cartão de visita do site www.mananciais.org.br. A modelo, que já atuou na campanha do ISA em prol das águas do Xingu é a estrela da Grendene — a única empresa privada que apóia a campanha dos mananciais. Enrique Svirsky, secretário-executivo adjunto da ONG e responsável pela captação de recursos da organização, explicita os obstáculos em se conseguir aportes para temas mais urbanos, junto à iniciativa privada ou não.

Ele diz que o ISA, assim como outras importantes ONGs no Brasil, depende na maior parte de recursos estrangeiros, que são carimbados. Trata-se de dinheiro de fundações, governos, igreja e empresas de fora direcionado a projetos específicos. "Em geral, os financiadores no exterior querem vincular os recursos a temas como proteção da Amazônia, e não a questões socioambientais urbanas, como saneamento básico", afirma.

Hoje, 75% dos recursos do ISA vêm dessas entidades. Ao mesmo tempo, diz ele, há dificuldade em se captar recursos com empresas brasileiras, apesar de elas verem de perto a problemática da água e do esgoto nas principais cidades do País.

Ao lado da Grendene, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo apóia a iniciativa do ISA, que há 10 anos desenvolve estudos sobre o tema dos mananciais urbanos. Segundo Marússia



A GUARAPIRANGA tem menos apelo que a Amazônia

Whately, tem sido muito positiva a aproximação da Sabesp, empresa pública com a qual a ONG mantinha um difícil diálogo. "Quando a diretoria da companhia mudou e assumiu Gesner de Oliveira, fomos convidados a sentar à mesa", diz. Segundo ela, o primeiro resultado dessa conversa foi firmar um protocolo para troca de informações. A partir daí, a Sabesp prestou uma série de informações para compor o estudo do ISA, que denuncia uma grave situação de água e de esgoto em São Paulo. (AS)

### ÁGUA III

### CACHORRO LOUCO, NÃO



PELO CELULAR Motoboys e outras classes discriminadas integram projeto sociocultural

Campanha junto ao Canal Motoboy não esclarece apenas sobre o problema do óleo despejado no ambiente. Aborda a questão do descarte de pneus e da bateria e busca ampliar a consciência do motoqueiro sobre os problemas ambientais que ele enxerga de cima de sua moto, nas constantes viagens pelos vários

cantos da cidade. Lixo jogado, poluição do ar, tudo passa freneticamente pelas retinas — e já pode ficar registrado em arquivos fotográficos. Agora, com celulares que tiram fotos, divulgadas imediatamente na internet, é mais fácil captar a realidade socioambiental em que vivem, entendê-la e tentar mudá-la.

Antoni Abad é um artista plástico catalão que recentemente perscrutou o dia-a-dia dos motoqueiros paulistanos e envolveu-os nesse projeto fotográfico de características sociais, ambientais e culturais. Com apoio da Telefônica e dos centros culturais de São Paulo e da Espanha, os celulares são distribuídos aos motoboys — alvos de preconceito e vítimas da violência no trânsito — e o resultado é mostrado em exposições culturais.

Abad, que mantém o site www.zexe.
net, trabalha com os motoqueiros de São
Paulo, e outras classes discriminadas,
como taxistas no México, prostitutas em
Madri, usuários de cadeira de rodas em
Barcelona, imigrantes nicaragüenses na
Costa Rica e ciganos na Espanha. (AS)

### **ECONOMIA I**

### **QUANTO VALE O SABER?**

Imais se gasta, mais valor ganha? E. sem uso, sofre a inflação da ignorância e perde valor? Não são os reais que estão na sua carteira. "É uma moeda com a qual a acumulação é indissociável da manutencão", diz Gilson Schwartz, professor da da Universidade de São Paulo. Batizada de "saber", trata-se de uma moeda complementar desenhada para redes colaborativas com caráter educacional.

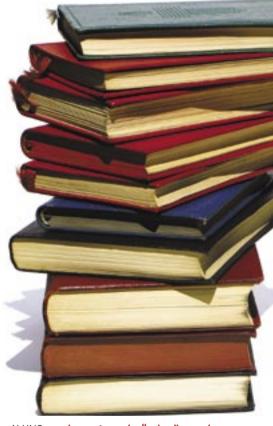
O projeto de Schwartz de criar o dinheiro do saber data de 2003, teve uma experiência piloto no mesmo ano no Rio Grande do Norte, e agora começa a acontecer no Second Life, mundo virtual baseado na internet, onde circula o Linden dólar. Schwartz assumiu recentemente a curadoria do Centro Cultural Bradesco, que funciona também no Second Life e oferece atividades educacionais e culturais.

O projeto original do "saber" nasceu — por Flavia Pardini

lá imaginou uma moeda que, quanto de uma encomenda da Casa Civil da Presidência da República para pesquisa de novos modelos de inclusão digital. A idéia era criar uma moeda para distribuir créditos para atividades colaborativas de caráter educacional.

> Uma experiência prática aconteceu em um município do Rio Grande do Norte: o Telecentro da cidade passou a executar algumas funções de banco central, emitindo um ícone monetário que podia ser gasto nos estabelecimentos participantes de uma rede colaborativa com fins educacionais. "O aluno que tem boa nota na escola. ganha 10 'saberes' e pode usar para fazer cursos de língua estrangeira ou de oficinas de arte", exemplifica Schwartz.

> A experiência poderia ser integrada ao Programa Bolsa Família, na forma de uma bolsa-conhecimento, mas ainda aguarda avaliação do governo federal.



ALUNO com boa nota ganha "saber", moeda que compra mais atividades educacionais

### **ECONOMIA II**

### O MONOPÓLIO DO DINHEIRO

arquiteto da moeda complementar do "saber", Bernard Lietaer, ex-presidente do banco central da Bélgica, acredita que esse instrumento pode ajudar a acabar com a pobreza. "Um dos fatos mais antigos e bem estabelecidos é o de que a pobreza é algo que se deve esperar que ocorra", disse



Tal monopólio, segundo Lietaer, está construído sobre duas premissas: a de que o valor do dinheiro é neutro — ele serve apenas como meio de troca — e a de que o sistema monetário "é uma coisa natural como a Lua"

Ambas são equivocadas, mas ancoram 100% da teoria econômica. "A teoria não diz o que o dinheiro é, apenas o que ele faz", disse Lietaer. "O dinheiro é um acordo dentro de uma comunidade para usar algo como meio de troca". Assim, é possível ter moedas complementares que não as moedas nacionais como o real e o dólar. É o caso das milhas emitidas pelas companhias aéreas com o objetivo de induzir a mudança de comportamento dos clientes. No caso de moedas complementares como o "saber", o objetivo é social.

"O dinheiro convencional não é uma boa maneira de criar valor", afirmou Lietaer, que participou do desenho e da criação do euro, a moeda da União Européia. De acordo com ele, em 1984 existiam duas moedas complementares no mundo. Hoje, há pelo menos 2.500. (FP)

### MERCADO

### DOIS ANOS DEPOIS

Oíndice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa completou dois anos e começa a fazer história. A nova carteira do índice passou a vigorar a partir de 1º de dezembro, com 40 ações de 32 empresas, cujo valor de mercado é de R\$ 927 bilhões. Em relação ao portfólio de 2006, oito empresas foram excluídas e sete, incluídas. Mas o interessante é olhar mais para trás, destaca Roberta Simonetti, coordenadora do programa de Sustentabilidade Empresarial do Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces) da Fundação Getulio Vargas, responsável pela metodologia do ISE. Das guatro empresas excluídas na primeira revisão da carteira, no fim de 2006, três comporão o índice novamente a partir de 1º de dezembro: Cesp, Eletrobrás e Weg. A quarta, a Copesul, fechou o capital. "Foi mérito dessas empresas, que fizeram a lição de casa", diz Roberta

A lição fica cada vez mais séria. Hoje, ao responder o questionário do ISE — que aborda as dimensões econômico-financeira, ambiental, social e de governança corporativa —, as empresas estão cientes de que podem ser chamadas a mostrar documentos para comprovar suas respostas. "Trata-se de uma análise prévia para verificar a qualidade das informações", diz Roberta.



AS EMPRESAS fazem a licão de casa para permanecer no ISE

O processo é comparativo entre as respondentes. Este ano foram 62 companhias, de um universo composto pelas 137 emissoras das ações mais líquidas negociadas na Bovespa. Destas, quatro fizeram o processo como "treineiras". As empresas que respondem o questionário recebem relatório de desempenho e parecer sobre os documentos apresentados. (FP)

### GESTÃO PÚBLICA

### **ALÉM DA COMPRA DE INDULGÊNCIAS**

ma audiência pública realizada em Umeados de novembro, na Câmara Municipal de São Paulo, colocou em discussão de que forma as ferramentas da gestão privada podem ser usadas na administração pública. O objetivo é gerir melhor o patrimônio da sociedade. transformar o cidadão e o eleitor em uma voz ativa nas decisões e aprimorar os processos políticos.

Na base desse debate, está o projeto de lei do advogado Paulo Lomar, que propõe mudanças na Lei Orgânica do Município, definindo que o prefeito apresente um programa de governo para todo o seu mandato.

Nesse plano, deve estabelecer com detalhe metas e objetivos, e divulgar com transparência os indicadores da cidade, de forma a permitir o acompanhamento



BOGOTÁ serve de exemplo na tentativa de dar voz ativa a cidadãos e eleitores

por parte do cidadão. Assim como fazem as empresas diante dos acionistas.

"Ao saber que será acompanhado, o prefeito vai colocar um secretário de primeira linha para obter o melhor resultado", diz Oded Grajew, integrante do Movimento Nossa São Paulo, que está à frente dessa discussão.

Grajew cita o exemplo de Bogotá, onde o cidadão vota no melhor programa de governo e há um sistema transparente e detalhado de informações que permite o acompanhamento dos resultados.

Resta saber se a sociedade conseguirá pressionar pela aprovação do projeto de lei, já que para os políticos isso implica a cobrança por um melhor desempenho. Se aprovado nas comissões de Administração Pública e Finanças, irá a plenário na Câmara. (AS)

### AMAZÔNIA I

### EM BRASÍLIA, O TRATOR AVANÇA

sintonia do Congresso com a urgência das mudancas do clima está novamente em xeque. O Projeto de Lei 6.424/2005. do senador Flexa Ribeiro (PSDB-PA), chegou à Câmara para permitir plantações de espécies exóticas na Amazônia como babacu e dendê em áreas desmatadas do bioma. Os ruralistas defendem a medida e, mesmo na oposição, de certa forma contam com a mãozinha do governo, que está interessado na expansão do plantio para a produção de biocombustíveis.

O substitutivo, que traz emendas ao texto original, foi apresentado na última semana de novembro pelo deputado Homero Pereira (PR-MT) na Comissão de Agricultura. É favorável ao "reflorestamento" com essas espécies e à compensação em pontos distantes de onde ocorreram os desmatamentos. Reduz a reserva legal de 80% para 50% e cancela multas de proprietários rurais.

A grita ambientalista é de que isso levará a novos desmates e não estimula a recuperação de áreas desflorestadas com árvores nativas, além de permitir que os locais continuem sem matas em troca da compensação em outras paragens. O Conselho Nacional do Meio Ambiente chegou a recomendar ao governo do Acre que reduza a reserva legal de 80% para 50% em um quinto do estado, onde há propriedades rurais, assentamentos e muitas áreas desmatadas.

Mas o PL 6.424 ainda tem longo caminho pela frente. Novas emendas poderão ser apresentadas durante cinco sessões de plenário. O texto retorna em seguida para a Comissão de Meio Ambiente e avança para a Comissão de Constituição e Justiça e plenário da Câmara. Terá apreciação final no Senado, possivelmente, em 2008, na volta do recesso parlamentar. - por Aldem Bourscheit



### **PROMESSA** A CUMPRIR

O relatório de Desenvolvimento Humano 2007, divulgado pela ONU no fim de novembro, destacou o etanol de cana como alternativa sustentável aos combustíveis fósseis. Na mesma semana. uma decisão da Justica Federal e um relatório do Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN) evidenciaram a persistente distância entre as promessas de ganhos socioambientais e a realidade da indústria sucroalcooleira.

Segundo o ISPN, áreas estratégicas para a preservação da biodiversidade do Cerrado estão sendo devastadas para expandir o plantio da cana em função da crescente demanda por etanol. De acordo com o instituto, esse se tornou um dos principais motores do desmatamento na região, estimado em cerca de 22 mil km² anuais.

Em Jaú (SP), o juiz federal José Maurício Lourenço determinou que nove usinas da região terão 120 dias para elaborar um plano de assistência médica, hospitalar, farmacêutica e social para os trabalhadores, estipulando multa diária de R\$ 10 mil em caso de desrespeito ao prazo. A decisão reforça a constatação do descumprimento quase generalizado, por parte das usinas, da legislação que as obriga a aplicar parte da sua receita em benefício dos trabalhadores. Situação que, segundo dados da Procuradoria da República paulista, justifica cinco liminares em vigor, envolvendo irregularidades em 24 usinas do estado. — por Flavio Lobo

### AMAZÔNIA II

### UMA FLORESTA NA GRANDE CAPITAL

ova York prepara-se para receber a Amazônia. De 15 de abril a 15 de julho de 2008, será a vez de a cidade americana acolher a principal mostra da floresta tropical. Realizada anualmente desde 2002, a exposição Amazônia BR nos EUA deverá ser a maior de todas as suas edições. Não só em número de visitantes, previsto em cerca de 180 mil, mas na qualidade das experiências e informações, acumuladas durante os anos anteriores. A estimativa é de Caetano Scannavino, coordenador do projeto Saúde e Alegria, organização não governamental responsável pela realização da mostra, em parceria com o Grupo de Trabalho Amazônico (GTA).

Entre os temas dos diversos encontros, oficinas e simpósios programados estão mudanças climáticas, economia sustentável, design de produtos da floresta, direito e ordenamento territorial de povos tradicionais e indígenas, além de festivais de cinema, arte e gastronomia, envolvendo escolas e o circuito universitário americano. "Vamos mostrar que Amazônia não é só bichinho e queimada. Que é uma região habitada por pessoas que têm um conhecimento profundo da floresta e precisam da floresta para viver", diz Scannavino.

A venda de ingressos será revertida para projetos socioambientais na região. O evento tem incentivo da Lei Rouanet e deverá contar com patrocínio de empresas brasileiras. (AS)

### A natureza em CONSTRUÇÃO

POR FLAVIO LOBO

### 22: Como a senhora enxerga o papel do pensamento religioso na história da relação homem-natureza?

REGINA HORTA: A dimensão religiosa tem, sem dúvida, um papel importante nessa relação. Enxergo duas vertentes, e, para mim, nenhuma delas se mostra satisfatória. Há a idéia da Mãe Terra, de uma coisa meio mística, não necessariamente religiosa, algo do gênero ecomístico, do tipo "vou me misturar à natureza, vou sentir a água, o sol..." Não confio muito nessa visão, justamente porque a sociedade humana difere da natureza. Temos o estatuto cultural, criamos representações sobre a natureza e por isso podemos pensar sobre ela. Essa vertente

mística pode ser prazerosa para as pessoas, mas ela não me seduz muito, inclusive por remeter à idéia de algo como, por exemplo, a "Gaia", que está acima da história e da qual derivam verdades inquestionáveis. Por outro lado, há outra perspectiva religiosa, que é a perspectiva de que Deus criou o mundo... Na Bíblia, tudo é criado para o homem, e esse antropocentrismo é perigoso. Se a natureza é criada para nós, podemos dispor dela.

