

PÁGINA 22

INFORMAÇÃO PARA O NOVO SÉCULO

FGV
GVces

NÚMERO 22
AGOSTO 2008
R\$ 15,00



Valor de face

Como as práticas empresariais e o saber local podem desenvolver uma nova economia da floresta

Para nós, **Sucesso**
é dar certo fazendo
a coisa certa
do jeito certo.

Morena Leite

► Chef de cozinha e Cliente Van Gogh desde 2004

Serviços Van Gogh.
A competência do
atendimento preferencial
com a consciência
do Banco Real.

Van Gogh
Preferred Banking

A Morena Leite nasceu para cozinhar.
Hoje é uma chef de sucesso, elaborando pratos que misturam
sabor e alegria, com a cara do povo brasileiro. E ela também sabe
outra receita: a de um Brasil melhor. Faz isso criando empregos
para sua comunidade e usando com inteligência alimentos
orgânicos e reutilizando a água em seus restaurantes.
Assim como muita gente, Morena acredita que sucesso é dar
certo fazendo a coisa certa do jeito certo. Por isso, ela é
cliente dos Serviços Van Gogh do Banco Real.
Fale com um de nossos gerentes
e descubra por que o Banco Real é o lugar certo
para você investir no seu sucesso.

*Reinvente.
Vem com a gente.*

Floresta de gente

O grande capital está a caminho da Amazônia. O potencial econômico da região sempre foi conhecido, pois não é de hoje que ali correm rios, viceja a mata e repousam os minérios. Quando o mundo exhibe os sintomas de uma grave recessão econômica e a natureza dá sinais de esgotamento em vários pontos do globo, o Brasil parece finalmente disposto a intensificar a exploração amazônica. Foram reabertas as discussões no Congresso Nacional sobre exploração mineral em terras indígenas; grandes empresas desembarcam na região para construir hidrelétricas, rodovias, portos; e o País experimenta a concessão de florestas públicas para o setor privado.

Diante do consenso global de que a Amazônia é importante demais em termos ambientais, esses novos atores juram seguir a cartilha da sustentabilidade. As marcas que deixarão lá talvez só apareçam ao longo do tempo. Um indicador mais imediato da qualidade das práticas levadas à floresta são as pessoas. Às vezes descrita como “paupérrima” sob a ótica urbana e sulista, a maioria dos habitantes da Amazônia rural leva, na verdade, uma vida simples – que certamente sofrerá uma revolução com a chegada dos grandes empreendimentos. Assim como os rios, a floresta e os minérios, eles sempre estiveram ali, mas só agora são vistos como mercedores de “desenvolvimento”.

Vale ponderar sobre o que significa desenvolvimento também do ponto de vista dessas pessoas. Como mostra a experiência da Austrália, a compensação financeira não basta para dar conta de um passado de negligência. Mas vivemos agora a oportunidade de criar formas de governança em que agentes privados sentam-se à mesa com as comunidades locais e representantes do terceiro setor. Pipocam no Brasil e no mundo iniciativas que promovem o diálogo e a negociação entre interesses divergentes. Ainda são pequenas diante do *mainstream*, mas trazem grande significado: ouvir e apreender os modos locais, em vez de impor um fazer estrangeiro. E assim forjar uma nova noção de desenvolvimento.

Boa leitura.

PAGINA 22

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



COORDENADOR Mario Monzoni
COORDENADORA-ADJUNTA Rachel Biderman

EDITORAS FUNDADORAS Amália Safatle e Flavia Pardini

REPÓRTER Carolina Derivi

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

RELAÇÕES PÚBLICAS Jaqueline Santiago

COLABORARAM NESTA EDIÇÃO Alessandra Pereira, Arianne Porto, Daniela Gomes Pinto, Ignacy Sachs, Ricardo Ferraz

ENSAIO FOTOGRÁFICO Arnaldo Pappalardo

JORNALISTA RESPONSÁVEL Amália Safatle (MTb 22.790)

MARKETING E PUBLICIDADE

SÃO PAULO: Bernardo Leschziner (11) 8926-1415 e Monica Carboni (11) 8104-1632

RIO: Ricardo Luttigardes (21) 2204-2311

BRASÍLIA: Charles Marar Filho (61) 3321-0305

MINAS GERAIS: Alvaro Rocha e Rosina Bernardes (31) 3261-3854

SUL: Leoni Zaveruska (51) 3245-1807

NORTE/NE: Luciano Moura (81) 3466-1308

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

IMPRESSÃO Posigraf

DISTRIBUIÇÃO Door to Door Logística e Distribuição

DISTRIBUIÇÃO BANCAS Fernando Chinaglia

CIRCULAÇÃO LM&X

CENTRAL DE ATENDIMENTO AO JORNALISTA

(11) 3865-3832

NÚMEROS AVULSOS

(11) 3284-0754 ou assinaturas@pagina22.com.br

CONSELHO EDITORIAL

Aron Belinky, Gladis Ribeiro, José Carlos Barbieri, José Eli da Veiga, Mario Monzoni, Pedro Roberto Jacobi, Ricardo Guimarães, Roberto Waack, Tarcila Reis Ursini