### 22: E quanto a modelos diferentes de pensamento religioso, como os das culturas indígenas?

RH: Eles têm uma história. Quando pensamos nos índios brasileiros,

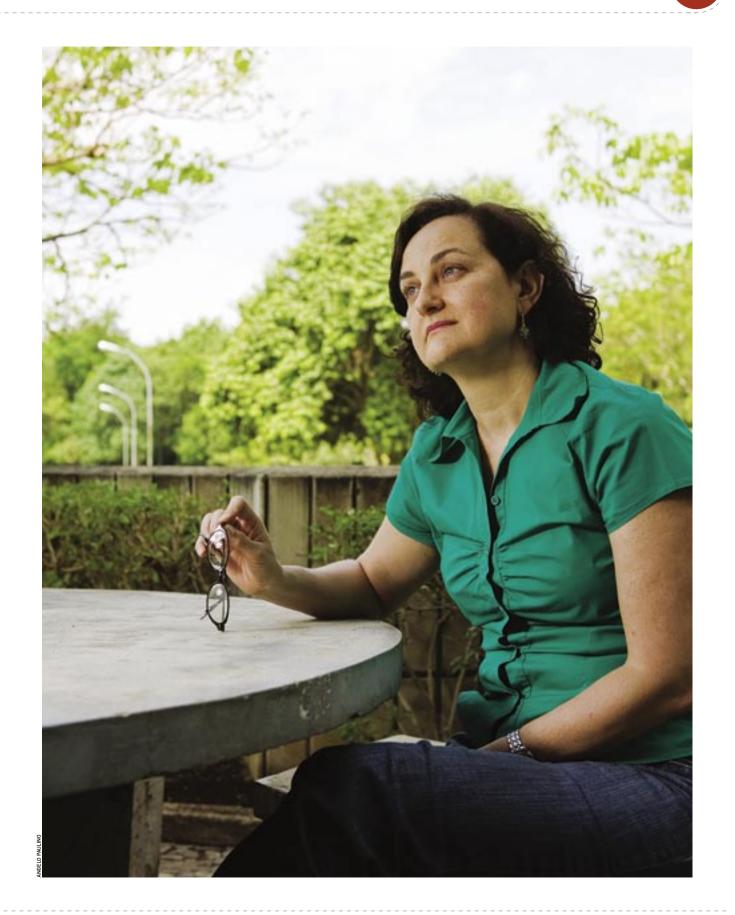
Regina Horta Duarte é uma das mais destacadas pesquisadoras de um novo ramo do conhecimento, a história ambiental. Professora da Universidade Federal de Minas Gerais, Regina defende uma abordagem politizada do tema, mas alerta sobre os riscos de distorção e autoritarismo decorrentes de uma historiografia mili- do tempo, eles também mudatante. Segundo ela, os desafios impostos pelas questões socioambientais exigem a superação das visões tradicionais que imperam nos dois extremos do debate: o das biociências e o das ciências sociais. "A história tem boas novas", diz a estudiosa. E parte dessas "novidades" se refere a uma dimensão ainda pouco compreendida da diversidade que nos envolve: aquela que Brasil, que essas populações tem sido historicamente criada pelos homens em suas inúmeras formas de interpretação da natureza e de relação com o meio ambiente.

primeiro temos de pensar que há várias populações indígenas e que nem todas tiveram a mesma relação com a natureza. Cada uma construiu a sua. Ao longo ram muito. Penso duas coisas. Primeiro, que é importantíssimo que existam essas populações indígenas, com saberes e práticas diferentes. Assim como há a necessidade da biodiversidade, a diversidade cultural é muito valiosa. É essencial que existam outras formas de sociedade no sejam protegidas, que elas tenham direito à terra, que elas tenham possibilidade de manter seu modo de vida e sua cultura. Mas, ao mesmo tempo, em torno

desse tema, há uma espécie de suspensão da crítica, como se tudo o que viesse dos índios fosse necessariamente bom. Vou dar um exemplo. Estudei muito a caça aos pássaros entre o fim do século XIX e o começo do XX, que foi uma hecatombe promovida para atender a demanda por penas para confecção de roupas e enfeites. E hoje tenho visto que uma das atividades dos índios em Minas Gerais tem sido o artesanato com pena.

### 22: E essa prática é aceita por serem índios?

RH: Muitas vezes, acho que sim. Tenho visto muito brinco de pena, colar de pena, minhas alunas todas enfeitadinhas com colares de



## A história ambiental permite o diálogo ao abalar tanto o cientificismo quanto o antropocentrismo

pena. Outro dia houve um festival aqui na faculdade, a superação de discursos mistificadores e autoritários que e tinha índios vendendo artesanato. Aquele monte de brincos de pena, as coisas mais lindas, penas coloridas. penas pequenininhas. Perguntei de onde vinham as penas, eles me disseram que eram de arara e admitiram que, na verdade, não poderiam fazer aquilo. Perguntei se eles tinham matado muitas araras para fazer os brincos. A resposta de um deles foi: "Mas lá tem muita arara". Acões desse tipo não são inócuas. Na discussão que atualmente acontece no Brasil, uma vertente, composta, sobretudo, por antropólogos, defende que as populações tradicionais vivem em harmonia com a natureza, e que é desnecessário retirá-los dos lugares onde vivem. Do outro lado, muitos biólogos afirmam que é preciso manter reservas sem a presença humana. Acho que os dois grupos têm razão, e que nenhum deles tem toda a razão. Para os biólogos, em geral, falta dar mais valor à diversidade cultural e aos direitos de certas populações. Já os antropólogos deveriam perceber que, se a retirada forçada das comunidades dos lugares onde vivem pode ser algo autoritário, a própria idéia de população tradicional também pode.

### 22: O que há de autoritário na defesa das populações tradicionais?

RH: Para começar há uma negação do tempo, da história. A aplicação da idéia de preservação a pessoas é muito complicada porque veta ou dificulta a liberdade de transformação. Também acho um equívoco imaginar que nessas sociedades não existem formas de autoritarismo, dominação, relações de poder. Não são sociedades? Então há, sim, transformação, conflitos, história, relações de poder... Portanto não dá para pensar que tudo o que eles façam será sempre, por princípio, compatível com a defesa do meio ambiente e com os melhores interesses da sociedade brasileira. O guará, por exemplo, é um pássaro gravemente ameaçado de extinção e bastante visado por algumas populações indígenas. Um amigo meu foi a uma reserva e descobriu que os índios dali estavam usando os guarás realmente para uma atividade muito insustentável: para a alimentação dos porcos. A questão ambiental é complexa porque não tem um lado só. Conciliar preservação ambiental e a defesa de culturas diferenciadas é um desafio que deve ser enfrentado. E acho que requer existem nos dois extremos da discussão.

### 22: Quais as origens do que hoje se define como "história ambiental"?

RH: A natureza não é um tema novo na historiografia. No Brasil, por exemplo, Sérgio Buarque de Holanda publicou Visões do Paraíso na década de 50 e, na minha opinião, é o melhor livro de história ambiental que já foi produzido por aqui. Mesmo em Raízes do Brasil, também do Sérgio Buarque, e em alguns trechos da obra do Caio Prado Júnior e do Capistrano de Abreu, há ótimos exemplos de abordagem da relação do homem com o meio ambiente. Gilberto Freyre não é propriamente um historiador, mas *Nordeste* é um ensaio ambiental, digamos assim, sobre a região. Ele mesmo diz: "Este aqui é um ensaio ecológico impressionista". Há uma transição historiográfica importante em relação ao tema nos escritos desses autores. Atualmente, desde a vinda do Warren Dean (historiador americano falecido em 1994) para o Brasil, formou-se uma geração de pesquisadores nessa área.

### 22: É possível identificar uma lideranca mundial

RH: É, sim. A chamada "história ambiental" que se assume com esse nome surgiu nos Estados Unidos, nos anos 70. A American Society for Environmental History (Sociedade Americana de História Ambiental) foi fundada em 1976, promove encontros anuais e é extremamente ativa. A equivalente européia surge nos anos 80, no Reino Unido, que é a sede, e conta com a participação de vários outros países, como a Itália e a Espanha. Já existe também uma sociedade latino-americana, a Sociedade Latino-Americana e Caribenha de História Ambiental (Solcha), de cujo conselho diretor eu participo. Nosso próximo congresso bianual, cuja organização eu estou coordenando, será em aqui em Belo Horizonte, entre 28 e 30 de maio de 2008. Temos 110 brasileiros que vão apresentar trabalhos, uns 30 americanos, vários mexicanos, colombianos, panamenhos, chilenos, costa-riquenhos... O que me agrada particularmente na Solcha é que há uma forte perspectiva política na história que é produzida. A questão da justiça

social, das relações de poder e exploração, temas muito presentes na historiografia latino-americana, também estão presentes na história ambiental.

### 22: Nesses eventos o debate se restringe aos historiadores da natureza?

RH: Não, haverá gente de diversas áreas. Além dos que trabalham mesmo com história ambiental, haverá outros que buscam interfaces, gente das bio e geociências, por exemplo. É muito fácil achar interfaces com história ambiental. A história ambiental é institucionalizada, sim. Nos últimos congressos da Anpuh (Associação Nacional de Professores Universitários de História), sempre há um grupo de trabalho sobre história da natureza. Mas trata-se de algo inicial. A metodologia é ainda muito imprecisa, eu acho. Nos encontros, percebem-se tipos muito diversos de perspectivas históricas. Existem algumas pessoas com visões mais deterministas, mais ligadas às áreas da geografia, ou da geologia, e existem perspectivas mais sociais e políticas. É bem variado, a metodologia ainda não está bem definida e generalizada. E a qualidade dos trabalhos apresentados ao debate é também bastante desigual. Mas há muita coisa interessante.

### 22: Essa multidisciplinaridade é intrínseca à história ambiental ou só um sintoma da sua iuventude como área do conhecimento?

RH: É um desafio que precisa mesmo ser enfrentado pelos pesquisadores. Não dá para fazer história ambiental de qualidade sem um esforco de compreensão das ciências relacionadas ao tema. Isso dificulta o caminho do pesquisador, mas traz a possibilidade do diálogo e de alargamento das perspectivas, porque termina por abalar o antropocentrismo dos historiadores, defrontados com o fato de que nem tudo depende do homem, e, do outro lado, abala o cientificismo que impera nas ciências naturais.

### 22: Em relação à própria historiografia, especializações como a da história ambiental trazem que tipo de vantagem e de risco?

RH: Depende do jeito que se faz. Há uma quantidade de conhecimento enorme, do qual nenhuma pessoa dá conta sozinha. Cada vez mais a produção de conhecimento é coletiva, porque as pessoas não dão conta de acompanhar nem sequer a própria área do saber a que se dedicam. Creio ser necessária uma reflexão metodológica sobre questões básicas: sobre o que é a verdade, o que é o tempo, como é que o conhecimento histórico se forma e caminha, qual é o papel da história. Para que a história serve? Uma pergunta básica, que parece banal, mas é muito importante.

### 22: E para que serve a história?

RH: Creio que, inclusive, para nos dar boas novas — é o que falo para meus alunos. Podemos pensar, principalmente morando num lugar como o Brasil, que muitas vezes a história nos puxa para baixo: que o Brasil sempre foi corrupto, desorganizado, fadado ao fracasso, uma sociedade que não consegue guiar-se por um verdadeiro debate público. A história pode servir apenas para confirmar isso, nos passar um atestado de incompetência, e de que nos aguarda um futuro quase inexorável de manutenção desse estado de coisas: de incapacidade de criar uma república verdadeira, efetiva, com cidadania, participação popular e justiça social. Mas a história também pode mostrar que, a cada momento da história, o futuro é algo a ser construído. Certamente há fatores de condições históricas. O homem não é absolutamente livre para criar o seu futuro. Mas existem possibilidades históricas diversas no nosso presente e, assim como no passado o futuro era indeterminado, nosso futuro será decidido, em grande parte, pelo que fizermos e escolhermos, pela maneira como atuarmos. Se pensada como a identificação de estruturas determinantes às quais não se pode escapar, a história, a meu ver, não vale a pena.

### 22: Mas as visões da história apenas como acúmulo de fatos ou como explicitação de determinações inescapáveis ainda são as mais comuns, não?

RH: Provavelmente. Mas é preciso abordá-la de outra forma. Porque ou ela serve à vida ou ela não serve para nada. Servir à vida seria servir à esperança de transformação, ao demonstrar a possibilidade humana de criar sociedades absolutamente diversas. Houve uma época em que eu gostava muito de história antiga, e cheguei a estudá-la por

Em torno de **populações tradicionais** há uma suspensão da crítica. Elas têm história, conflitos, relações de poder



alguns anos. Alguns autores, dos quais eu gostava especialmente, diziam que era impossível entender os valores de um ateniense do século V a.C. ou de alguém que vivia na República Romana, a partir dos nossos valores burgueses. A história nos dá a possibilidade de encontrar outros homens, inúmeras possibilidades sociais, evidências de que as coisas podem mudar — e que de fato mudam profundamente. É uma boa notícia, não é?

### 22: Mas não haveria um risco oposto ao da "história morta", que projeta o passado sobre o futuro? Ao servir à vida, portanto ao presente, ela não pode se transformar em militância e adaptar o passado aos objetivos presentes?

RH: Há uma expressão de um filósofo de quem eu gosto muito, o Cornelius Castoriadis, que diz: "O que me interessa na história são os outros possíveis do homem". O importante é esse encontro com o outro, com os outros possíveis do homem. Quero a história pelo que tem de transformador, pelo que ela me conta que possa transformar minha vida. Mas ao mesmo tempo não tenho o direito de projetar todos os meus desejos, os meus anseios, sobre esse passado, porque senão perco o mais importante, que são esses "outros homens". Por exemplo, um pensador marxista pensa toda a história pela luta de classes. Ele estaria aplicando a categoria atual a toda a história da humanidade, quando na verdade é justamente o contrário o que se quer: a capacidade de perceber a alteridade, para que se possa relativizar as visões e certezas atuais, algo que pode, inclusive, nos tornar mais aptos a transformar a realidade. Assumir que a história é interessada não implica torná-la militante no sentido de ser interpretada para servir a uma causa política específica. A militância tende a comprovar apenas o que já se sabe, a respaldar e justificar idéias e ações preconcebidas. A atitude que defendo é quase o contrário disso. Quero a história como possibilidade de renovar o meu mundo, a minha vida, e a sociedade em que vivo, mas justamente porque eu relativizo tudo isso que sou e penso, e descubro permanentemente que as identidades, pensamentos e projetos a que estamos acostumados não são os únicos possíveis. Mesmo que continue defendendo certos ideais ou certas práticas, dou a eles um estatuto histórico, relativo, questionável.

### 22: Trata-se de alargar o debate e aprofundar o questionamento?

RH: E de retirar da cena um plano metafísico, onde haveria algo fora do campo do questionamento. Tudo está sob questionamento. Você pode defender seus ideais, é claro, mas sem se esquecer de que são históricos. Não é uma história militante nem que se pretende imparcial, mas que se assume como responsável. Mesmo não sendo imparcial, tenho de mostrar que aquilo que defendo e a minha perspectiva também estão inseridos na história. Temos de assumir que construímos a história dentro da história. Não há lugar fora da história para falar dela. A parcialidade tem de ser explicitada. Porque a militância é cega, não é? Tende a esquecer que a verdade é construída historicamente. Pode servir a objetivos legítimos, mas pode — e precisa — ser questionada.

### 22: No âmbito da história ambiental há guem critique, por exemplo, uma atitude militante por parte de pesquisadores que vêem em figuras como a de José Bonifácio precursores do ambientalismo contemporâneo. Como a senhora se posiciona em relação a essas questões?

RH: Considero isso um anacronismo muito grande projetar o ambientalismo moderno sobre o reformismo ilustrado do séculos XVIII e XIX representado pelo José Bonifácio. Mas há duas perspectivas em relação a essa questão. A primeira é a importância de percebermos que dentro da nossa história houve outras tradições além das dominantes. Isso é muito importante. Creio que os autores que trabalham com essa perspectiva estão querendo quebrar com a idéia de que a sociedade brasileira só gerou práticas destrutivas. Acho importante recuperar personagens, práticas e pensamentos que fogem dessa generalização. Agora, o esforco de construir uma continuidade entre o passado e o presente é perigoso. Se construirmos a continuidade, acabamos por dar ao discurso ecológico um estatuto de verdade que se sobrepõe aos contextos históricos. O discurso ecológico não é necessariamente bom, positivo. Ele também pode ser fascista, sobretudo quando recorre a uma busca da origem. Quando a história é abordada com rigor e cuidado, essa busca de origem é sempre complicada. Na lógica da busca de origem, vou

## Quero o que a história traz de transformador, mas não tenho direito de projetar nela os meus desejos

## A sociedade brasileira não gerou só **práticas destrutivas.** É importante saber por que elas têm sido dominantes

ser o militante ambiental, e vou minimizar as enormes diferencas entre Iosé Bonifácio e, por exemplo, o Fabio Feldman. O José Bonifácio é muito diferente de um ambientalista moderno. Para compreendê-lo é preciso estudar o reformismo ilustrado, o contexto de expansão dos grandes impérios europeus por todos os continentes...

### P22: Como era a preocupação ambiental de gente como o José Bonifácio?

RH: Há estudos que mostram, por exemplo, como naquela época, no século XVIII, eles tiveram percepções muito interessantes. Como havia muitas ilhas que tinham ocupação colonial, e houve uma destruição muito rápida da vegetação nesses lugares, eles perceberam muito claramente quais as consequências dessa destruição, e podiam projetar isso para extensões maiores. Acho importante que nossa sociedade saiba, até para superar a idéia de que necessariamente vamos destruir tudo à nossa volta. Houve outras possibilidades na história, e há outras agora. Uma pergunta fundamental a ser feita é: "Por que o José Bonifácio perdeu?" E também: "Por que correntes de pensamento mais previdentes e responsáveis em relação ao meio ambiente têm sido pouco influentes?" Isso me interessa muito. Se houve alguns momentos da nossa história em que pessoas muito importantes, em postos de destaque, produziram um discurso a favor de poupar a natureza e da busca de formas sustentáveis de obter lucro, por que isso não vingou? O José Bonifácio tem textos, por exemplo, defendendo que fossem coibidas algumas práticas de caça às baleias. Ele percebeu os danos causados pela caça nos períodos de acasalamento.

### P22: Há outros exemplos de defensores de uma relação menos predatória com a natureza na nossa história?

RH: Sem dúvida. Tenho estudado muito os anos 30, em que vários cientistas do Museu Nacional demonstravam uma impressionante preocupação com essa questão. Entre eles, Roquette-Pinto, Melo Leitão, e Alberto Sampaio. Eles tinham uma percepção muito clara da destruição da natureza, da necessidade da transformação de práticas destrutivas, e tiveram um destaque muito

procurar ver o José Bonifácio pelo que imagino que deva grande, uma aproximação com o governo Vargas muito importante. No entanto, o esforço deles fracassou, eles perderam. Com o desenvolvimentismo, eles perderam. Eles publicaram muitos trabalhos, empreenderam uma série de movimentos, aproximaram-se do governo e pressionaram pela adoção de políticas públicas. Na verdade, algumas eles conseguiram implementar, como o Código de Caca e Pesca, de 1934, e a criação de parques nacionais, formalizada pelo Vargas em 1937, por exemplo. Mas as vitórias foram relativamente poucas e pequenas e tanto o pensamento quanto a luta daqueles pesquisadores foram praticamente esquecidos. Acho importante tentar entender por que isso aconteceu.

### 22: É possível esboçar uma resposta para isso?

RH: Creio que, no caso dos cientistas do Museu Nacional, parte da explicação tem a ver com o autoritarismo com que eles conduziram as propostas. Eles se colocaram como grandes guias de uma, digamos, educação ambiental. Provavelmente, uma mudança real da relação da sociedade com a natureza teria de incorporar movimentos e clamores sociais mais amplos.

### 22: É justo a sociedade brasileira enxergar-se como especialmente destruidora da natureza, tendo em vista que, apesar de tudo, temos a maior floresta do mundo do planeta.

RH: Há um livro do Warren Dean, A Ferro e Fogo, que faz muito sucesso. Ele diz algo do tipo: "Olhe como os brasileiros são culpados, como são incompetentes, como destruíram a Mata Atlântica". E, ao fim do livro, ele fala da Amazônia: "Vejam bem o perigo, hoje em dia, de a Amazônia ser destruída". Como se ele estivesse nos dando um atestado de incompetência. "Vocês destruíram a Mata Atlântica, e agora resta a Amazônia, que corre grande perigo diante dessa elite tão corrupta." Mas a Europa destruiu tudo, eles não têm nada. Se passearmos pela França só veremos área agrícola, tudo agricultado, na Espanha idem e por aí vai. Mas creio que a auto-imagem da sociedade brasileira é de destruidora, mais que a dos europeus e americanos, por exemplo. Oue a nossa elite é especialmente imediatista, egoísta e destruidora, não há como negar.

POR FIAVIA PAF



8 PÁG. 25)

harles Darwin consumiu mais de duas décadas entre a famosa viagem do *Beagle* e a publicação de *A Origem das Espécies*, livro em que expôs a teoria da seleção natural e germinou a idéia de que o homem descende de um quadrúpede cabeludo, com orelhas pontudas e uma longa cauda. Era 1859, vigia na Inglaterra a crença de que homem e natureza eram obras do Criador, e Darwin provavelmente sabia o impacto que sua teoria causaria. No século seguinte, estudiosos apontaram a Teoria da Evolução como a responsável por "desencantar o mundo".

Mesmo tendo retirado os espíritos do imaginário humano, a ciência não anulou a religião — quase 150 anos depois, vicejam em todas as partes do globo as mais diversas crenças, com os mais diferentes impactos sobre a vida dos homens e o planeta. Parte integrante da cultura humana, a religião não passa incólume diante do enorme desafio ambiental nesse início de século XXI. Cidades submersas com a subida do nível do mar, clima subvertido com o rompimento de correntes oceânicas, enormes deslocamentos humanos, extinção em massa de animais e plantas — o cenário é apocalíptico e a reação, rápida: Deus nos livre.

Para evitar engano, é bom lembrar que 2.500 cientistas trabalharam ao longo de décadas e, em novembro, anunciaram a síntese de suas conclusões sobre a participação do homem nas mudanças climáticas, seu efeito para o planeta e os seres vivos, e as ações necessárias para evitar imagens dignas do apocalipse. O recado está dado: é preciso agir, buscar tecnologias ainda desconhecidas e usar as que se tem à mão. Para livrar-nos do mal, o expediente será humano.

Mas fica a pergunta. Pode a religião, produto primeiro e longevo da cultura humana, contribuir para a tarefa à frente?

### **ESTA VIDA, ESTE MUNDO**

As lideranças religiosas parecem acreditar que sim. Basta ver os movimentos recentes. O Papa Bento XVI, chefe da Igreja Católica — que congrega pouco mais de um bilhão de pessoas ao redor do mundo —, pede

aos jovens que ajudem a "salvar o planeta", enquanto o Vaticano realiza conferências sobre aquecimento global e anuncia que pretende instalar painéis para gerar energia solar. O líder ortodoxo Bartolomeu reúne personalidades de várias áreas para uma excursão pela Amazônia para chamar a atenção para a questão ambiental e declara que a degradação ambiental é pecado. Em suas andanças pelo mundo, o dalai-lama participa de eventos sobre sustentabilidade. Dezesseis líderes religiosos australianos e parte dos evangélicos americanos pressionam seus governos, os únicos a ficar de fora do Protocolo de Kyoto.

No Brasil, a Campanha da Fraternidade promovida pela Igreja Católica neste ano tem como tema "Amazônia, vida e missão neste chão". E, lembra dom Pedro Luiz Stringhini, bispo auxiliar da Arquidiocese de São Paulo, esta não é a primeira a abordar o meio ambiente. Em 1979, a campanha teve o mote "Preserve o que é de todos" e, em 2004, "Água, fonte da vida". "A questão ambiental é uma preocupação da humanidade", diz dom Pedro. "Espera-se que não haja um cidadão que não esteja preocupado com isso". Assim, preocupa-se também a Igreja.

Sessenta e quatro por cento dos brasileiros se dizem católicos, segundo pesquisa realizada pelo Datafolha em março deste ano. Outros 17% declaram-se evangélicos pentecostais — fiéis da Assembléia de Deus, Congregação Cristã no Brasil, Igreja Universal do Reino de Deus, entre outras — e 5%, evangélicos não-pentecostais — luteranos, batistas, metodistas, presbiterianos, anglicanos e congregacionais. Sete por cento se dividem entre kardecismo, espiritismo, judaísmo, umbanda e candomblé. Apenas 7% afirmam não adotar qualquer religião.

Para as religiões que mais crescem em solo brasileiro, as evangélicas, a ênfase tradicional é apocalíptica e a preocupação não como que se passa na Terra, mas com a evangelização. "Há um certo desprezo pelos problemas do mundo", conta Ricardo Mariano, pesquisador da sociologia da religião da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. "A idéia é evangelizar e ter uma vida correta para poder ser salvo e apressar a vinda de Cristo." Nas últimas décadas, entretanto, os evangélicos



MAIS DE 85% DOS HABITANTES DO PLANETA PERTENCEM A ALGUMA RELIGIÃO. ELAS AJUDAM A MOLDAR SOCIEDADES E O MEIO AMBIENTE À SUA YOLTA. NO BRASIL, 64% DECLARAM-SE CATOLICOS, MAS OS EVANGÉLICOS SÃO OS QUE MAIS SE ALASTRAM

passaram a se interessar por "esta vida, este mundo", e a focar nos problemas efetivos do homem. "No momento em que se fala em aquecimento global, no crescente problema da água, as igrejas reagem", diz Mariano. "Mas são as liderancas, as acões concretas são poucas."

Uma delas é a Oikos — Ecologia e Sociedade, uma organização não governamental criada há dois anos por Éser Pacheco, pastor-colaborador da Segunda Igreja Presbiteriana de Belo Horizonte, com o objetivo de ajudar os cristãos a responder ao desafio ambiental. "Estamos voltados ao público evangélico porque falamos sua linguagem e porque é o que tem chegado mais atrasado nessa questão", diz Pacheco. Segundo ele, a teologia evangélica é uma teologia de prosperidade — a fé em Deus como forma de progredir na vida —, com grande apelo para as faixas de renda mais baixas da população. Nas ações de sensibilização ecológica promovidas pela Oikos, admite o pastor, o público é a classe média.

### RAÍZES RELIGIOSAS

Independentemente de a quem se destina o recente discurso ecológico das igrejas, as mensagens religiosas estão inculcadas na grande maioria dos seres humanos — atualmente, mais de 85% dos habitantes do planeta pertencem a alguma religião — desde tempos imemoriais. E, com elas, vêm visões de mundo que ajudaram a moldar as sociedades humanas e, por conseqüência, o ambiente a seu redor.

Ao contrário das religiões orientais (quadro à pág. 29), que consideram o divino como inerente ao ser humano, as religiões ocidentais são dualistas: separam o material do espiritual, o ser humano da natureza. Para o historiador Lynn White, que em 1967 escreveu o influente artigo "As raízes históricas de nossa crise ecológica", "a fantástica história da criação" herdada do judaísmo pelo cristianismo dominou a visão do Ocidente sobre a natureza e levou à crise ambiental.

SÃO FRANCISCO é figura única e radical para o cristianismo, que separou o homem da natureza

### A INTERPRETAÇÃO DOS TEXTOS SAGRADOS DEPENDE DAS PERGUNTAS QUE SE QUER FAZER A ELES. HOJE AS QUESTÕES SÃO PROFUNDAMENTE ECOLÓGICAS, DIZ O TEÓLOGO HAROLDO RÉIMER

Escreveu White: "Em estágios graduais, um Deus amoroso e todo-poderoso criou a luz e a escuridão, os corpos celestiais, a terra e todas as suas plantas, animais, pássaros e peixes. Finalmente, Deus criou Adão e, como se tivesse pensado de novo, Eva, para evitar que o homem se sentisse só. O homem nomeou todos os animais, estabelecendo, portanto, seu domínio sobre eles. Deus planejou tudo isso explicitamente para o benefício e o governo do homem: nenhum item na criação física teve qualquer outra função a não ser servir os objetivos do homem. E, embora o corpo do homem seja feito de argila, ele simplesmente não é parte da natureza: foi feito à imagem de Deus".

Com tal visão, segundo White, o cristianismo substituiu o paganismo, em que cada elemento natural — árvore, rio ou montanha — tinha seu espírito guardião, acessível ao homem, mas diferente dele. Qualquer modificação no mundo natural exigia, a priori, pacificar tais espíritos. Retirados os espíritos, e com a ciência e a tecnologia para modificar o mundo natural, o homem botou mãos à obra "Por quase dois milênios, missionários cristãos vêm cortando florestas sagradas", afirmou White. No "Novo Mundo" catequizado pelos jesuítas, não foi diferente.



A única exceção foi São Francisco de Assis, o santo dos animais, a quem White chama de "o maior radical na história do cristianismo desde Cristo". "A chave para entender São Francisco é sua crença na virtude da humildade, não meramente para o indivíduo, mas para o homem como espécie", escreveu o historiador. "São Francisco tentou depor o homem de sua monarquia sobre a criação e estabelecer a democracia de todas as criaturas de Deus."

### **NADA É UM MONOLITO**

A visão antropocêntrica descrita por White aparece no relato bíblico do Gênese na forma do mandato divino para que os homens sujeitem e dominem a natureza. Mas, no mesmo texto, há outro mandato, esse envolvendo o binômio cultivar-e-guardar. "Há duas possibilidades de interpretação", explica o teólogo Haroldo Reimer, professor de Ciências da Religião da Universidade Católica

de Goiás. "Por conta da sintonia da interpretação bíblica com o projeto da modernidade, preferiu-se o domínio da subjugação da natureza." Diante da crise ambiental, entretanto, é possível ler de outra maneira, enfatizando o trabalho para resguardar o ecossistema para as futuras gerações, acredita o teólogo.

não o Criador, sobrevive nas crencas afro-brasileiras

Para Reimer, os textos sagrados são pressupostos e a interpretação depende das perguntas que se quer fazer a eles. "Hoje, as perguntas fundamentais são ecológicas", garante. Assim como por muito tempo os textos sagrados não foram questionados quanto ao meio ambiente, os códigos jurídicos e outros fundamentos da sociedade ocidental também não o foram, lembra o teólogo.

A reinterpretação é o que pratica o pastor Éser Pacheco, da Oikos. "Trabalhamos uma leitura bíblica diferente a partir de elementos que estão lá", conta. "Na narrativa do Éden, há uma perspectiva de harmonia com a natureza. Se há opressão, é consequência da falibilidade humana." Uma leitura que vem a calhar com as evidências científicas de que as atividades humanas estão no centro do fenômeno do aquecimento global,

A tendência de reinterpretar os textos sagrados de acordo com as necessidades do momento mostra que as religiões são adaptáveis, mas há também quem veja na religião um fator de adaptação, em particular, ao meio ambiente.

### **ALÉM DOS GENES**

Embora a Teoria da Evolução tenha desencantado de vez o mundo, ela recentemente se voltou para a cultura e, em particular a religião, para explicar o homem em relação ao ambiente natural.

"Da perspectiva evolucionista, pode-se dizer que, se a mente humana é uma adaptação, um produto da seleção natural, então a função das crenças é motivar o comportamento adaptativo", diz David Sloan Wilson, professor dos departamentos de Biologia e Antropologia da Binghamton University e autor de Darwin's Cathedral, Evolution, Religion, and the Nature of Society. "É por isso que há tantas crenças falsas, que não correspondem ao mundo real, mas que fazem com que nos

### O DEUS EM VOCÊ

### O CANDOMBLÉ INCORPORA ELEMENTOS NATURAIS. MAS MANTÉM O HOMEM COMO CENTRO DE TUDO

É impossível manter a religião sem manter a natureza, porque os deuses são a natureza. Oxum é a deusa da água doce. Xangô, deus do trovão. lansã comanda os raios e as tempestades. Iemanjá é a senhora dos mares. Oxalá, o pai da criação. "O indivíduo é parte da natureza, recebe os orixás dentro de sua cabeça, em seu sanque. Deus passa a fazer parte de você", diz a antropóloga Rita Amaral. Por isso, há extremo respeito às forcas naturais.

Trazido da África, o candomblé "inicialmente significava a ligação afetiva e mágica com o mundo africano", do qual os escravos haviam sido arrancados, conta o sociólogo Reginaldo Prandi no livro Herdeiras do Axé. No Nordeste do século XIX, o terreiro era a reconstrução simbólica da comunidade africana perdida, onde os escravos podiam se distanciar culturalmente

do mundo dominado pelo opressor branco. Mas cresceu nos próprios escravos a necessidade de se integrar no novo país. "O candomblé nasce católico quando o negro precisa ser também brasileiro", escreve Prandi.

Apesar do sincretismo, o candomblé não adotou a ética católica do Bem e do Mal, a idéia de pecado ou de salvação. É uma religião que afirma o mundo e reorganiza seus valores, segundo Prandi. A ligação e o respeito pela natureza não significa desprezo pelo humano — pelo contrário, o bom filho-de-santo precisa realizar todos os seus desejos para que seu orixá se torne mais forte. "Aceitando o mundo como ele é, o candomblé aceita a humanidade, situando-a no centro do universo, e apresenta-se como religião especialmente dotada para a sociedade narcisista e egoísta em que vivemos".



A RECONEXÃO com a teia à nossa volta, no zenbudismo, acontece pela prática da meditação

comportemos de maneira bem-sucedida no mundo real. Esse é o segredo para entender a religião."

A corrente que Wilson defende dentro da Biologia é a de que a adaptação dos seres humanos ao ambiente envolve não só os genes, mas também a cultura. O apelo das religiões a tantas pessoas deve-se, em parte, à promessa de mudança transformativa — o caminho para a salvação. "Um problema com o pensamento evolucionista é que ele dá a impressão de que não podemos mudar nossos genes e, portanto, estamos fadados a nos comportar do mesmo jeito sempre", diz o biólogo. "Mas evolução significa mudança, o segredo é que ela vai além da evolução genética e aí entram a cultura e outros processos, como os psicológicos. E fazem toda a diferença."

A pesquisa de Wilson e outros em busca de uma explicação para a religião em relação ao meio ambiente é um dos últimos capítulos de uma longa história de estudos para compreender os fenômenos religiosos, boa parte desenrolada no âmbito das ciências sociais e com foco em populações tradicionais. No século XIX, os antropólogos cunharam a expressão "animismo" para designar as religiões então consideradas "primitivas" por acreditarem no espírito de elementos do mundo natural. Para a mente ocidental, tais religiões eram perigosas, pois consideravam sagrados a ordem criada e seus elementos, e não o criador. Por isso, previam os estudiosos, estavam fadadas a desaparecer à medida que a civilização ocidental se expandisse. No Brasil, sobrevivem principalmente nas crenças afro-brasileiras (quadro à pág. 26).

Em As Formas Elementares da Vida Religiosa, escrito em 1912, o francês Émile Durkheim, um dos pais da Sociologia, apresentou a religião como elemento

PARA ALGUNS BIÓLOGOS EVOLUCIONISTAS. O SEGREDO PARA ENTENDER A RELIGIÃO É QUE AS CRENÇAS, MESMO DESCONECTADAS DA REALIDADE, FÁZEM COM QUE OS GRUPOS SOCIAIS SE COMPORTEM DE MANEIRA BEM-SUCEDIDA NO MUNDO REAL

organizador da vida social, que ajuda a definir os grupos sociais e o comportamento de seus integrantes — uma representação simbólica da sociedade. Para Durkheim, "religião é um sistema unificado de crenças e práticas relacionadas a coisas sagradas, ou seja, coisas separadas e proibidas — crenças e práticas essas que unem em uma única comunidade moral chamada Igreja todos aqueles que aderem a elas".