CONSELHO CONSULTIVO GVCS

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

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



A REVISTA PÁGINA 22 FOI IMPRESSA EM PAPEL CERTIFICADO, PROVENIENTE DE REFORESTAMENTOS CERTIFICADOS PELO FSC DE ACORDO COM RIGOROSOS PADRÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS

CAPA: EDUARDO GIRÃO



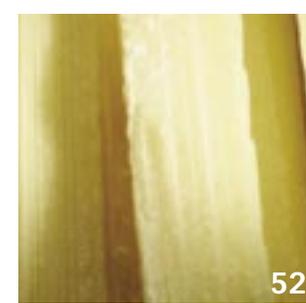
18



32



40



52

- 06 Notas
- 12 Entrevista
- 28 Análise
- 46 Retrato
- 60 Coluna
- 62 Resenha
- 66 Última

- 18 **Concessões florestais**
Para salvar a Amazônia é preciso viabilizar uma economia florestal, diz o pensamento reinante. O desafio está em compatibilizar o manejo empresarial com o comunitário
- 32 **Mineração na Amazônia**
Embora garantida pela Constituição, a atividade mineradora em terras indígenas precisa evitar os velhos erros no trato com as comunidades

- 40 **Mineração na Austrália**
O modelo do país aplica garantias e compensações aos aborígenes. Mesmo assim, os primeiros donos do território estão aliçados do boom mineral
- 54 **Etanol**
Não há consenso sobre as vantagens da segunda geração de biocombustíveis, a de celulose, enquanto programas apostam na tecnologia

[PETRÓLEO I]

Semana de quatro dias

As primeiras reações ao preço do barril de petróleo bem acima dos US\$ 100 foram de raiva, como as dos caminhoneiros que bloquearam as estradas em vários cantos do mundo em protesto. Aos poucos, a raiva dá lugar à adaptação.

Nos Estados Unidos, meca dos subúrbios e dos carrões, várias cidades registraram aumento no uso do transporte público nos últimos meses, as vendas de lambretas cresceram e diminuíram as dos utilitários beberrões – contribuindo para os prejuízos da indústria automotiva, só a Ford contabilizou perdas de US\$ 8,7 bilhões no segundo trimestre do ano.

E, a partir de 4 de agosto, os empregados do estado de Utah entram no regime de quatro dias de trabalho por semana. Juntam-se a um crescente número de organizações – principalmente escolas e repartições públicas – que estenderam o horário de trabalho durante quatro dias para cortar o quinto. Corta-se também a necessidade de dirigir ao trabalho uma vez por semana, além dos custos com iluminação, aquecimento ou resfriamento dos edifícios. De outro lado, mostra um estudo da Brigham Young University, os trabalhadores ganham tempo com a família, o que se traduz em mais satisfação e produtividade no trabalho.

O de Utah é o primeiro programa estadual obrigatório nos EUA e deve, ao mudar o comportamento de um grande número de pessoas, contribuir para a diminuição no consumo de petróleo – apontada como principal fator para o recuo do preço do barril para a casa dos US\$ 120, depois de ter batido em US\$ 140 no início de julho. – por Flavia Pardini



[PETRÓLEO II]

Mapa ambulante

Se, na era do petróleo caro, o *cool* é andar de lambreta e a pé, nada mais natural do que saber por onde ir. O Google Maps lançou no dia 22 de julho um serviço de rotas para quem anda a pé, as *walking directions*, que evitam jogar o pedestre no labirinto de ruas de mão única e proibições de conversão que faz sentido apenas para os motoristas. Nos mapas cuja distância entre os pontos de partida e de chegada é inferior a 10 quilômetros, o Google passa a mostrar o caminho mais curto e direto para quem anda a pé. O serviço para os andarilhos estreou em versão beta, enquanto o Google coleta informações sobre calçadas e rotas acessíveis a pé. Segundo Andy Schwerin, engenheiro de software do Google Maps, “caminhar é uma ótima maneira de aprender sobre um lugar e fazer exercício quando o tempo está bom. Você vai notar lojas, parques e arte pública pelos quais está acostumado a passar voando”. Um admirável mundo novo. (FP)

[PETRÓLEO III]

Quem ressuscitou o carro elétrico?

A General Motors anunciou em julho uma parceria com o Electric Power Research Institute (Eprl) para adaptar a infra-estrutura de fornecimento de eletricidade nos EUA à chegada do novo modelo híbrido da montadora, o Volt, que deve começar a ser produzido em 2010.

O Eprl representa empresas que fornecem 90% da eletricidade gerada no país e a idéia da parceria é garantir que haja uma rede de postos para que os motoristas possam recarregar seus veículos, além de informar os consumidores sobre a tecnologia e defender a criação de políticas públicas que apoiem o desenvolvimento de veículos híbridos.

Movido a eletricidade, mas adaptado com um pequeno motor a combustão que movimenta um gerador e recarrega as baterias, o Volt não é a primeira incursão da GM no campo da eletricidade. Em 1996, a montadora lançou o EV1 – movido exclusivamente a eletricidade, com autonomia para rodar 260 quilômetros. O carro esteve disponível em apenas alguns estados americanos para *leasing*. Três anos depois, o EV1 saiu de linha e, em 2003, a maioria dos veículos foi recolhida e destruída.