A linha inaugurada por Durkheim foi seguida por outros pesquisadores, sempre destacando a função da religião. Ao estudar os Tsembaga Maring, povo tradicional de Papua Nova Guiné, o antropólogo americano Roy Rappaport aprofundou a teoria funcionalista ao defender que o ritual dos Maring envolvendo porcos domesticados mediava a interação com o meio ambiente e garantia a sobrevivência do grupo. Em The Future Eaters, uma história ecológica da Australásia, o paleontólogo Tim Flannery afirma que, para os aborígenes, a religião "codifica a sabedoria ecológica", mais até do que a tecnologia.

### A ERA DO INDIVIDUALISMO

Os funcionalistas, no entanto, foram criticados por reduzir a complexidade religiosa à relação com o meio ambiente e, ao longo do século XX, emergiram outras explicações para a persistência das religiões, sejam as "primitivas" ou as "avancadas". Do lado das ciências sociais, a teoria das escolhas racionais, oriunda da Economia, vê a religião como a troca entre as pessoas e seres sobrenaturais, envolvendo bens escassos — chuva em período de seca — ou impossíveis — vida após a morte.

Nas ciências naturais, tomou corpo a idéia da religião como subproduto de outras adaptações. Uma explicação é que, ao desenvolver a consciência de si mesmo e antever o próprio fim, o homem lança mão da religião para aplacar o medo da morte — uma adaptação secundária à evolução da consciência. Um dos expoentes dessa visão, o biólogo evolucionista Richard Dawkins, é famoso por seus ataques à religião — o mais recente deles no livro Deus, Um Delírio (God's Delusion) — e por desenvolver o conceito de *meme*, em que a cultura é vista como um organismo parasita que explora seu anfitrião humano.

Tais teorias prosperaram especialmente na segunda



### A VIDA EM TODAS AS COISAS

ESSE É O PILAR DE RELIGIÕES ORIENTAIS COMO O BUDISMO E O HINDUÍSMO

"O ser humano é a natureza, nós somos a vida da Terra", diz a Monja Coen, fundadora da Comunidade Zen Budista de São Paulo. "Toda vida do céu e da terra é uma jóia arredondada, não há dentro nem fora. Somos a vida dessa jóia, não viemos de fora nem vamos para fora".

Embora o ser humano seja a natureza, "nossa maravilhosa mente" nos separa dela, admite a monja. A partir de elementos naturais, o homem desenvolveu meios para se locomover, vestir, morar, que ficaram muito elaborados. "Esquecemos de onde as coisas vêm e quem somos nós", diz. "Nós mudamos o meio ambiente e agora ele é também de concreto, de asfalto, com automóveis, plástico. Cuidar dele não quer dizer apenas preservar as árvores e os animais, tem um ser humano aqui".

Para o zenbudismo, a maneira de se reconectar é por meio da prática da meditação. "Buda é aquele que acorda para a verdade de que somos a vida da Terra", ensina a monja. "Todos temos a condição de atingir a iluminação, é uma ação constante, olhar e ver com profundidade, ver que estamos em uma teia de relacionamentos". Fundamental para isso é a educação, desde a mais tenra infância, para formar as futuras gerações.

"As religiões têm um papel muito importante, ajudam a fazer a mudanca de consciência", diz Monja Coen. "Ou ganhamos todos ou perdemos todos".

A idéia de uma vida infinita que vibra através de todas as manifestações também é a base da Vedanta, escola filosófica originada na Índia. O ser humano, entretanto, é a manifestação de mais alto nível. "A natureza é a mãe divina, que dá os cinco elementos essenciais para qualquer tipo de vida: ar, espaço, água, temperatura e a terra", afirma o Swami Nirmalatmananda, monge residente da Ordem Ramakrishna no Brasil. "A religião ensina o ser humano a ser não-egoísta ao máximo. Nesse processo, ele aprende a importância da natureza, de cuidar de todas as coisas". É por isso que na Índia os animais são respeitados, em especial as vacas, "que oferecem todo o tipo de produto para uma vida saudável, sem que seja preciso matar nenhuma coisa", explica o swami. "A vaca é parte da família".

Evitar ao máximo os danos a qualquer ser vivo é o que prega o jainismo, uma das religiões mais antigas do mundo, também originária da Índia. Os adeptos praticam o vegetarianismo e cobrem a boca com máscaras.

NÃO HÁ SOLUÇÕES MÁGICAS, ALERTAM OS ESTUDIOSOS. PARA A PROBLEMÁTICA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, O IMPORTANTE É ANALISAR COMO AS DIFERENTES CULTURAS APROVEITAM OS RECURSOS E O MEIO AMBIENTE

metade do século XX, época de ouro do capitalismo *laissez-faire*, em sintonia com a idéia de que o bem comum deriva dos esforços na busca de benefícios individuais. A linha desenvolvida por Wilson tenta resgatar os grupos sociais como unidade adaptativa — em lugar do indivíduo — e a religião como um sistema moral que fomenta a cooperação dentro dos grupos para aumentar sua capacidade de adaptação.

Os rituais religiosos, então, são vistos como um meio de comunicar, a observadores internos e externos, o comprometimento de cada indivíduo com os valores morais do grupo e de evitar o fenômeno do carona — em que o indivíduo se beneficia mesmo sem comprometer-se com o grupo. Para Richard Sosis, antropólogo da Universidade de Connecticut, um exemplo é o custoso ritual dos judeus ortodoxos, que se vestem de preto mesmo sob altas temperaturas e rezam três vezes ao dia.



Nos Estados Unidos, lugar de pregar não são só os templos e o fenômeno do "acionista religioso" chegou até na mídia. Patrícia Daly, da ordem Sisters of Saint Dominic of Caldwell, foi personagem central de uma reportagem do *The New York Times* em agosto sobre o ativismo socioambiental de organizações religiosas. O fundo de pensão da ordem dominicana, por exemplo, detém ações da Exxon Mobil e a irmã Daly escreve as resoluções apresentadas aos acionistas para pressionar a empresa a se posicionar quanto ao aquecimento global. Esse ano, 31,1% dos acionistas apoiaram uma resolução exigindo que a administração da Exxon adote metas quantitativas para reduzir suas emissões de gases de efeito estufa.

A irmã Daly não atua só na Exxon nem está sozinha. O Interfaith Center on Coporate Responsibility (ICCR), por exemplo, congrega 275 investidores institucionais ligados a comunidades religiosas e apresenta cerca de 200 resoluções por ano nas empresas das quais detêm ações. "Os integrantes do ICCR usam o investimento religioso e outros recursos para mudar políticas corporativas danosas ou injustas, trabalhando para paz, justiça econômica e responsabilidade pela Terra", diz a entidade.



### **NADA DE MAGIA**

A visão de evolucionistas como Wilson é um sopro de esperança em uma época que a cooperação se faz urgente para enfrentar o desafio ambiental global. Mas esbarra em limitações. "Somos desenhados para funcionar cooperativamente em grupos pequenos justamente porque o controle social é fácil, se alguém tenta se aproveitar, é controlado pelos demais", afirma Wilson. "Se vivemos em uma aldeia global com muitas nações, corporações, religiões, é preciso que haja um equilíbrio de forças. Temos as Nações Unidas e outras instituições, mas estamos muito longe disso."

Areligião, em uma visão global em que a cooperação é essencial para manter as condições naturais do planeta, parece perder seus poderes. "Não se deve levar longe demais a idéia de que a religião determina a relação do homem com a natureza", alerta o ecossocioeconomista Ignacy Sachs. Para ele, o importante é analisar como diferentes culturas aproveitam os recursos e o meio ambiente. "Ao mesmo tempo, é uma análise da engenhosidade humana e tem um efeito pedagógico extraordinário dentro da problemática do desenvolvimento sustentável".

"O grande desafio é encarar as distintas interfaces entre biologia e cultura", concorda Paul Little, antropólogo da Universidade de Brasília. "Não existe resposta mágica e esse campo ainda é pouco explorado devido à divisão entre as ciências exatas e as sociais."

Soluções mágicas ou místicas para a questão ambiental, por outro lado, ultrapassam o campo da percepção racional e assumem caráter quase religioso, afirma Sachs, referindo-se à *Deep Ecology*, ou Ecologia Profunda.

O termo "deep ecology" foi cunhado pelo filósofo norueguês Arne Nœss em 1972 para expressar a idéia de que a natureza tem valor intrínseco, ou seja, separado de sua utilidade para os seres humanos, ensina a Enciclopédia de Religião e Natureza, editada em 2005 nos EUA. Ao defender que todas as formas de vida tenham a possibilidade de florescer e cumprir seu destino evolucionário, a *Deep Ecology* assume o biocentrismo como valor central, postura contrária às grandes religiões ocidentais que colocam o homem como medida de tudo.

Entre as influências científicas da *Deep Ecology* está a Teoria de Gaia, desenvolvida por James Lovelock nos anos 70 e que apresenta o planeta Terra como um siste-

A FILOSOFIA hindu ensina a não matar, em especial a vaca, que oferece tudo para a vida saudável do homem

ma complexo e interativo que pode ser visto como um único organismo vivo. Controversa desde o princípio, a teoria, assim como a *Deep Ecology*, foi influente na formação de Partidos Verdes em vários países e permeia o discurso ambientalista. "É quase uma tese mística que atribui à Terra a capacidade de auto-regulação", afirma Sachs. Mais recentemente, no livro *A Vingança de Gaia*, Lovelock atribui ao planeta também a capacidade de se vingar dos homens por meio do aquecimento global. Na visão de Sachs, a *Deep Ecology*, informada pela Teoria de Gaia, "passa a ser radicalmente anti-humanista".

### **CHUVA DENTRO DE CASA**

Abandonar a dimensão humana soa tão pouco natural quanto a visão radical antropocêntrica de que a natureza existe apenas para servir ao homem. Que o diga Waldemar Boff, que há décadas trabalha com populações carentes na Baixada Fluminense, enfatizando a redução da pobreza e as questões ambientais. "A religião tem um lado que é uma válvula de escape, como dizia Marx, mas é também um espaço de humanização", conta Waldemar. "Nosso público são os mais excluídos, para quem a religião não é uma questão teórica. Deus é tão natural quanto o sol e a terra e o meio ambiente se reduz a coisas muito concretas, água, esgoto, a chuva dentro de casa."

Há anos trabalhando com a ONG Água Doce, Waldemar recentemente deu início ao Suruí 2050, um projeto de longo prazo, intergeracional, que visa mudar as condições de vida de cerca de mil famílias que ocupam uma área de Mata Atlântica na região da Bacia do Rio Suruí, em Petrópolis, no Rio de Janeiro. A idéia é informar e conscientizar a população em relação a questões sociais, ambientais e econômicas.

Waldemar, que como o irmão famoso, o teólogo Leornardo Boff, teve formação católica, acredita que as igrejas chegaram muito tarde ao discurso ambientalista. "As confissões estão preocupadas em converter os outros, são triunfalistas", afirma. "O papel que existe é para a religião, cujo sentido original é o de religar o homem com o todo". Ou, quem sabe, manter o encanto que o homem sempre viu no mundo.





# UM CONTINENTE, MUITAS

— O senhor pergunta demais. A verdade foge de muita pergunta.

— Como posso ter respostas se não pergunto?

— Sabe o que devia fazer? Contar a sua estória. Nós esperamos que vocês, brancos, nos contem vossas estórias.

— Uma estória? Eu não sei contar nenhuma estória.

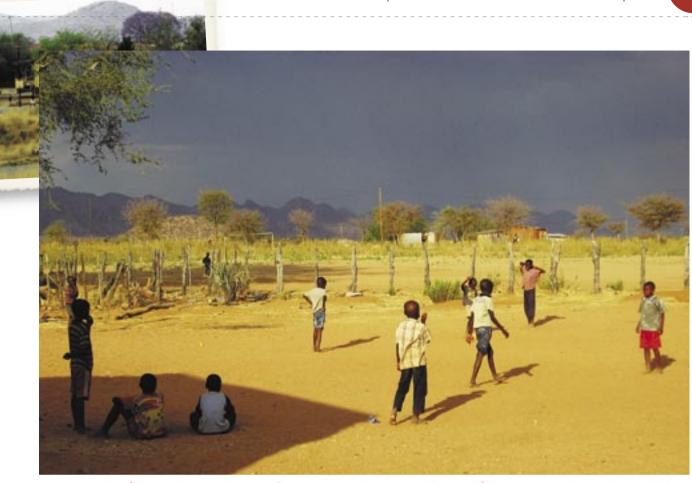
— Sabe, tem que saber. Até os mortos sabem. Contam estórias pela boca dos vivos.

MIA COUTO, O VÔO DO FLAMINGO

m junho de 2006, André Reinach trancou sua matrícula no curso de Ciências Sociais da USP para viver um ano fora do País. Semanas depois, o estudante, então com 22 anos, desembarcou em Londres e começou uma aventura que poderia ser semelhante às de muitos outros jovens que passam temporadas no exterior. Mas André tinha um plano de viagem pouco comum e, após dois meses na Europa, partiu para a África.

De setembro a junho 2007, André esteve em 8 países africanos, tempo e lugares suficientes para a descoberta da diversidade de um continente que, visto de fora, costuma permanecer envolto numa neblina de ignorância e estereótipos. Ao revelar parte dessa multiplicidade, os relatos destas páginas, extraídos do diário do jovem viajante, ajudam a ampliar a reflexão sobre os grandes desafios impostos aos que buscam novas alternativas para as relações entre os povos, e entre o homem e o planeta.

TEXTO E FOTOS ANDRÉ REINACH



HERANÇA Na Namíbia, grande parte da população negra ainda vive em townships, territórios segregados da era do apartheid

### CICATRIZES DE RUANDA MARCO DE 2007

Grandes bulevares arborizados, restaurantes elegantes com nomes franceses, homens e mulheres bem vestidos. Hotéis de luxo e prédios diplomáticos se espalham pelas infinitas colinas que compõem a cidade. A primeira impressão que um recém-chegado tem de Kigali contrasta com a imagem que em geral se tem de um país como Ruanda. Massacres, genocídio, milhões de mortos? Treze anos depois de um dos mais terríveis episódios da história contemporânea, a cidade apresenta um surpreendente ar de civilidade européia, não encontrado em nenhuma das outras cidades africanas pelas quais passei.

Alimpeza das ruas é impressionante. O governo aboliu os sacos plásticos, substituindo-os por sacos de papel nos supermercados. Isso contribuiu sensivelmente para essa sensação de asseio que a cidade inspira. Prédios erguem-se em questão de meses e shopping centers começam a despontar no centro da cidade. *Coffee shops* que fazem jus a qualquer casa londrina são encontradas com facilidade. Kigali está muito à frente da concorrente mais próxima na disputa pelo título de capital africana mais segura. Aqui, andar sozinho à noite não

é um risco para um forasteiro como eu, muito embora isso se deva mais a um governo exercido à base da mão forte do que à ausência de violência urbana.

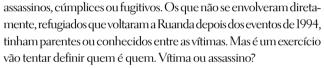
Ruanda hoje é um dos países africanos que recebem ajuda econômica em maior escala, vinda principalmente dos EUA. Desde que o presidente Clinton reconheceu o erro de não intervir para impedir o massacre em massa da população de etnia tutsi, ocorrido em 1994, este pequeno país da África Central tornou-se o principal cliente dos órgãos de ajuda bilateral do governo americano. Isso explica também a imagem de opulência que a capital hoje transmite.

Há 13 anos, o país foi demolido pelo genocídio. Como não podia deixar de ser, o evento deixou feridas na região que não vão desaparecer tão cedo. Assim como as cicatrizes que volta e meia se vêem nos corpos das pessoas que circulam pela cidade. Marcas que não nos deixam esquecer os acontecimentos do passado recente nos lembram de que de fato aconteceram, e não foram inteiramente submersos na pavimentação das avenidas centrais e na aparência ordeira da cidade.

Ao andar na rua, sabe-se que todos os passantes estiveram envolvidos no genocídio de uma forma ou de outra, como vítimas,







DIÁRIO DE VIAGEM

Um incauto pode até tentar discernir tutsis e hutus a partir dos seus estereótipos: os tutsis seriam altos e magros, com a cor da pele mais clara, enquanto os hutus teriam estatura menor, pele mais escura. Mas até durante o genocídio houve aqueles tutsis que conseguiram fugir se passando por hutus, com carteiras de identidade falsificadas. Nem os perpetradores do extermínio conseguiram distinguir claramente seus pretensos inimigos.

A Ruanda pré-genocídio era um país francófono, legado da colonização belga. Mas a língua nativa sempre foi o *kinyarwanda*, idioma do reino de Rwanda, com a qual os europeus entraram em contato no século XIX. Depois dos dias de terror, até a fisionomia cultural do país mudou. As milícias hutus massacraram cerca de l milhão de tutsis. Quando o massacre terminou pela intervenção de um Exército formado por tutsis que viviam nos países vizinhos, a maioria dos hutus que participaram da matança fugiu para a República Democrática do Congo.