O documentário *Quem Matou o Carro Elétrico*, de 2006, conta a história de um grupo de pessoas que fizeram o *leasing* do EV1 e, com o desaparecimento do modelo, transformaram-se em ativistas. Entre os possíveis culpados da morte do carro elétrico, o filme cita os consumidores, as empresas de petróleo, as montadoras de automóveis, o governo e a competição com a célula de hidrogênio.

Ao ressuscitar o carro elétrico, a GM pretende diminuir sua dependência das vendas dos utilitários esportivos que consomem muita gasolina e agora afastam os consumidores devido ao alto preço do petróleo. (FP)

[AUTÔMÓVEIS]

Veja bem...

No último dia 16, o ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, teria anunciado a criação de um selo ambiental para automóveis, conforme noticiado pela imprensa. A informação, entretanto, é imprecisa, segundo o responsável por programas de etiquetagem do Inmetro, Alexandre Novgorodcev.

“Confundiram etiquetagem com selo verde. Não vamos dizer que determinado carro é ‘verde’. Isso serviria para carros

movidos a hidrogênio ou eletricidade e não é o caso”, diz Novgorodcev. O projeto, gestado no Inmetro, vem sendo chamado de Programa de Etiquetagem de Eficiência Veicular (PEEV).

As etiquetas que serão distribuídas a partir de janeiro de 2009 não servirão para certificar o desempenho ambiental dos carros, mas apenas para quantificar o consumo de combustível em cinco categorias que vão de A (mais eficiente)

a E (menos eficiente). Informações sobre emissões de carbono ou outros poluentes não estão incluídas no programa.

A adesão das montadoras é voluntária. Caso haja interesse em participar, é obrigatório submeter no mínimo metade dos modelos disponíveis à avaliação do Inmetro. O lançamento oficial do programa ocorrerá no Salão do Automóvel, em São Paulo, no mês de outubro. – por Carolina Derivi





[PUBLICIDADE]

Tirar o doce da boca de criança

Fim do recesso parlamentar de julho, e a discussão sobre restrições à publicidade infantil deve voltar à tona. A questão ganhou força quando a Comissão de Defesa do Consumidor da Câmara dos Deputados aprovou o projeto de lei de Luiz Carlos Hauly (PSDB-PR) que proíbe qualquer publicidade endereçada à criança e *merchandising* para adolescentes – públicos mais influenciáveis pela mídia.

Com a volta aos trabalhos, será a vez de as comissões de Assuntos Econômicos e de Ciência, Tecnologia, Comunicação e Informática votarem o PL. Só que, agora, a batalha promete ser mais árdua. Deputados contrários à medida organizaram-se em uma Frente Parlamentar, em 10 de julho, durante encontro do mercado publicitário, que considera o projeto uma violação à liberdade de expressão.

“Esse será o tema mais quente no II Fórum Internacional Criança e Consumo (a ser realizado em setembro, em São Paulo)”, afirma Isabella Henriques, do Instituto Alana. A organização, que

promove o evento, dedica-se a combater o consumismo, a erotização precoce, a obesidade infantil e a violência na juventude – que seriam estimulados pela exposição excessiva à tevê e à publicidade.

Trata-se de mais um cerco ao mercado, que a partir do ano que vem deverá sofrer restrições na propaganda de produtos com alto teor de açúcar, gordura e sal, por determinação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

A respeito disso, o Instituto Alana cobra de empresas de alimentos com atuação no Brasil postura adotada na Europa e nos EUA. Lá, Burger King, Cadbury Adams, Campbell Soup, Coca-Cola, Hershey, Kraft, Kellogg, McDonald's, PepsiCo e Unilever se comprometeram a restringir anúncios desses produtos para crianças ou a mudar a composição de modo a torná-los mais saudáveis. “Mas aqui, não”, diz Isabella. Em reunião a Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (Abia), afirma que a entidade se mostrou aberta a discutir a questão.

– por Amália Safatle

[CINEMA]

Agende-se

A décima edição do Festival Internacional de Cinema e Vídeo Ambiental (Fica) terminou em junho, na cidade de Goiás (GO), mas, até o final do ano, uma mostra itinerante vai levar os filmes vencedores nas nove categorias a várias cidades brasileiras.

É a oportunidade de se conhecer algumas raridades do cinema mundial, fora do circuito regular de cinema, como o documentário *Delta, o Jogo Sujo do Petróleo*, do diretor grego Yorgos Avgeropoulos, ganhador do prêmio de Melhor Longa-metragem. O filme trata da exploração petrolífera no delta do Rio Níger, na Nigéria, e dos impactos socioambientais de vazamentos e rejeitos do combustível.

Também não faltam representantes do cinema nacional, como o filme *Benzeduras*, da diretora Adriana Rodrigues, que explora a interface entre o natural e o sagrado nas práticas populares de cura do interior de Goiás. O longa amechou o prêmio de Melhor Produção Goiana.

Depois de passar os primeiros dias de agosto no Rio de Janeiro, a mostra segue para Florianópolis, entre os dias 13 e 15, e chega a Brasília no dia 10 de setembro. Em outubro, é a vez de São Paulo e Vitória receberem o Fica, respectivamente de 8 a 10 e de 16 a 17. Para mais informações, acesse www.fica.art.br. (CD)



A natureza
precisa das
suas idéias.