Nesse processo, toda uma população de tutsis de Ruanda que havia vivido na diáspora por longo tempo voltou ao país, trazendo língua e costumes adquiridos em Uganda e na Tanzânia, países anglófonos. Assim, de uma hora para outra, o país passou a ter também o inglês como língua oficial. O governo atual, formado por integrantes do mesmo Exército que invadiu o país em 1994, tem investido nas relações diplomáticas com os EUAe a Inglaterra, em detrimento dos antigos parceiros preferenciais, França e Bélgica.

A Ruanda pós-genocídio ainda está longe de ter fechado todas as feridas abertas pelos eventos de 1994. Mas o país que eu encontrei já é radicalmente diferente daquele que vivenciou o genocídio, e está mudando ainda mais rápido. Hoje, com um governo forte e estável (e que, após sete anos no poder, ainda suscita dúvidas se não descambará em uma nova ditadura), tornou-se a principal aposta dos países centrais para um pólo de desenvolvimento na África Central.

### Raízes do terror

O que define realmente quem é tutsi e quem é hutu? Esta pergunta intriga a todos os que visitam Ruanda. De acordo com o livro do jornalista americano Philip Gourevitch, Gostaríamos de Informá-lo de Que Amanhã Seremos Mortos com Nossas Famílias, tutsis e hutus não são duas tribos inimigas que resolveram se engalfinhar até a morte em 1994, visão que acabou se consolidando no senso comum.

Os motivos do genocídio não se reduzem à colonização belga, mas passam necessariamente por ela. Quando os europeus chegaram em Ruanda, encontraram um único povo, o Banyarwanda, com uma única língua e uma só religião. Tutsis e hutus eram segmentos sociais dentro deste único povo. Para que estes passassem a se ver como raças diferentes, foi necessária a colonização belga, que governava promovendo e instrumentalizando o confronto entre tutsis e hutus, usando os primeiros, tipificados como mais "brancos", contra os segundos.

Os primeiros massacres de tutsis datam de 1959, na independência do país. A partir de então, morticínios sucederam-se até culminar no genocídio de 1994. A bombarelógio armara-se há muito tempo, uma evidência da dificuldade de Ruanda em superar o legado da colonização e construir um projeto de nação unitária, processo pelo qual uma série de países africanos passou com relativo sucesso.

### O APARTHEID HOJE

21 DE SETEMBRO DE 2006

Nunca fui um grande amante dos animais. Desde que caí do cavalo, na infância, sempre preferi distância desses seres, sobre os quais nunca tive o menor controle, e que sempre parecem dispostos a investir contra mim. Por isso, quando decidi ir para a África, a única coisa que sabia era que não queria fazer safáris, vestir aquelas roupas bege e tirar um milhão de fotos. Mas, então, o que eu queria?

CONTRASTES
Após o genocídio
de 1994, Ruanda
entrou numa
fase de rápidas
mudanças e
passou a receber
investimentos que
têm mudado a
fisionomia cultural
e urbana do país



Por isso, não fiquei tão chocado ao ouvir da boca de um dos únicos brasileiros que conheci na República Democrática do Congo que, antes de ir para lá, achava que nem sequer existia gente na "África", apenas girafas e elefantes. Uma visão absurda, sem dúvida, mas seria pior do que a tão freqüente visão da África como continente esquecido, depósito de toda a culpa ocidental?

Em setembro de 2006, pus os pés na grande mancha obscura no mapa, que eu tinha decidido explorar, mesmo sem saber claramente que destino seguir, ou que caminho trilhar.

Logo ao descer do avião foi um desconcerto completo. Minha colega de poltrona ao lado durante o vôo chamava-se Louise. Descobri, enquanto batíamos papo e matávamos o tempo, que ela era originalmente da Namíbia, o mesmo país para o qual estávamos rumando. Havia vivido em Londres pelos últimos três anos, trabalhando para juntar dinheiro e abrir um negócio próprio na cidade natal. E ali estava ela, voltando para casa no mesmo vôo em que eu, no mapa do imaginário, me afastava como nunca da minha.

Ao passar pela alfândega, procurei um lugar para comprar um cartão telefônico e ligar para Michael, o meu anfitrião, marido de uma amiga de minha tia que me hospedaria enquanto eu estivesse em Windhoek, capital do país. Fui informado de que todos os cartões telefônicos haviam acabado, e que apenas os encontraria na cidade, distante 40 quilômetros do aeroporto, situado no meio do deserto.

Em nome
da repressão
à guerrilha
Mau Mau, o
governo colonial
britânico
aprisionou mais
de um milhão
de pessoas
em campos
de trabalhos
forçados

Goma, no leste do Congo, é uma Pompéia moderna. Sob os novos edifícios e a lava enrijecida, jaz outra cidade. Boa metáfora para a experiência do viajante

Graças à intervenção de Louise, consegui pagar para usar o celular de um sujeito que passava pelo saguão do aeroporto e liguei para Michael. Estávamos combinando que eu pegaria algum tipo de transporte pro centro da cidade e lá ele me buscaria de carro, quando Louise interrompeu a conversa. Disse que não era seguro ir sozinho para o centro da cidade com a minha bagagem. Mudamos os planos: eu iria com Louise para a casa da sua irmã e o Michael passaria lá para me pegar.

Chegamos de táxi. O lugar não correspondia a nada que eu já tivesse visto ou imaginado. O céu muito azul contrastava com o tom amarelado da terra, dando um aspecto de aridez à paisagem. Entre os dois, um cobertor de barracos feitos de zinco, uns sobre os outros.

Estávamos no bairro de Katutura — que quer dizer "O lugar onde ninguém quer ir" —, uma favela criada e organizada pelo governo do *apartheid*, que tutelou a Namíbia (então South-West Africa) desde o fim da Segunda Guerra. Lá se concentrou uma população negra vinda de todas as tribos do território. No linguajar do *apartheid*, aquilo não se chamava bairro, mas *township*, um dos principais símbolos do regime segregacionista. Mesmo depois da independência da Namíbia e do fim do *apartheid*, a maior parte da população negra da cidade vive ali, com acesso precário a serviços básicos de saúde, saneamento, educação... Nesse sentido, algo muito parecido com inúmeras favelas brasileiras.

### MZUNGU! JANEIRO DE 2007

Você sabe o que quer dizer mzungu? Duvido. Mas basta passar um dia em algum país da África do Leste (Quênia, Tanzânia, Uganda, Ruanda...) para descobrir. Seja pela boca das crianças, que acenam para você enquanto gritam "mzungu, mzungu!", seja pelos mais velhos, que você ouve murmurarem alguma coisa sobre o mzungu quando ele chega na sua vila, geralmente de mochila nas costas e com cara de deslumbrado, achando tudo lindo.

fora; é o espaço demarcado para aqueles que não pertencem àquele lugar, e que não vão pertencer mesmo depois de anos vivendo ali. Isso eles fazem questão de deixar muito claro para você, mzungu, mesmo que não seja usando essa palavra. E não podemos esquecer que foram os mzungus que organizaram e executaram os horrores da colonização.

Obviamente, eu não era o único mzungu no continente. Para além dos velhos, e raros, descendentes dos primeiros representantes da categoria que ainda habitam alguns dos países pelos quais passei (excetuando a África do Sul, cujos colonizadores ainda estão presentes, firmes e fortes), reconhece-se uma nova horda de pessoas pálidas cada vez mais visíveis no continente: os trabalhadores de ONGs. Eles se somam aos dois outros tipos de mzungus mais comuns: os funcionários de companhias de mineração e os turistas.

Os mzungus do terceiro setor vêm da Europa ou dos Estados Unidos, ligados a grandes ONGs internacionais, como World Vision, Caritas, Right to Play. Outros vêm para trabalhar em atividades filantrópicas e educacionais, como orfanatos, escolas e afins. Unidos sob a bandeira do humanitarismo, em geral estão apenas de passagem.

Desenvolvimento. Essa é a palavra da vez na África habitada por esses mzungus. As metas do milênio da ONU, que vinculam essas concepções de desenvolvimento e sustentabilidade, passaram a constar do programa de todos os governos dos africanos nos últimos tempos, o que abre mais espaço para a presença das ONGs. Todas as propostas e projetos de intervenção têm de conter esse termo se quiserem ser respeitadas e disputar fundos advindos dos países ricos.

Os mzungus convivem muito entre si, e, salvo exceções, mantêm parco contato com a população local. O circuito das ONGs que trabalham na África não é tão grande assim e, afinal, elas têm de se proteger em um território tão hostil, não é mesmo? Estamos falando do Coração das Trevas, de todas essas imagens que povoam as cabeças dos mzungus que vão até ali salvar a África da barbárie. No final das contas, em geral se imaginam a levar as luzes da civilização e do desenvolvimento ao "continente negro", tarefa para a qual nós brancos nos autonomeamos há muito tempo.

### Barbárie e esquecimento

Para listar as barbaridades realizadas em nome do progresso na África durante a colonização, seriam necessárias muitas páginas. O que só torna mais surpreendente o desconhecimento geral sobre as políticas e ações de várias potências mundiais naquele período.

O livro Britain's Gulag, ganhador do Prêmio Pulitzer de 2006, escrito pela historiadora Caroline Elkins, ajuda a divulgar as graves violações aos direitos humanos realizadas nas barbas do império inglês. Em nome da repressão à guerrilha Mau Mau, que surgiu do povo Kikuyu como revolta contra a expropriação de suas terras pelos colonizadores ingleses, o governo colonial inglês organizou campos de trabalhos forçados pelos quais passaram mais de um milhão de pessoas. Milhares pereceram ali, tanto devido a privações a que eram submetidas dentro dos campos quanto pela tortura e métodos diretos de extermínio, que se tornaram práticas cotidianas. Isso tudo no período do pós Segunda Guerra, em que o surgimento das Nações Unidas estava na ordem do dia e o mundo ocidental justamente procurava instrumentos para impedir a volta do pesadelo nazista, com seus campos de concentração e seu Estado genocida.

Perpetrar sistematicamente a violência e o terror é algo bárbaro. Agir como se isso nunca tivesse ocorrido, também.

### GLOBALIZAÇÃO FEVEREIRO DE 2007

Certa vez, peguei um trem na Tanzânia. Queria cruzar o país, do centro para o oeste, até uma cidade chamada Kigoma. Era estação de chuva, e as enxurradas costumavam varrer os trilhos, que tinham de ser refeitos. Os atrasos costumavam se estender por dias, até semanas. Apesar dos riscos, resolvi encarar a viagem.



do horário swahili, que marca a primeira hora do dia às 7 da manhã, eu não compreendi o que estava escrito no meu bilhete e acabei chegando ao terminal atrasado. Três dias depois, eu entrava no tal trem, preparado para passar um tempo indefinido preso lá dentro.

Da cabine, vi passar um comissário carregando algumas barras de madeira. Ele me entregou uma, indicando que deveria utilizá-la para trancar a janela. Durante a noite, alguém poderia enfiar a mão pelo vão e tentar pegar as malas.

Meu companheiro de cabine se chamava Saidou. Era da Tanzânia, mas não morava lá. Mudara-se para a China havia sete anos, e agora só voltava nas férias para a terra natal, uma cidadezinha chamada Moshi, aos pés do Kilimanjaro, lugar freqüentado por turistas aventureiros com dinheiro para pagar pela licença para escalar a maior montanha da África.

A mudança na vida de Saidou começou quando ele ficou sabendo que a embaixada da China havia aberto um exame de ingresso no ensino superior. Aqueles que passassem ganhariam o direito de freqüentar um curso de mandarim e de entrar numa universidade chinesa. Saidou foi um dos aprovados. "Física é física em qualquer lugar", ele me disse ao comentar sua façanha.

Saidou formou-se em engenharia e arrumou emprego na China. Mostrou-me fotos de um jantar na casa da família da namorada chinesa. No dia seguinte nos separamos sem conseguir nos despedir. O trem parou em uma estação e se dividiu: uma parte ia para o oeste, meu destino, e a outra, para o norte, rumo de Saidou.

Desde pelo menos o fim do século XIX, começo do XX, não se pode entender a África sem compreender o seu lugar no mundo globalizado. Partindo da colonização, quando o continente inteiro passou a fazer parte da economia mundial, passando pelos processos de independência política até o presente, os africanos acompanharam, de uma forma ou de outra, o que acontecia ao seu redor.

Hoje em dia, a diáspora africana é fundamental para se entender como funcionam as sociedades de lá. Muitos vão para a Europa, Estados Unidos ou mesmo a China e mandam dinheiro para suas famílias, que passam a depender dessa renda. Transcorrido algum tempo, os radicados fora freqüentemente acolhem um sobrinho ou primo que queira tentar a sorte no estrangeiro.

Essas redes de relação fazem com que até as mais remotas aldeias acabem tendo contato com o que acontece no centro da economia mundial. Louise e Saidou fazem parte dessa rede da sociedade contemporânea, que faz da África menos um lugar esquecido pelo resto do mundo do que uma parte, ainda que desprivilegiada em vários sentidos, da chamada globalização.

### SOB CAMADAS E PALAVRAS SETEMBRO DE 2006 A MAIO DE 2007

Goma, a maior cidade do leste do Congo, é uma Pompéia moderna. Um dos três vulcões que circundam a cidade entrou em erupção em 2003, cobrindo a cidade inteira com uma espessa camada de lava. Hoje, dois metros abaixo do solo, existe outra cidade, a Goma anterior à erupção. A parca infra-estrutura que ali existia também foi arrasada. Curiosamente, a lava criou um "recapeamento" para as ruas de terra, trazendo asfalto para onde este não existia. Cemitérios de automóveis se acumulam à beira das ruas. A vida dos habitantes teve de ser reconstruída por inteiro, e hoje, embaixo de onde se ergue um hospital, há outro, soterrado pelo vulcão.

Gosto de pensar sobre esta cidade como uma metáfora das Áfricas que vi. Como a flor que nasceu no asfalto, que teima em crescer a contrapelo da esterilidade do solo. Parafraseando Euclides da Cunha, e apesar do risco de cair em outros estereótipos, diria que, antes de tudo, os "africanos" são fortes.

E, se há algo de desconcertante nisso tudo, é a complexidade da vida que encontrei. As Áfricas resistem à nossa África, a dos massacres infinitos, da miséria sem saída. As Áfricas vivem por si mesmas. E não seremos nós, que sequer chegamos perto de compreender o que todas as infinitas Áfricas querem dizer, que poderemos resolver os seus problemas. Escutar as histórias dos outros antes de contar as suas é a primeira virtude que se aprende viajando.



mundo tem dois grandes desafios inter-relacionados à sua frente. O primeiro é reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE). O segundo, garantir em 2030 uma oferta de energia 55% maior que a atual. Alcançar ambos os objetivos é uma tarefa extraordinária, no sentido literal da palavra. Principalmente porque atuam em sentidos contrários. Com as atuais fontes, tecnologias e padrões de consumo de energia, ao mesmo tempo que se alcança um, distancia-se do outro.

## Motor para

## TEMPOS MOD

OS AVANÇOS TECNOLÓGICOS E O ARRANJO POLÍTICO MUNDIAL AINDA SÃO INSUFICIENTES PARA ATENDER AO AUMENTO NA DEMANDA POR ENERGIA E SIMULTANEAMENTE REDUZIR AS EMISSÕES DE CARBONO

•• POR RODRIGO SQUIZATO, DE ROMA





**ENERGIA** Como lembra o professor da USP José Goldemberg, fornecer acesso a fontes modernas de energia "é o equivalente a tirar uma pessoa do século XIX e colocá-la no XXI". Com essa afirmação, o professor sintetiza o dilema descrito acima. Para conduzir a sociedade a este século, é preciso enfrentar as mudanças climáticas. O que se vê, entretanto, é um investimento bilionário

O que se vê, entretanto, é um investimento bilionário da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) na direção contrária. Segundo a Agência Internacional de Energia (AIE), a OCDE aplica US\$ 250 bilhões por ano em forma de subsídios às fontes fósseis, emissoras de gases de efeito estufa.

As contradições aumentam diante da constatação de que a economia mundial cresce, a despeito da alta do preço do petróleo, enquanto as fontes renováveis enfrentam gargalos. Para tornar mais complexo o cenário, há de se buscar um equilíbrio na delicada dependência energética entre cada nação. Embora o desafio seja global, as agendas para o enfrentamento da crise de oferta e procura de energia são locais, ditadas pelos interesses de cada país. Temas como estes estiveram no foco das discussões durante o 20º Congresso Mundial de Energia, em Roma, que reuniu mais de 3.500 participantes de 112 países, em novembro.

As discussões tomaram por base números no mínimo preocupantes, divulgados recentemente. Segundo o *World Energy Outlook* – o mais novo estudo sobre o futuro da energia ao redor do globo, produzido pela AIE –, 74% da demanda adicional virá de países em desenvolvimento, notadamente China e Índia.

Somente essas duas nações representam cerca de 33% da população mundial e suas economias crescem a taxas ao redor de 10% ao ano. Em termos práticos, até 2030 a China vai precisar adicionar a seu parque gerador cerca de 1.300 gigawatts, 20% a mais do que a atual potência instalada nos Estados Unidos.

Eleger uma prioridade entre clima e energia simplesmente não é factível. No que se refere ao aquecimento global, a redução das emissões é o único caminho possível. Reduzir a oferta de energia tem um custo socioambiental mais alto do que descobrir meios que conciliem os dois objetivos. Atualmente, entre 1,5 bilhão e 2 bilhões de pessoas no mundo ainda não têm acesso a fontes modernas de energia.

### SOB O MESMO CÉU

Na divulgação do relatório da AIE, o diretor-executivo da entidade, Nobuo Tanaka, resumiu da seguinte forma o problema de conciliar oferta de energia e emissão de GEE: "Os imensos desafios energéticos da China e da Índia são globais". Segundo ele, "precisamos agir agora para gerar uma mudança radical em investimentos que favoreçam fontes de energia mais limpas, eficientes e seguras".

A mensagem de Tanaka é mais profunda do que parece à primeira vista. Ela não diz respeito apenas ao auxílio aos dois gigantes asiáticos. Revela o que os especialistas em energia chamam de interdependência.

Nenhum país do mundo é independente em termos energéticos. Todos importam energia sob alguma forma. Segundo a AIE, apenas 42 são exportadores líquidos de energia. Mas a interdependência vai além da oferta. Da mesma forma que os países consumidores precisam importar energia, os países produtores precisam exportar para manter suas economias. A tecnologia do setor, em geral dominada pelos países desenvolvidos, mas cujas aplicações são mais necessárias atualmente nos países em desenvolvimento, ajuda a cristalizar o conceito.

O desafio global imposto pelas mudanças climáticas tornou a interdependência ainda mais forte, à medida que não ela respeita as fronteiras políticas desenhadas pelo homem. A necessidade de fontes de energia mais limpas complementa o ciclo, pois os recursos disponíveis em alguns países serão essenciais para que o globo atinja as metas de redução das emissões.

A Polônia, por exemplo, tem um potencial bastante limitado em energia renovável, ao contrário do Brasil — um dos países mais bem posicionados nessa área, pelo alto grau de insolação, pelos potenciais hidrelétrico e eólico, e também pela ampla costa, que no futuro pode ser fonte para a nascente tecnologia de captação da energia do oceano.

### O GARGALO DAS RENOVÁVEIS

Em termos práticos, divergências entre países sobre o acesso à energia ameaçam a segurança, a oferta e o clima global. Pode-se argumentar que as fontes renováveis são a solução para a maioria desses problemas.

De fato, tanto o World Energy Council (WEC) como a AIE apontam que elas serão fundamentais e terão importância crescente. Recomendam o incentivo a fontes mais limpas, o que inclui as renováveis, mas também a controversa energia nuclear. Mas, segundo esses organismos, essas tecnologias são apenas parte da resposta, pois não dão conta de atender o crescimento da demanda a curto e médio prazo.

A geração de eletricidade com o uso do vento, vista

como a mais competitiva entre as renováveis atualmente, cresceu a uma média de 8,2% entre 1971 e 2005. Mesmo assim, segundo a AIE, representa menos de 0,06% da oferta global de energia — não mais que um sopro de ar fresco no meio de uma atmosfera poluída.

Especialistas dizem que taxas maiores de uso de renováveis podem ser obtidas devido aos imensos investimentos nos últimos dois anos, mas a falta de dados atualizados não permite traçar com precisão quão maior poderia ser a participação das fontes mais limpas.

De qualquer forma, a qualidade da energia limpa deve melhorar, pois hoje entre as renováveis ainda se consideram fontes primitivas como lenha, carvão vegetal e esterco, que tendem a ser substituídas por opções mais modernas e menos poluentes. Em muitas vilas da África, por exemplo, a eletrificação é feita com painéis fotovoltaicos e não com longas linhas de transmissão ligadas, na maioria dos casos, a usinas termelétricas.

O presidente emérito do Electric Power Research Institute (EUA), Kurt Yeager, diz que "as formas modernas de energia beneficiam sobretudo as mulheres, porque, em muitas regiões do mundo, elas são responsáveis pela coleta de lenha, água e outros insumos básicos". Ao lado dos filhos, também são as mais afetadas pela poluição interna, causada pela fumaça da lenha dentro de suas casas. Segundo a Organização Mundial da Saúde, esse tipo de poluição mata 1,3 milhão de pessoas prematuramente por ano.

Em relação a uma base ainda pequena, as taxas de crescimento das renováveis devem continuar expressivas até 2030. Estimativas da AIE projetam incremento de 18 vezes para a energia eólica, e de 60 vezes para a solar fotovoltaica. Todas as outras formas de renováveis devem crescer ao menos quatro vezes mais que a demanda por combustíveis fósseis. Caso isso ocorra, a participação na oferta mundial passará de 12,7% para 16,2%, na melhor das hipóteses traçadas pela AIE. Mas em apenas um ano a participação das renováveis caiu meio ponto porcentual, enquanto petróleo e carvão aumentaram.

Há diversos exemplos de gargalo na oferta registrados nos principais setores de energias renováveis. O aumento da demanda por painéis fotovoltaicos, principalmente na Alemanha, fez o preço do silício disparar



até 2030

### PÁG. 47

### COM O PETRÓLEO EM ALTA, MUITOS GOVERNOS REDUZEM IMPOSTOS E AUMENTAM SUBSÍDIOS PARA NÃO FREAR A ECONOMIA. UMA VISÃO DE CURTO PRAZO QUE PODE PREJUDICAR BASTANTE A REDUÇÃO DAS EMISSÕES

no mercado internacional. Mesmo sendo um material abundante no planeta, a capacidade atual de mineração e refino colocou pressão sobre a oferta do produto, que também é matéria-prima para fabricação de chips para computadores.

Ageração de energia a partir do bagaço de cana, fonte largamente subaproveitada no Brasil, também enfrenta problemas de oferta de turbinas e caldeiras. Por essa razão, segundo os três principais fabricantes do País — Siemens, TGW e NG Metalúrgica —, equipamentos encomendados em meados deste ano só vão entrar em operação em 2009 ou 2010, apesar do tempo de construção do parque gerador variar entre 10 e 14 meses, em média.

### **DEMANDA BRUTAL**

Ainda que se equacione a questão referente à oferta mais limpa, há um problema crucial relacionado à energia: a imensa demanda. Até mesmo a indústria de petróleo e gás tem tido dificuldade para acompanhar o passo. Faltam engenheiros, equipamentos e mão-de-obra especializada, o que aumenta os custos e os prazos para os novos projetos começarem a produzir.

Por essa razão, um recente relatório sobre mudanças climáticas do WEC recomenda aos empresários, formadores de políticas públicas e público em geral uma série de ações combinadas para atender à demanda e ao mesmo tempo reduzir as emissões.

O trabalho do WEC aponta como principais caminhos a eficiência energética e o desenvolvimento de novas tecnologias e de políticas públicas adequadas. Entre elas, uma análise sobre a cobrança de impostos sobre combustíveis, adoção de padrões de eficiência, negociação de redução de emissões, revisão dos subsídios aos combustíveis fósseis e reavaliação sistemática do ambiente regulatório para atingir as metas traçadas.

Nesse sentido, a recente elevação do preço do petróleo e de outros combustíveis fósseis seria até uma boa notícia. O aumento do custo da energia é, ou deveria ser, um grande incentivo para uma matriz mais limpa, pois nesse caso os próprios mecanismos de mercado fazem os consumidores buscar maior eficiência no uso.

O que se vê hoje, entretanto, é uma economia mundial em crescimento que parece ignorar a alta do preço do petróleo. Com preços mais altos, a tendência de muitos governos é reduzir os impostos e aumentar os subsídios para evitar que o custo da energia freie a economia. Trata-se de uma visão de curto prazo que pode prejudicar consideravelmente a redução das emissões a longo prazo.

Uma elevação consistente do patamar dos preços do petróleo, como a vista nos últimos anos, em teoria afeta o crescimento econômico. Mas, como as economias

centrais mostram vigor, o efeito se revela como um aumento menor do PIB e não como uma recessão.

Estima-se que, desde 2002, a economia global tenha deixado de crescer apenas 0,3 ponto percentual ao ano em função da elevação dos custos da energia. Uma das razões para isso é que a atual fase de aumento é guiada pelo crescimento da demanda, ao contrário dos choques da década de 1970, detonados por fatores políticos, com efeitos na oferta.

Outra explicação está no fato de que o aumento dos preços não ocorreu ao mesmo tempo, nem na mesma intensidade, para as principais fontes. Desde 2002, gás e carvão demoraram mais para começar a escalada de preços e subiram menos que o petróleo Esses fatores, aliados à menor dependência de petró leo para geração de eletricidade em relação à década de 1970, reduziram o impacto sobre o desempenho econômico internacional.

Além das emissões, outras nuvens aparecem no horizonte do setor energético e complicam ainda mais o quadro. Internacionalmente, as questões políticas relacionadas à energia voltam a preocupar os Estados Unidos, a Europa, o Japão e a China.

Embora dez entre dez especialistas de energia americanos considerem o conceito de independên-

os fase		<b>/</b>	
a, ao spor		- A	
ento n na esde	1	t P	
ar a bleo.	0	Y	
etró- ada ho	E		
	1		
1			
10 m	PERSONAL PROPERTY.	272 F	

### A GEOGRAFIA DA ENERGIA

MAPAS E PREVISÕES DE CONSUMO E DE EMISSÃO DE CARBONO NO MUNDO

PREVISÃO PARA CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS EM 2030	CENÁRIO BÁSICO**	CENÁRIO ALTERNATIVO ***
PETRÓLEO	32,6%	32,2%
GÁS	22,6%	21,9%
NUCLEAR	5%	6,9%
HIDRELETRICIDADE	2,4%	2,7%
OUTROS*	11,4%	13,5%
TOTAL****	17.100	15.400

\*\*COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS, LIXO, GEOTÉRMICA, EÓLICA, SOLAR, OCEANOS, ENTRE OUTROS.

<sup>\*\*\*</sup> PREVÊ QUE A DEMANDA POR ENERGIA CRESCERÁ 1,8% AO ANO ATÉ 203
\*\*\*\* PREVÊ QUE A DEMANDA POR ENERGIA CRESCERÁ 1,3% AO ANO ATÉ 2030, CONSIDERANDO A ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS MAIS EFICIENTES.
\*\*\*\*EM MILHÕES DE TONELADAS EQUIVALENTES DE PETRÓLEO (MTOE).

PREVISÃO DE CONSUMO DE ENERGIA POR REGIÃO EM 2030	CENÁRIO BÁSICO**	CENÁRIO ALTERNATIVO***
OCDE	40,1%	41,3%
ORIENTE MÉDIO	6%	5,6%
ANTIGA URSS E PAÍSES EUROPEUS NÃO-OCDE	8,3%	8,3%
CHINA	19,9%	19,5%
ÁSIA	14%	13,7%
AMÉRICA LATINA	4,9%	4,8%
ÁFRICA	5,6%	5,6%
NAVEGAÇÃO E AVIAÇÃO INTERNACIONAL	1,1%	1,2%

E	EMISSÃO DE CARBONO POR COMBUSTÍVEL	1973	2005	
	CARVÃ0	34,9%	40,5%	
	PETRÓLEO	50,7%	39,5%	
	GÁS	14,4%	19,7%	
	OUTROS*	0%	0%	
	TOTAL EMITIDO (MILHÕES DE TONELADAS DE CO <sub>2</sub>	15.661	27.136	FONTE: AIE
				Ī

EMISSÃO DE CARBONO POR REGIÃO	1973	2005
OCDE	65,9%	47,6%
AMÉRICA LATINA	2,7%	3,5%
ÁFRICA	1,9%	3,1%
ÁSIA	3%	9,5%
CHINA	5,7%	18,8%
ANTIGA URSS	14,4%	8,5%
EUROPA NÃO-OCDE	1,7%	1%
ORIENTE MÉDIO	1%	4,6%
AVIÃO E NAVEGAÇÃO INTERNACIONAL	3,7%	4,6%





cia energética defendido pelo presidente George W. Bush uma utopia prejudicial à formulação de políticas públicas adequadas, ele reflete a insegurança em relação ao acesso às fontes de energia.

No caso europeu, a situação parece ser ainda mais grave, porque os países da UE querem acesso a fontes mais limpas também. Dona das maiores reservas de gás natural do mundo, a Rússia está no ponto mais alto do pedestal das discussões sobre o setor no Velho Continente. Os líderes europeus querem saber se a Rússia manterá as torneiras abertas para a fonte fóssil mais limpa que existe. Caso contrário, terão de usar novamente o carvão abundante no Norte do continente e financiar o renascimento da energia nuclear, a fim de gerar a energia necessária para cumprir as metas de redução das emissões da UE, estabelecidas em 20% até 2020.

É a segurança de acesso, portanto, e não a disponibilidade de recursos, a principal engrenagem do setor energético hoje. Segundo o presidente da ExxonMobil, Rex Tillerson, apenas 20% das reservas provadas de petróleo estão nas mãos de companhias privadas. O restante está sob o domínio de estatais, na maioria dos casos sujeitas a

### A SUJEIRA PARA DEBAIXO DO TAPETE

### CAPTURA E ARMAZENAGEM DE CARBONO É TIDA COMO UMA SOLUÇÃO. MAS AINDA É UMA TÉCNICA CARA

A técnica de captura e següestro de carbono (CSC) é a maneira que os geradores de eletricidade a partir do carvão estão buscando para contornar o problema das emissões de gases de efeito estufa. Nesse processo, os gases que seriam lançados à atmosfera são capturados durante a queima e armazenados em formações geológicas subterrâneas.

Cerca de 70 projetos piloto já são desenvolvidos em diferentes partes do mundo, como o Canadá, a Austrália e o Mar do Norte. Mas ainda têm problemas de viabilidade econômica. O World Energy Council (WEC) estima que os custos precisariam ser reduzidos em cerca de 50% para algo entre US\$ 25 e US\$ 50 por tonelada de CO<sub>2</sub> següestrada e armazenada.

Segundo relatório do WEC, a técnica permite reduzir as emissões de CO, em até 82%, incluindo a energia gasta no processo. Contudo, o desempenho depende da idade da usina e da tecnologia empregada no següestro.

Existem duas tecnologias para isso. Uma é a pré-combustão, que converte carvão, ou qualquer fonte fóssil, em hidrogênio e combustíveis líquidos com baixo teor de carbono, ao mesmo tempo que captura o CO<sub>2</sub>. Produtos químicos originados nesse processo podem ser usados como matéria-prima industrial. Já na tecnologia de pós-combustão, o carbono dos gases provenientes da queima é retirado por meio de reações químicas.

Após o següestro, o dióxido de carbono é comprimido e ligüefeito para ser transportado a reservatórios subterrâneos em formações geológicas.

Além da necessidade de reduzir custos, o processo de armazenagem precisa ser mais bem estudado para evitar riscos de vazamento do gás letal. Em 1986, gás carbônico que estava preso por razões naturais no fundo do Lago Nyos, na República dos Camarões, vazou e matou mais de 1.700 pessoas, enquanto elas dormiam.

### ATÉ MESMO A EXXON, QUE SEMPRE PROCUROU MINIMIZAR A IMPORTÂNCIA DO AQUECIMENTO GLOBAL, JÁ RECONHECE QUE "AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS MERECEM ATENCÃO", NAS CÚIDADOSAS PALAVRAS DE SEU PRÉSIDENTE

canetadas políticas e a um nível de eficiência menor.

O nacionalismo em torno dos recursos naturais aumentou com a escalada do preço do petróleo e medidas reais já foram tomadas na Rússia, Venezuela, Bolívia, no Equador e na Líbia, entre outros.

As tensões políticas e o desafio internacional para reduzir as emissões de GEE são suficientes para mostrar que a solução do problema não está apenas nas mãos do mercado, como afirmou o primeiro-ministro da Itália, Romano Prodi, na abertura do Congresso. Alivre negociação certamente terá sua importância, mas em alguns casos apenas depois da definição de um marco regulatório estável em relação ao corte de emissões. Talvez as emissões de carbono sejam o melhor exemplo da necessidade de um acordo internacional.

### O CARBONO IMPÕE SEU PREÇO

Quinze anos de discussões e quatro relatórios do IPCC, o Painel Internacional sobre Mudança Climática, tornaram os executivos das grandes multinacionais do setor de energia cientes de que o carbono terá um preço. Até mesmo a Exxon, que sempre procurou minimizar a importância do aquecimento global, já reconhece que "as mudanças climáticas merecem atenção", nas cautelosas palavras de Tillerson.

Poucos estão mais ansiosos que as empresas de energia elétrica dependentes do carvão. "Gostaria que isso fosse definido o mais rápido possível, para eliminar incertezas de planejamento. Em nossa empresa não temos mais dúvidas de que o carbono terá seu preço", diz Rafael Miranda, CEO da Endesa e presidente da Eurelectric, entidade que reúne o setor elétrico europeu.

Uma forma que muitas empresas estão buscando para contornar o problema das emissões é a captura e o seqüestro de carbono (CSC) no processo de geração de eletricidade a partir do carvão mineral. "Precisamos de CSC e precisamos logo", afirma Michael Morris, presidente da American Electric Power (quadro na página ao lado).

Outro mercado que requer um acordo internacional é o de biocombustíveis. Tanto a União Européia como o National Petroleum Council dos Estados Unidos não têm dúvida do seu importante papel na nova matriz energética mundial.