Inscreva-se no 13º Prêmio Ford
de Conservação Ambiental.

Informações:
www.ford.com.br
www.conservacao.org



Inscreva-se de 10 de julho
a 1º de outubro de 2008.

O Prêmio busca incentivar e reconhecer projetos e iniciativas criados para promover o desenvolvimento sustentável e a conservação da biodiversidade do Brasil.

Participe inscrevendo-se em uma das categorias que o Prêmio oferece: Conquista Individual, Negócios em Conservação, Ciência e Formação de Recursos Humanos, Meio Ambiente nas Escolas, Desenvolvimento de Produto e Fornecedor.



VIVA O NOVO

[ARTES]

Memória e identidade

O projeto de formação de índios artistas plásticos do Instituto Dirson Costa (IDC), no Amazonas, deu tão certo que o próximo passo será a fundação de um museu. O Museu de Arte e Imaginário da Amazônia (Maia) será o primeiro a referendar apenas as expressões artísticas da cultura amazônica e suas mais de 60 etnias indígenas.

“Conforme os alunos iam produzindo seu material acadêmico, observamos que além da riqueza antropológica, as obras revelavam um imaginário capaz de causar um grande impacto estético na sociedade”, explica Aidalina Costa, presidente do IDC.

Com inauguração prevista para 2009, o Maia já conta com um acervo fundador de mais de 800 obras. Merecem destaque as coleções de marchetaria (técnica de aplicação de peças sobre madeira), baseadas nas pesquisas de Alexandre Rodrigues Ferreira, um dos mais importantes naturalistas a estudar a Amazônia no século XVIII. (CD)



[COMUNIDADE]

Agir local sem pensar global

Convenhamos: é difícil convencer alguém de que a mera troca de lâmpadas incandescentes por fluorescentes faz diferença no combate às mudanças climáticas. A maioria das pessoas sabe que, apesar de suas melhores intenções, se o resto do mundo não aderir à mesma agenda, as chances são de que a atmosfera da Terra continue a se aquecer.

O desafio global da questão climática pode facilmente levar ao catastrofismo e à paralisia. Um dos remédios para combater esses sintomas, e ao mesmo tempo suas causas, é pensar e agir localmente, receita o movimento Transition Towns, nascido no Reino Unido em 2002. O programa, que visa reduzir a dependência local do petróleo, conta com a adesão de mais de 70 comunidades, vilas, bairros e pequenas cidades.

A estratégia, segundo Rob Hopkins, mentor do movimento, é ajustar o foco e abordar menos as mudanças climáticas e mais o fenômeno conhecido como *Peak Oil*. Segundo o geólogo britânico Collin Campbell, a produção global de petróleo deve atingir seu pico entre 2006 e 2012, marcando o início de uma era em que os altos preços forçarão a mudança nos hábitos de cada indivíduo, em todos os cantos do mundo.

“Todo o nosso cotidiano está baseado nessa dependência. Mesmo a divisão entre urbano e rural, em que os alimentos são produzidos a milhas e milhas de distância dos centros de consumo, é um luxo possibilitado pela era do petróleo”, explica Hopkins em seu site.

Para ajudar na transição, o programa oferece apoio técnico para que as localidades desenvolvam projetos como hortas urbanas, de economia solidária, ou negociem preços melhores no atacado de painéis solares. A mudança para práticas que exigem menor consumo de combustíveis fósseis ajuda, indiretamente, a causa climática. E pode ser reconfortante, segundo Hopkins: “Há muitas razões para crer que a vida com menos petróleo pode ser preferível, mais prazerosa e gratificante, que a vida presente”. (CD)



América BioFach Latina

Development of Organic Markets
Desenvolvimento de Mercados Orgânicos
Desarrollo de los Mercados Orgánicos

Anote a data!

2008

Outubro 23 – 25

São Paulo, Brasil

Transamerica Expo Center

A feira de produtos orgânicos mais importante da América Latina!

O setor orgânico na América Latina está ocupando novos mercados como redes de restaurantes, hotéis e catering. Supermercados e lojas especializadas estão aumentando as áreas de produtos orgânicos, respondendo a demanda dos consumidores por qualidade e saúde.

www.biofach-americalatina.com



Com o apoio de

IFOAM

International Federation of
Organic Agriculture Movements

Organizadores

planeta
orgânico

NÜRNBERG GLOBAL FAIRS

Por uma nova ordem mundial



De onde partirá uma orquestração que aponte caminhos para as questões globais? Instituições criadas no pós-guerra não parecem tão eficazes em gerir as crises, enquanto florescem mecanismos supra-nacionais alternativos – as chamadas *round tables* – que aglutinam representantes dos mais divergentes grupos de interesse da sociedade e mostram como o diálogo, ainda que conflituoso, gera soluções criativas, inovadoras e de maior legitimidade. As mesas-redondas já são realidade nas economias florestal e agrícola e, para Roberto Waack, presidente do Conselho Internacional do Forest Stewardship Council (FSC) e do Conselho Consultivo do Instituto para o Agronegócio Responsável (Ares), representam uma mudança de paradigma na governança mundial. Biólogo de formação e presidente da Amata – produtora de madeira certificada candidata à concessão pública da Floresta Nacional do Jamari, em Rondônia –, Waack defende que o Brasil se apóie nesses fóruns de discussão, nos quais já exerce protagonismo, em vez de temer ameaças à soberania na exploração de recursos naturais e colocar-se como vítima nas negociações sobre comércio internacional.