"Queremos os biocombustíveis, mas desde que sejam sustentáveis", ressalva em bom português o presidente da Comissão Européia, José Manuel Barroso. Para o presidente da Global Bioenergy Partnership (GBEP). Corrado Clini, o ideal seria um acordo feito no ambiente da Organização Mundial do Comércio, que previsse parâmetros internacionais de sustentabilidade para o setor de biocombustíveis.

Definidos os critérios de sustentabilidade, os biocombustíveis poderiam driblar o longo imbróglio relacionado aos subsídios agrícolas. Para isso deveriam ser enquadrados no parágrafo 31 da agenda de Doha, que prevê redução ou eliminação das tarifas e barreiras comerciais para bens e serviços ambientais, na opinião do presidente da GBEP, que reúne países do G8+5 (as oito nações mais ricas mais os emergentes Brasil, China, Índia, México e África do Sul), a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) e a AIE, entre outros.

Marco regulatório e tecnologia não encerram os problemas relacionados à oferta de energia e ao aquecimento global. É preciso interesse e capital para investir. Para Uriel Sharef, vice-presidente da Siemens, "falta a muitas empresas o interesse em adquirir as tecnologias mais modernas". Sharef não afirma, mas a razão para isso seria financeira. Como o marco regulatório não as força a ter tecnologias mais eficientes, vale mais a pena comprar as antigas, que dão retorno em um período mais curto.

Exemplo claro disso é colocado por Jeffrey Immelt, presidente da GE. "Em 25 anos, a GE produziu nove gerações de tecnologias relacionadas à energia, mas hoje ainda temos uma grande demanda pelas primeiras dessas gerações, mais antigas, ineficientes e poluentes."

Immelt defende que a solução para os próximos 20 anos está na CSC e na energia nuclear, porque "até lá nenhuma tecnologia nova deve estar pronta para ser lançada no mercado na escala necessária", avalia.

Enquanto o investimento em tecnologias mais modernas e limpas não for elevado ao topo da pauta das empresas do setor energético, todo o resto pouco adiantará, deixando claro que a adaptação necessária para superar os desafios da interdependência passa pela comunhão de interesses de empresas, governos e sociedade. Somente assim a sociedade do século XXI conseguirá sair do século XIX.



Mas a grande

e poluentes

lemanda ainda

é pelas gerações antigas, ineficientes

# O crime de só aprofundar só aprofundar

POR JOSÉ ELI DA VEIGA

ão poderia ser maior a incoerência dos que 🗆 da etapa econômica em que se encontrem. alardeiam confianca absoluta nas conclusões do painel das Nações Unidas sobre mudanças climáticas (IPCC) e simultaneamente aceitam que se possa aguardar o vencimento do tragicômico Protocolo de Kyoto para reformá-lo. Pior, até existe por aqui quem rejeite qualquer margem de dúvida sobre os cenários do IPCC e também concorde que em 2012 o protocolo dê lugar a mero "aprofundamento", com metas voluntárias para China, Índia e Brasil.

Ora, quem realmente compreender as consequências do que diz a maioria esmagadora dos especialistas em aquecimento global—espelhada pelo painel da ONU será necessariamente obrigado a se posicionar pela denúncia do protocolo e por sua imediata substituição

COOPERAÇÃO CIENTÍFICA INTENSA, METAS DE REDUCÃO DE EMISSÕES MAIS AMBÍCIOSAS E OBRIGATÓRIAS, E COBRANCA DE IMPOSTOS SÃO EIXOS QUE DEVÉRIAM EMBASAR **UM NOVO ACORDO MUNDIAL** PARA ENFRENTAR AS MUDANCAS CLIMÁTICAS

> por algo que seja realmente conseqüente. Por um acordo que combine – no mínimo – três eixos:

> Em primeiro lugar, o da mais intensa cooperação científica possível na busca de formas de descarbonizar as matrizes energéticas. Baseada na idéia de que se trata de uma guerra contra a pior ameaça à ecossistêmica das futuras gerações, e não de simples combate a mais um dos atuais impactos ambientais. Comparável ao estrago da camada de ozônio, por exemplo.

> Em segundo, metas de redução muito mais ambiciosas e obrigatórias para os 20 principais países emissores, causadores de 90% do estrago, independentemente

Terceiro, um imposto mínimo inicial, com acréscimos anuais previamente conhecidos. Por exemplo, de 10 dólares por tonelada emitida de equivalente em dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>e), com aumento de meio dólar a cada ano.

Estes devem ser os ingredientes mínimos de qualquer decisão que rime com as evidências científicas revisadas pelo IPCC. Afinal, já é bem sólida a convicção do painel de que será loucura deixar que a temperatura global aumente 2 graus além de seu nível pré-industrial. Vários dos riscos de relar nesse teto estão bem estimados: entre 700 milhões e 4,4 bilhões de pessoas sofreriam de crescente falta de água; haveria queda de rendimento agrícola em muitos países pobres; as florestas amazônicas derretimento da placa de gelo da Groenlândia aceleraria a elevação do nível do mar; e o permafrost siberiano exalaria seu imenso estoque de metano (CH.), gás estufa bem mais furioso que o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

### **NIVELAR POR BAIXO**

Como o processo de aquecimento é em grande parte determinado pela concentração desses gases na atmosfera, há 50% de probabilidade de que o marco de 2 graus seja evitado se ela for estabilizada abaixo de 450 partes por milhão em equivalentes de dióxido de carbono (450 ppm CO<sub>2</sub>e). Ao contrário, se essa concentração não for freada, facilmente passará em alguns decênios para 550 ppm CO<sub>5</sub>e. Nesse caso, a probabilidade de que o aquecimento ultrapasse os 2 graus fica superior a 77%. Pior: com esses de 550 ppm CO<sub>2</sub>e, a chance de que o aumento da temperatura exceda 3 graus é de 30% a 70%, e a de que exceda 4 graus, de cerca de 24%. Saltos com impactos imprevisíveis, mas tão calamitosos quanto seria o colapso de inúmeros ecossistemas.

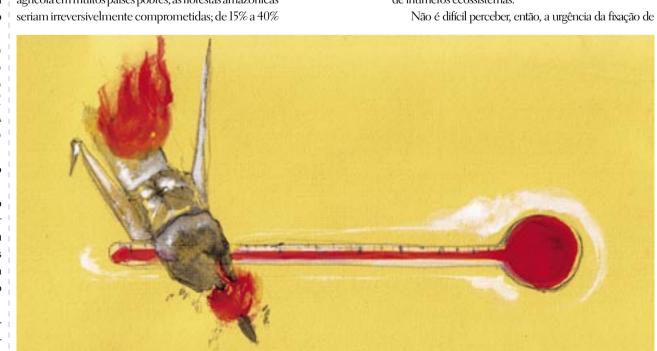
das espécies se extinguiriam; geleiras desapareceriam; o um limite inferior a 450 ppm CO<sub>2</sub>e para a concentração de gases estufa. Lamentavelmente, não é a proposta que mais ganha corpo nos debates internacionais, gracas ao sedutor argumento de que o custo anual do combate à mudanca climática seria de ínfimos pontos percentuais do PIB global. O influente relatório de Sir Nicholas Stern, cujos principais alvos são os governos dos EUA e da Austrália, toma por baliza esse temerário horizonte de 550, em vez de 450 ppm CO<sub>5</sub>e.

Impossível, portanto, haver o menor lampejo de otimismo sobre o regime pós-Kyoto que poderá emergir, apesar das rápidas e profundas mudanças de percepção e de consciência a respeito do maior dos problemas ambientais. Problemas que precisarão ser seriamente enfrentados se a humanidade não quiser acelerar o processo de sua própria extinção. Mas que também poderão ser apenas contemporizados caso predomine a preferência por uma estada mais curta no planeta, e repleta, claro, de felicidades, regalias e privilégios para as fatias de cada geração que mais puder se locupletar.

Como a segunda dessas opções é infinitamente mais provável do que a primeira, nada autoriza supor que as efetivas soluções surgirão de negociações entre governos. Como, por exemplo, a adoção do regime de austeridade exigido pela pretensão de impedir que a elevação de temperatura média da época industrial ultrapasse 2 graus. E, mesmo que por milagre tal propensão se manifestasse, não haveria sequer meios para executá-la.

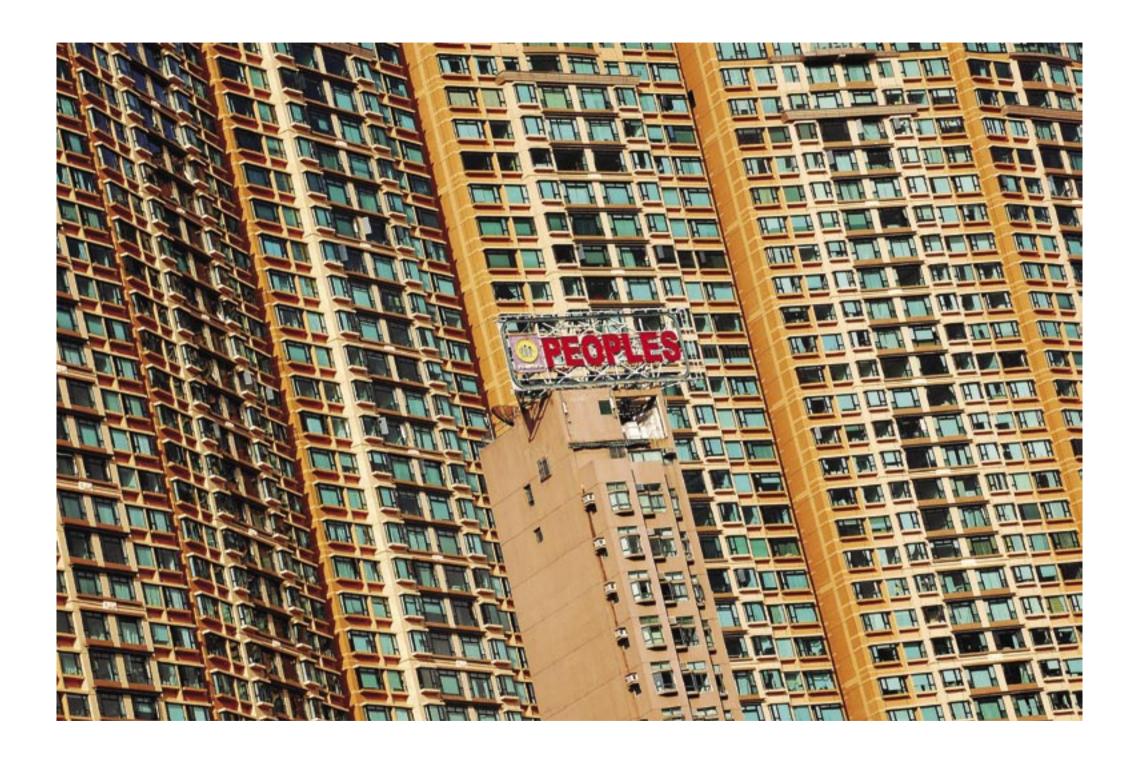
Como a fusão nuclear dificilmente será obtida neste século, a grande incógnita é o tempo necessário para a viabilização de outras fontes de energia livres de carbono. Daí ser de crucial importância que acordos internacionais sirvam ao menos para acelerar pesquisas de fronteira. Desde o aproveitamento de ondas, marés, e ventos de altitude elevada, até a viabilização de nanobaterias solares ou satélites que irradiem para a Terra energia solar coletada do espaço profundo. Passando provavelmente por alguma viabilização do hidrogênio.

Mas tudo isso continuará sonho se a emissão de carbono não encarecer. Daí porque é tão recomendável a leitura do relatório Aquecimento Global: uma revisão das controvérsias, elaborado em co-autoria com Petterson Vale e disponível na página www.zeeli.pro.br

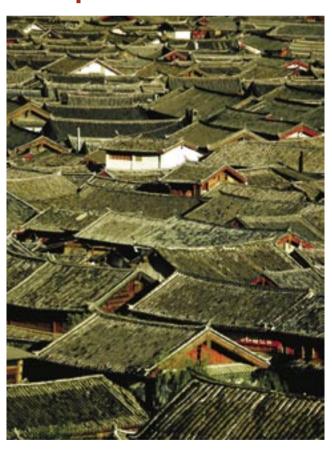




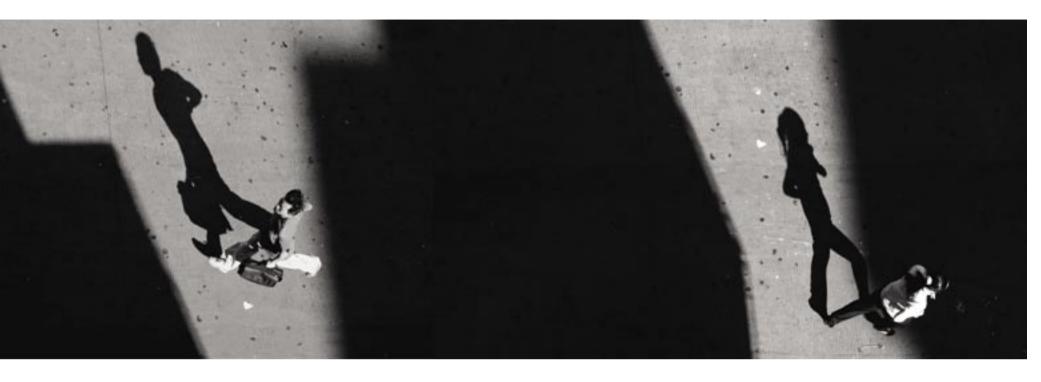
uclear dificilmente será obtida neste século, a grande ncógnita é o empo necessário para a viabilização energéticas livres de carbono



## A intimidade do Dragão POR RENAN ROSA



ntre junho e julho de 2007, um jovem fotógrafo brasileiro percorreu terras distantes, do futurista centro financeiro de Xangai a tradicionais comunidades rurais de Yangshuo, e fixou flagrantes muito além dos estereótipos do velho e do novo, do familiar e do exótico. Nestas e nas próximas páginas, uma breve introdução a um mundo chamado China.













# O buraco é fundo, COMEÇOU O MUNDO

SEU MODESTO TROCOU A CRIAÇÃO DE GADO PELA CONSERVAÇÃO. E PROVOU AS

VANTAGENS ECONÔMICAS DO ECOTURISMO

POR PRISCILA STEFFEN, DE JARDIM (MS)

n Brasília, criou alvoroço a proposta que pretende modificar o Código Florestal Brasileiro, ⊿alterando a lei segundo a qual 80% da área de propriedades rurais na Amazônia deve ser destinada à reserva legal. Ao cogitar uma redução da reserva para 50%, a ser votada na Câmara dos Deputados, a bancada ruralista inflamou os ânimos especialmente das entidades voltadas à conservação ambiental.

Teme-se que mais uma vez o desmatamento imponha seu preço em modelo de desenvolvimento econômico não sustentável, no momento em que a redução de florestas tropicais tournou-se alvo das preocupações mundiais por conta do aquecimento global.

Um tanto longe de Brasília e pouco conhecida pelo restante do mundo, uma história em Mato Grosso do Sul se desenrola na contramão dessa polêmica. Quem a protagoniza é um senhor chamado Modesto, que intuitivamente reconheceu o valor econômico dos servicos que a natureza é capaz de prestar.

Quando Modesto Sampaio comprou, em 1986, uma terra para pastagem em Jardim (MS), município próximo a Bonito, o povo do lugar achou que era um péssimo negócio. A agricultura e a pecuária extensiva reinavam soberanas como únicas fontes de receita para as vastas fazendas da região. Os 100 hectares de Seu Modesto pareciam prejuízo na certa, já que ele comprou as terras sabendo que no meio da pequena propriedade havia um buraco. Não um buraco qualquer, mas com 2 hectares de diâmetro e 110 metros de profundidade. Tinha direito até a nome próprio: "Buraco das Araras".

Vindos de Corumbá, Seu Modesto e a família tinham a tradição de criar bois, coisa que começaram a fazer em sua nova propriedade. Mas a fauna e a flora exuberantes do Pantanal também estavam enraizadas





AS PAREDES da cavidade em sua fazenda servem de refúgio para as araras, que voltaram a habitar o local

no coração da família, e logo perceberam que "a terra do buraco" apresentava características únicas, por encontrar-se na zona de transição entre três biomas: Cerrado, Mata Atlântica e seu velho Pantanal.

Com o tempo, ficou claro que a pastagem "furada" não garantiria o sustento financeiro do clã, e havia uma recusa tácita a queimar a vegetação nativa de cerrado para formar pastagens mais densas. Já em 1995, um dos filhos do proprietário, Roosevelt Sampaio, começou a alertar o pai sobre o crescente turismo ecológico na região. E o buraco, antes visto como problema, passou a ser percebido como solução.