A sua empresa é uma das interessadas em explorar as florestas nacionais por meio de concessões. Quais são os riscos socioambientais dessa exploração, tendo em conta que a Amazônia historicamente padece de falta de fiscalização e regulação? O risco existe de qualquer forma. A floresta, seja uma reserva de proteção permanente, área indígena, área de concessão, área privada, está exposta a esse risco. A concessão mitiga o risco, porque o concessionário vai ter incentivos para usufruir da economia da floresta de acordo com regras bem claras – diferentemente do que acontece com as áreas onde não há atividade econômica. O manejo em geral propicia uma intimidade com a floresta, pelo fato de ter que fazer o inventário 100%, fazer as trilhas, conhecer as espécies, ter especialistas em florestas transitando, ter auditoria de impacto ambiental. Tudo isso reduz o risco do abandono. (reportagem à pág. 18)

O abandono da área explorada é o principal risco? Mesmo em áreas não exploradas. Essas áreas, que teoricamente deveriam permanecer intactas, estão abandonadas. O Estado não tem meios para manter a vigilância em mais da metade do território brasileiro. Estamos falando de 350 milhões de hectares, mais que a Europa inteira. Por mais que se tenha o Exército, a duplicação do Exército com funcionários do Ibama, ou sistemas de satélite, a chance de se garantir que a floresta não será convertida ou depredada é pequena.

O incentivo econômico basta para reduzir riscos, ou são necessárias a regulação e a fiscalização? É preciso ter, sem dúvida, mas certamente o incentivo para manter a floresta em pé é econômico. Isso está alinhado com o jeito como o mundo funciona hoje, gostemos ou não. E é muito importante, porque há incentivo econômico para cortar a floresta. Estamos em um jogo de forças entre os dois tipos de incentivo.

O senhor acredita que já está superada a discussão sobre os riscos? Não. O grande desafio da concessão é ver que instrumentos de monitoramento serão postos em prática. Com a floresta mapeada e o processo de gestão acordado e contratado, o monitoramento fica mais fácil. Outro elemento redutor do risco é a criação de um mercado alternativo para quem está na ilegalidade, como madeireiros que não têm alternativa de renda. Mas não estamos falando de eliminação de risco, e nem de ausência do Estado, que tem o poder de retirar a concessão se as regras forem quebradas e vai continuar a fazer o monitoramento por satélite, o controle do transporte da madeira.

Quando se vislumbra uma economia da floresta para o Brasil, o que lhe vem à mente? O conceito de economia da floresta é de uso múltiplo, que pode se dividir em três categorias. Madeireiros, não-madeireiros – frutas, sementes, óleos, essências, ainda pouco viáveis economicamente – e serviços ambientais, que é a nova onda. O Brasil não pode continuar como mero produtor de madeira sem adição de valor para os mercados internacionais e vendo nestes mercados o negócio florescer. É preciso trazer o valor do negócio para dentro do País. Isso implica tecnologia, conhecimento de como trabalhar com a madeira. A que vendemos são toras rústicas, pranchões. E lá fora se vêem as maravilhas que se fazem com esses produtos, porque há toda uma atividade profissionalizante voltada a essa indústria. Um elemento fundamental na criação da economia florestal tropical é um processo educacional que capacite jovens.

Fora isso tem o componente de ilegalidade. Não há investimento em serrarias que são montadas e rapidamente desmontadas em lugares diferentes. Sem dúvida. Eu entro, tiro o que puder, serro rapidinho, vendo e vou pra outro lugar. Essa lógica se quebra com o manejo, pois são projetos de longo prazo, você vai ficar em um lugar durante dois, três ciclos por 90 anos. Então me deixa montar uma serraria com tecnologia mais sofisticada e boa formação dos funcionários. Não temos uma boa formação profissionalizante para algo que ocupa mais da metade do País! Nos não-madeireiros não é diferente. Acho que há uma associação romântica desses produtos com os elixires, que tratam tudo, a medicina popular, a emoção de lidar com produto que vem da floresta. Legal, mas precisa ter visão prática, operacional, de não degradar o produto na extração. A castanha-do-pará é excepcional do ponto de vista nutricional, mas subutilizada. A forma como se extrai permite a contaminação, não gera distribuição da renda, não adiciona valor ao produto. A mesma coisa com o açaí e os óleos. Sem um pré-processamento rápido, a maioria dos óleos se deteriora. E aí você está depredando a floresta,

pois a extração tem impacto ambiental e o valor não retorna pra comunidade nem pra floresta. E os serviços ambientais são uma estrada infinita. Além do carbono, tem toda a questão da água, a manutenção do solo, a biodiversidade, a paisagem, que têm valor econômico.

Fala-se muito em pagamentos por serviços ambientais, mas quem vai pagar? Por que não se avança nessa agenda? O quanto as empresas estão dispostas a entrar com recursos? O pagamento por serviços ambientais já é realidade na esfera do carbono. O que não avançou foi a relação entre o carbono e a floresta, que ficou fora da discussão do Protocolo de Kyoto, mas, depois de (a Conferência das Partes em) Bali, está se consolidando. Esse mercado vai chegar. A Fundação Amazonas é um exemplo concreto, a rede Marriott de hotéis é outro: cobra-se um dólar a mais pela diária, se você quiser pagar, para preservar a floresta. Outras formas, que acho robustas, são ligar a preservação da floresta à manutenção de clima. E aí os setores que dependem de chuva, como os grandes negócios agroindustriais, terão interesse em pagar pela manutenção de áreas que de alguma forma geram as chuvas.

A tecnologia para adicionar valor aos produtos flo-

restais naturalmente avançará com o investimento privado ou depende de uma política pública? Essa é uma discussão muito legal: o papel do Estado na inovação. Não acredito que ela ocorra só com a atuação do setor privado, ou só do público. O sucesso de países inovadores veio da combinação entre política pública e a determinação do setor privado em correr os riscos do desenvolvimento tecnológico. O setor privado no Brasil não tem tradição de correr riscos de inovação. Também não temos uma boa relação do setor privado com a academia, que é distante do mundo da produção. Já as florestas plantadas são exemplo da boa combinação entre política pública voltada para o desenvolvimento, conhecimento em agronomia, melhoramento genético – que é a mesma linha de toda a agricultura brasileira, da Embrapa, da Esalq – e o interesse do setor privado em produzir celulose, ferro-gusa. Foi todo um arranjo que deu certo. Com isso, o Brasil conseguiu desenvolver tratamentos silviculturais, formas de produção que o transformaram no país mais competitivo em florestas plantadas. Então, parte da economia florestal é bem-sucedida e temos os elementos para fazer o mesmo com a floresta tropical. Mas onde está a Embrapa para a floresta nativa? Que apoio o governo vai dar para isso, para capacitação e desenvolvimento tecnológico?

Por que isso não foi para a frente? Não sei. A gente já passou por ciclos muito interessantes da floresta tropical. O da borracha é um dos mais importantes da história do País. Já foi responsável por 40% da exportação. Talvez haja uma questão cultural de que o desenvolvimento está associado à substituição da floresta, modelo que prevaleceu na Europa, o da conversão da floresta em terras sem cobertura florestal, e isso talvez tenha a ver com o processo de colonização do Brasil. Diferentemente do que aconteceu no Norte da Europa, onde havia uma relação cultural com a floresta, de sobreviver com a floresta. E aí tem assuntos interessantes para discutir, como o quão humano é conviver com a floresta tropical e o quão humano é conviver com a boreal, que tem espaços maiores, oferece menores riscos.

Aqui tem mosquito, malária... Exatamente, e lá a floresta dá proteção contra o frio, é praticamente o único elemento que garante a sobrevivência em condições extremas. Isso são elucubrações, mas, independentemente desse contexto histórico, há uma questão real que é o modelo de desenvolvimento que se quer para metade do nosso país. Um modelo que seja claro, objetivo, mensurável, com educação, tecnologia, incentivo fiscal, monitoramento e controle.

Desde quando a proposta de concessão florestal foi apresentada até hoje, caiu a resistência por parte de movimentos socioambientais? A discussão da lei de concessão teve apoio da sociedade civil organizada desde seu início. Claro que existem nichos contra esse conceito, mas as principais ONGs, a academia e o setor econômico ligado ao segmento florestal deram apoio.

O que mostra sua experiência no FSC, que é um conselho formado por múltiplas partes interessadas (multistakeholders), de esferas diferentes? Como se resolvem os conflitos? Há questionamentos às práticas de certificação? Sou suspeito para falar, mas acredito que esse seja o modelo mais robusto de desenvolvimento da sociedade daqui pra frente. Uma iniciativa como a do FSC, que agora se multiplica em vários outros fóruns, pressupõe que as posições devem conversar e construir um mundo a partir de um consenso. Isso é uma mudança muito grande. Em vez da atitude de ataque e defesa, passa a ser de construção de um caminho possível. Essa é a melhor definição de sustentabilidade: é o caminho possível, é a sua construção. Não existe um modelo único de sustentabilidade. A visão das ONGs sociais é diferente da de ONGs ambientais. Então o grande desafio e a beleza desses fóruns são o compromisso com o diálogo e a busca de soluções factíveis. São pessoas com posições fortes e consistentes, mas dispostas a dialogar para construir – com base nessas posições fortes – um modelo diferente de produção, de comercialização, de criação de economia. Claro, é extremamente conflitante, e às vezes desgastante, doloroso. Mas a minha experiência é de que surgem resultados muito bacanas. Aparecem surpresas e caminhos que nenhum dos três pólos – no caso do FSC, as câmaras social, econômica e ambiental – tinha imaginado.