### **DEPÓSITO DE LIXO**

Assuntando sobre a história da propriedade, descobriram que não era à toa o nome do buraco: até o início do século XX, a região era repleta de araras-vermelhas (Ara chloroptera). Só os mais velhos lembravam, porque, quando os Sampaio chegaram, as araras já tinham ido embora. "Os moradores da região praticavam tiro, caça, faziam desova de cadáveres, de carros, jogavam lixo, faziam de tudo nesse buraco. Por isso, no final década de 70, elas já tinham desaparecido daqui", explica

A decisão crucial, então, foi tomada: desenvolver o potencial de turismo ecológico da singular propriedade. A idéia partiu de Roosevelt e seu irmão Bergson, atentos para o fato de que outras fazendas de Bonito já estavam investindo pesado em ecoturismo. Mas, para implantar o turismo na reserva, precisavam pôr fim à criação de bois, e dedicar-se a "criar araras", já que as duas atividades não

### A MÉDIA DIÁRIA DE VISITAÇÃO, ENTRE A BAIXA E A ALTA TEMPORADA, ESTÁ EM 30 PESSOAS, QUE PAGAM 5 REAIS CADA. A COBRANÇA COMEÇOU EM 1997

combinavam: para aumentar a área de pasto, teriam de derrubar as árvores, essenciais para o projeto de repovoamento das araras. Seu Modesto não pensou duas vezes e foi enfático: "Foi muito fácil, porque sempre fui criado no meio de bichos. Com o boi não dá pra ter muitos animais, tem que desmatar, e eu isso eu não queria".

Para adquirir maior conhecimento sobre a atividade, o próprio Roosevelt trabalhou dois anos em uma outra fazenda da região como guia turístico. Assim aprendeu as técnicas necessárias para cativar turistas ávidos por todo tipo de informação sobre fauna e flora. Mas ainda faltava resolver um problema: como atrair as araras de volta?

Sem ter lido manuais de ecologia ou de empreendedorismo, mas com a base da vivência pantaneira, os Sampaio fizeram o que lhes pareceu mais lógico: buscaram autorização para realocar um casal de araras domesticadas que viviam em uma fazenda próxima.

Araras são animais gregários. A presença em refúgio tão apropriado para sua reprodução — nas íngremes paredes do buraco há frestas onde os ninhos ficam protegidos de predadores — acabou atraindo "vizinhos". Como a caça também foi reprimida pelos Sampaio e a mata preservada, a chegada de novos "condôminos" foi crescendo, junto com o processo de reprodução natural.

A natureza fez sua parte no investimento e o retorno foi extraordinário: menos de dez anos após o pontapé inicial, hoje existem cerca de 50 casais de araras vivendo ali. As aves saem ao amanhecer, alimentando-se em um raio de 30 quilômetros, e voltam ao final do dia — um espetáculo capaz de encantar o mais insensível turista.

Mas, enquanto o turismo não emplacou e se tornou viável economicamente, a família sobreviveu com os poucos bois que tinha, enquanto os filhos faziam "bicos"

SEU MODESTO e os filhos Bergson e Roosevelt profissionalizaram a visitação

e a renda era complementada com o arrendamento da fazenda de propriedade da família em Corumbá.

A "esquisitice" de trocar bois por araras começou em 1997, quando os Sampaio deram início à cobrança de ingressos, recebendo em média três visitantes diariamente. Hoje, a média entre alta e baixa temporada está em 30 pessoas, que pagam 5 reais cada.

### **CRIOULO E DOURADO**

"Boi, agora, só na parede", afirma Seu Modesto, apontando para as cabeças empalhadas dos companheiros pantaneiros Crioulo e Dourado, nomes dos dois últimos bovinos que habitaram a propriedade.

Mas essa parede onde estão os bois também foi construída aos poucos. Roosevelt lembra que, no início das visitações, quando ainda não sabiam bem como tudo funcionava, atendiam as pessoas em um banco na entrada da propriedade, ao contrário de várias outras fazendas, que já ofereciam o conforto de banheiros e lanchonetes. "A cada ano, a gente foi colocando uma coisa e agora está assim, bonito, agradável", orgulha-se, já atrás do balcão da lanchonete que vende souvenirs com formato de araras. Tudo produzido e administrado pela família.

Em 2007, o Buraco das Araras tornou-se Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), protegendo não só araras, mas toda a rica diversidade biológica na reserva. O plano de manejo já começou a ser feito e é financiado pela ONG Conservação Internacional.

Segundo biólogos que já estudaram a biodiversidade da região, há mais de 120 espécies de aves. Tucanos são vistos com grande facilidade no buraco. Além disso, existe um lago no meio, lá embaixo, onde curiosamente vivem dois jacarés-de-papo-amarelo, o que também desperta o interesse dos pesquisadores. O show ainda pode melhorar. Todo ano o número de araras aumenta e, pelos relatos dos antigos moradores, no início do século passado havia uma quantidade de araras cinco vezes maior do que hoje.

A família Sampaio também prospera na gestão da RPPN. O trabalho de Roosevelt como guia e administrador da reserva é tão intenso que ele vem adiando os planos de seguir um curso de Administração.

Para quem chegou em Jardim sem ter tido a chance de estudar, Seu Modesto pode afirmar com a tranqüilidade de quem venceu na vida por meio da conservação: "Hoje sou apaixonado pelas araras. Eu não preciso viajar para conhecer o mundo, o mundo está vindo até a mim..."

**ARTIGO** 

### Pela porta DA FRENTE

POR RACHEL BIDERMAN



onsumir de forma sustentável soa como uma contradição de termos. A palavra consumir indica: dar cabo de algo, utilizar um bem até o fim. O movimento em prol da sustentabilidade, entretanto, adotou a idéia do consumo sustentável como um objetivo amplo, até mesmo utópico, em que o papel de cada ator social se faz relevante. Setor privado, indivíduos, organizações não governamentais e governos têm refletido a respeito do consumo sustentável, e, aos poucos, incorporam boas práticas nessa direção.

O movimento em favor das compras sustentáveis por entidades públicas e privadas é forte na Europa e nos Estados Unidos, onde governos em várias esferas aprovaram normas e criaram sistemas para garantir a aquisição de bens que incorporem, em seu ciclo de vida, elementos de sustentabilidade ambiental ou social. No Brasil, a discussão sobre o tema não tem mais que cinco anos. Mas chegou ao setor de compras e contratações dos governos pela porta da frente, o Congresso Nacional.

O Legislativo discute desde o início do ano alterações

O CONGRESSO NACIONAL DISCUTE PROPOSTAS DE ALTERAÇÃO DA LEI DE LICITAÇÕES PARA INCORPORAR ELEMENTOS SOCIÁIS E AMBIENTAIS NAS COMPRAS DOS GOVERNOS

na Lei nº 8.666, que rege as compras públicas nacionais, visando a inserção de critérios ambientais. A proposta foi encaminhada ao Congresso pelo governo federal em função das obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e prevê a simplificação de processos e introdução de métodos eletrônicos para tornar as compras mais transparentes e monitoráveis pela sociedade.

A inclusão de critérios ambientais na proposta foi articulada por ONGs, os ministérios do Meio Ambiente e do Planejamento e parlamentares sensíveis à causa ambiental. Com isso, ao apreciar as mudanças na chamada Lei de Licitações, os congressistas decidirão também sobre a obrigatoriedade de compra de madeira originária de exploração legal e manejo sustentável e a inserção de critério geral de sustentabilidade ambiental como orientador das compras e contratações públicas.

Embora recente, o tema chega ao Congresso com histórias bem-sucedidas. Em audiência pública em novembro na Câmara dos Deputados, Greenpeace, WWF, Conservation International e SOS Mata Atlântica expuseram a importância das compras públicas na proteção de biomas ameaçados como a Floresta Amazônica e a Mata Atlântica. Foram apresentados também, por representantes do Iclei — Governos Locais pela Sustentabilidade e da FGV, casos concretos nacionais e internacionais.

Um bom exemplo é o projeto "Cidades Amigas da Amazônia", do Greenpeace, que abarca quase uma centena de municípios. Essas cidades, ao aderir ao programa, comprometem-se a assumir meta de eliminar a compra de madeira ilegal.

O projeto põe o tema da ecolicitação — ou licitação sustentável — na ordem do dia dos governos municipais e dá visibilidade ao tema na mídia. Estimula ainda a consciência dos tomadores de decisão na esfera pública a respeito do desmatamento ilegal e incentiva a compra de madeira oriunda de manejo sustentável, com o cumprimento da legislação ambiental sobre corte e transporte desse insumo.

A reação dos deputados em geral foi favorável: as compras sustentáveis são capazes de impulsionar as economias locais se boa parte dos produtos e serviços procurados pelo governo tiver origem no próprio município.

### QUEM COMPRA DECIDE

O Poder Executivo coleciona experiências positivas no campo das compras sustentáveis. Os governos do estado e do município de São Paulo, pioneiros no debate e na formulação de políticas públicas, adotaram normas obrigando a compra de madeira de origem legal e criaram mecanismos de fiscalização para garantir que a entrada

e comercialização do produto em seu território tenha procedência autorizada e legal. Hoje se concentram no setor de construção civil, para garantir que os insumos de obras públicas, em particular as de habitação popular, atendam a critérios de sustentabilidade ambiental.

O cimento proveniente da reciclagem do entulho de obras, a madeira de origem legal e manejo sustentável, os equipamentos hidráulicos que economizam água e as lâmpadas eficientes no uso de energia são alguns produtos considerados nas iniciativas desses governos. O município de São Paulo passou a obrigar o uso de equipamento solar para aquecimento de água em empreendimentos de grande porte e em estabelecimentos públicos como creches e hospitais. A iniciativa faz todo sentido em uma cidade ensolarada durante quase 80% do ano.

Outros órgãos públicos, como o Tribunal de Contas do Rio de Janeiro e o Ministério Público do Estado de São Paulo — que já adota práticas sustentáveis em suas compras — têm promovido debates para conscientizar seus agentes. O Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo prepara-se para o processo. Exemplo pioneiro no Judiciário foi dado pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região, da Região Sul do País, na compra de papel reciclado para uso interno e correspondência.

O Iclei, com apoio do governo britânico e da FGV, está criando um fórum nacional para intercâmbio de informações e experiências no tema das licitações sustentáveis, com participação dos governos de Minas Gerais, do estado e do município de São Paulo e das prefeituras de Betim e Porto Alegre. Em breve, a Bahia deve aderir. Esse espaço se insere em programa internacional do Iclei, que alimenta o processo de discussão de políticas e soluções para o consumo e a produção sustentáveis, no âmbito do Grupo de Trabalho de Marrakech, criado pelo Conselho de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

Com tantas experiências e a demanda da sociedade, resta aos congressistas aprovar as alterações na Lei nº 8.666 para tornar as licitações mais sustentáveis.

POR REGINA SCHARF

**EM 1988, A RAINHA** 

**BEATRIX** CONCLAMOU

OS SÚDITOS A MUDAR A

CARA DA HOLANDA. HOJE

O PAÍS É EXEMPLO DE

SUSTENTABILIDADE

e a sustentabilidade é mesmo possível, esconde-se em meio às tulipas. Em menos de uma geração, a Holanda conseguiu provar que uma sociedade pode minimizar seus impactos negativos, sem estagnar a economia.

As evidências estão por toda parte. Ao longo das duas últimas décadas, o país reduziu drasticamente a poluição dos rios e cortou as emissões de gases de efeito estufa em pelo menos 60%. As energias limpas representam mais de 5% da eletricidade gerada e o governo determinou como meta que cheguem a 9% até 2010.

de turbinas eólicas – quase sete vezes mais do que a energia produzida pelo vento no Brasil. Por isso, a Holanda

está muito perto de cumprir as metas do Protocolo de Kvoto. Metade da redução das emissões virá de mudanças de processos, e o restante, de operações de crédito de carbono e projetos de implementação conjunta.

A reciclagem também atingiu níveis raros no resto do mundo. Devido aos incentivos governamentais e à falta de espaço para a construção de aterros, tudo, absolutamente tudo, é reaproveitado. Pelo menos 60% do lixo doméstico é reciclado. Os efluentes da pecuária, um grande problema em um país com enormes criações de suínos e aves, passam por secagem e alimentam biodigestores. E os holandeses são recordistas mundiais na reciclagem de veículos. Nove em cada dez carros inutilizados vão para empresas especializadas em um desmanche praticamente total.

Os dois outros lados do tripé da sustentabilidade também vão bem. A Holanda tem o décimo melhor Índice de Desenvolvimento Humano (que leva em conta educação, longevidade e renda) e é um dos líderes mundiais em generosidade – 0,8% do Produto Interno Bruto é

enviado como ajuda a países pobres. Isso tudo não reduz a competitividade do país, cujo PIB cresceu 2,9% no ano passado, chegando a meio trilhão de euros.

É irônico que um país tão bem-sucedido corra o risco real de submergir em conseqüência do aquecimento global. Metade do território está abaixo do nível do mar - são terras conquistadas graças aos polders construídos a partir da Idade Média. Se o nível dos oceanos vier a subir como se prevê, a Holanda como hoje a conhecemos pode virar história.

O país também sufoca com a enorme densidade Os antigos moinhos deram lugar a 1.560 megawatts demográfica — 400 pessoas por quilômetro quadrado. No Estado de São Paulo, o mesmo indicador está na faixa de 164. Esse quadro ajuda a explicar por que a con-

> servação dos recursos naturais e o controle da poluição são encarados como desafios pessoais por muitos holandeses. Há um militante do Greenpeace em cada esquina e a Família Real é ambientalista de carteirinha.

O príncipe herdeiro, Wil-

lem-Alexander, é um paladino da qualidade da água e preside o Conselho Consultivo das Nações Unidas sobre Água e Saneamento. Seu avô, o príncipe Bernhard, foi o primeiro presidente do WWF, em 1961. Mas foi a rainha Beatrix, mãe de Willem-Alexander e filha de Bernhard, quem desencadeou uma revolução na história ambiental do reino.

Era 1988, e a rainha dirigiu-se ao Parlamento no tradicional discurso natalino. Os meses anteriores haviam sido marcados por grande mortandade de focas na costa holandesa e pela divulgação de um diagnóstico alarmante dos problemas ambientais nacionais. Beatrix descreveu um "mundo entrevado pelo egoísmo humano e pelo desejo de dominação do próximo e da natureza". Para ela, o "futuro da própria Criação está em jogo".

A rainha conclamou, então, seus súditos a arregaçar mangas e a mudar seu modo de vida e a cara do país. O discurso causou comoção nacional.

Daí nasceu a primeira Política Ambiental Nacional, que estabelecia prazo de 25 anos para que a Holanda fosse saneada e convertida em exemplo de sustentabilidade. Lançada em 1989, ela foi revolucionária porque, já naquela época, propunha mudanças nos padrões de consumo e crescimento, e por trocar o modelo de "comando e controle" pela negociação de compromissos com o setor privado.

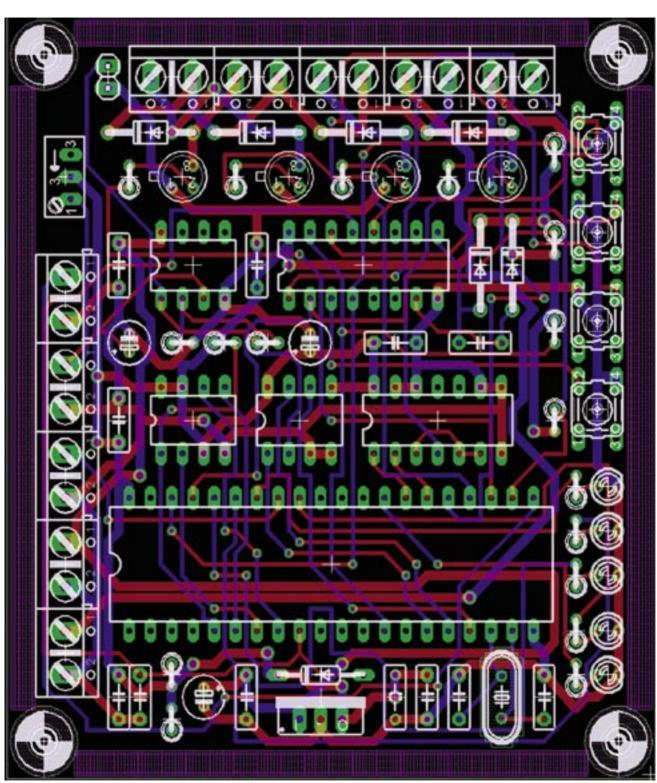
Apolítica levou o governo a fechar acordos com centenas de milhares de empresas e representantes setoriais, definindo estratégias e cronogramas para o controle da poluição, a conservação de energia e o aprimoramento de produtos. Embora voluntários, os acordos estabeleciam metas que passavam a ser compulsórias. Além de propor as próprias metas, as empresas podiam negociar subsídios para novas tecnologias e obter benefícios tributários quando superassem os objetivos. Não é para menos que a iniciativa angariou o apoio do setor privado.

Revisada a cada cinco anos, com ampla participação de todos os stakeholders, a política conta com orçamento generoso. Os desembolsos para a conservação ambiental realizados por governo, empresas e outras organizações holandesas somaram 13 bilhões de euros no ano passado, algo na faixa de 2,5% do PIB. Para efeito de comparação: entre 2000 e 2005, o Ministério do Meio Ambiente brasileiro aplicou o equivalente a 3 bilhões de euros, segundo levantamento divulgado em 2006 pela Conservação Internacional.

Quando as águas começarem a subir, o investimento e o engajamento dos empresários, da população e da rainha virão a calhar. Se há alguém com chance de reinventar a realidade e superar um desastre ambiental, são os holandeses.







POR TRÁS DA TECNOLOGIA, um mundo em conexão.