Que tipo de questionamento aparece entre os pólos? Um exemplo prático: o uso de agroquímico. Para o setor econômico, representa redução de custos, aumento na velocidade de produção. Para o ambiental, causa danos ambientais. Para o social, causa danos para quem aplica. Então, há três visões diferentes sobre o tema. É possível eliminar totalmente o agroquímico? Em algumas situações, não. Se os dois pólos que preconizam a eliminação total forem radicais, perderão a conexão com a realidade. Firma-se um modelo de certificação completamente contra, mas o econômico continua produzindo com agroquímico. Não adianta, perde o sentido. Então, até onde se pode reduzir o uso, buscar os produtos menos danosos? Nesse processo, constroem-se caminhos para que o problema seja mitigado. Essa discussão melhora as práticas de aplicação e a qualidade dos agroquímicos, que se tornam menos danosos, e cria um estímulo para inovação que não havia. Toda essa pressão tem um poder inovador fantástico, que é amplamente usufruído pela área econômica. E a área econômica percebeu isso. Há vários exemplos no manejo sustentável, de como reduzo impactos, abro uma estrada de um jeito, de outro, que custa até mais barato. São os elefantes que são colocados em cima da mesa e têm de ser tratados. Se olhar sob a ótica do conflito, continua sendo um elefante o resto da vida. Se olhar sob a da inovação, pode se transformar em uma solução muito interessante. Isso é o FSC, esse é o seu dia-a-dia.

Além do FSC, o senhor citaria quais outros fóruns multistakeholders relevantes e instâncias em que isso acontece? No Brasil, citaria a experiência da round table (mesa-redonda) da soja, que há dois anos traz uma discussão muito interessante sobre os modelos de produção. É formada por praticamente as mesmas ONGs que atuam no setor florestal e as empresas envolvidas com

a cadeia da soja: produtores, indústrias, *tradings* e sistema financeiro. É importante não só porque congrega esses agentes, mas porque trata de uma *commodity* significativa para o Brasil e que terá rebatimento em outros produtos agrícolas. O caso da soja já está sendo multiplicado. Um exemplo é o grupo de discussão da cana, que é local – o da soja é internacional. Existe também a *round table* do *sustainable biofuel* (*biocombustíveis sustentáveis*), também internacional. E tem uma iniciativa muito legal, chamada Iniciativa Tripartite, liderada por Amigos da Terra, Imaflora, Ares e Abag (*Associação Brasileira de Agribusiness*), que busca critérios macro para o agronegócio como um todo.

Quando os fóruns são internacionais, ultrapassam as fronteiras políticas. Que implicações isso traz?

Esses são novos modelos de governança, novos sistemas de monitoramento e de controle da atividade humana, supragovernamentais. Pra mim, isso é mudança de paradigma de como o mundo funciona. Se algo parecido com isso foi tentado com as ONUs da vida, com o insucesso que a gente vê, aqui é uma iniciativa alternativa com resultados práticos muito tangíveis, como certificação e práticas de produção. Isso implica uma discussão sobre soberania. O governo pode dizer que “aqui no meu país” determinada produção é legal, mas o mercado pode não reconhecer essa legalidade. Esses modelos *multistakeholders* vão além: trazem elementos de interesse da sociedade global e muitas vezes têm o poder de substituir a relação de poder interno. Por exemplo. Há determinados grupos de interesse que pressionam o Congresso para aprovar leis e acaba prevalecendo o grupo de poder 1, 2 ou 3. Esses fóruns procuram fazer com que os diferentes grupos se reúnam antes de pressionar os respectivos Congressos, e cheguem a conclusões antes de fazer as ações de *lobby*. Vão fazê-las em cima de modelos previamente acordados e mundialmente aceitos. Então começa um processo de institucionalização global no que se refere às questões sociais e ambientais. A gente vê isso no Zimbábue, na China. É cada vez mais difícil um país dizer: aqui pode ser assim. E o Brasil está exposto a esse tipo de discussão, o que é muito positivo. Tem um grupo que vê como ataque à soberania nacional. Vejo até de forma contrária. O Brasil tem condições de produção sustentável que podem reverter a pressão que vem de fora sobre esses temas. Como se discute a agricultura na Europa e nos EUA no tocante a áreas de preservação permanente e de reserva legal? Todo esse arcabouço que a gente tem no campo ambiental, que é criticado, na realidade é um dos mais sofisticados do mundo. Podemos, inteligentemente, reverter a posição

de vítima no que se refere à agricultura mundial e subsídios agrícolas, com o apoio e endosso desses fóruns, e não com medo deles. O Brasil, por sinal, tem assumido liderança em grande parte deles. O FSC é um exemplo. As *round tables* da soja e dos *biofuels* são outros. É preciso traduzir essa liderança para o contexto do comércio internacional brasileiro, para a agenda do Itamaraty.

O quanto o Itamaraty está interessado em pelo menos saber o que acontece nesses fóruns? Não vejo o Itamaraty presente. Acho que não faz parte da sua cultura, é um negócio novo.

Como esses fóruns surgem, de onde partem? Como é a governança, o processo decisório, como funcionam? Partem de um movimento concomitante em várias frentes. Por exemplo, o setor empresarial começa a perceber que precisa ter práticas melhores pelo fato de que práticas não-sustentáveis não são econômicas a longo prazo. Há um incentivo do próprio setor empresarial em avançar nisso. Ao mesmo tempo, a sociedade civil organizada capta impactos que a atividade econômica gera nas populações, no meio ambiente, traduzem isso em pauta, que se transformam em objetos de pressão. E aí às vezes as pessoas se reúnem. Há uma visão de que são animais completamente diferentes, mas, na realidade, o cara da ONG estudou com o cara que foi pra indústria, eram amigos de infância e começam a conversar. Assim que funciona. Então nascem de modo informal – cada vez menos, porque há, hoje, uma expectativa mundial de que tudo seja resolvido por meio de fóruns *round table*.

Expectativa por parte de quem? Do sistema financeiro, dos investidores, dos conselhos. “Escuta, vocês estão falando com a sociedade civil? Porque não quero que minha empresa fique exposta.” Há uma força muito grande, uma conscientização mundial de que precisa mudar as formas de produção.

Isso é uma coisa de poucos anos pra cá? Esse supercrescimento das *round tables* é de um ano, dois anos, no máximo. O FSC ficou meio sozinho por praticamente dez anos. Começa nessa discussão informal, passa por uma relação pessoal, pela construção de uma relação de confiança entre os agentes que estão conversando, e essa confiança é fundamental para olhar o elefante que está sobre a mesa. Assim, reconhecem o problema, mas também que têm entre si uma série de coisas em comum. Esse processo normalmente segue para a formalização. Vamos criar um grupo de trabalho, mas como? Tem de ser balanceado. Não adianta colocar dez caras da indústria e um da ONG. Aí começam as discussões sobre governança. Como é que eu governo? Vou dividir em câmaras, em produtores e indústrias? Vai virar uma ONG, uma iniciativa, uma *round table*? Se virar *round table*, tenho de ter uma assembléia, definir como se vota, quais as regras. Então surgem os estatutos e a formalização dos mecanismos de governança. Aí entra a fase mais importante, que chamo de *storming*, na qual se discutem o elefante e as práticas adequadas, o que é ou não aceito, e as grandes negociações são feitas. Uma vez que o elefante foi destrinchado em princípios, critérios, mecanismos de monitoramento, parte-se para certificação, verificação, auditoria, e entra a fase de performance. Divido esse processo em três fases: formação, *storming* e performance.

Basicamente temos isso funcionando para produtos madeireiros e agrícolas? Isso, soja, óleo de palma, biocombustível, açúcar, café, algodão. E aí há outros mecanismos paralelos como o *fair trade*, voltado para a produção das

pequenas comunidades, o fortalecimento da pequena economia. Tem a linha de orgânicos, que também possui *players* grandes, cadeias de supermercado. É toda uma nova causa que segue por esse rumo supragovernamental e não responde para ninguém, mas para a sociedade como um todo.

Sim, mas ainda são setores específicos da economia. Isso tende a tomar proporções maiores em relação à mudança climática, para pegar um exemplo mais global, impossível? Acho que sim. Por exemplo, na questão da propriedade do crédito de carbono: de quem é um carbono que não foi emitido porque a floresta permaneceu em pé? É da comunidade que vive na floresta, é do dono da terra, é do governo que proporcionou um programa de controle de desmatamento? Essa é uma discussão bastante sofisticada. A questão dos bens comuns em geral, a água, o solo, minérios, passa por uma orquestração dos atores envolvidos que está acima da decisão de governo.

Mas por enquanto a governança global parece restrita àqueles exemplos específicos. Na verdade não vivemos uma desgovernança? Existe uma globalização, mas todas as instituições globais criadas no pós-guerra não dão conta de resolver os problemas mundiais de hoje, certo? Sim. E onde está a falha desse sistema? As decisões e os processos são definidos por um grupo de funcionários dessas organizações. São capacitados, mas estão confinados em um ambiente institucional, burocrático. Já fóruns tipo *round table* congregam gente que está na linha de frente:

o produtor rural que precisa mudar sua prática de aplicação de químicos, a empresa que vende, o banco que financia, ou seja, a própria sociedade organizada. Então o poder é muito maior que o de pessoas que, por mais bem capacitadas, terão mais dificuldade de chegar à conclusão do que é melhor para aquele grupo todo. Esse processo doloroso de buscar um consenso, de passar por mecanismos de governança, é extremamente criativo, tem um poder enorme de gerar novos caminhos. E com legitimidade muito maior do que um organismo internacional que chega em um país e diz: eu sou a ONU e você vai seguir essa regra. Tá tudo pronto? Longe disso. Estamos no começo, realmente em uma mudança de paradigma de governança mundial. Ainda é cedo para dizer que não tem sucesso.

Como você disse, vivemos uma desgovernança, que vai se aprofundar por um bom tempo. Acho que um dos pontos mais difíceis é como o consumidor vai conseguir lidar com tanto selo, tanto mecanismo de certificação (*leia edição 17 de PÁGINA22*). Ninguém vai olhar tanto selo. Um é sustentável, outro é correto do ponto de vista energético. Nós, consumidores, ainda vamos lidar com uma bagunça em termos de informação sobre o que é certo, o que não é certo, mas isso será orquestrado e haverá uma depuração dos modelos vencedores e uma consolidação das melhores práticas. Na discussão da Iniciativa Tripartite, por exemplo, vamos pegar a síntese do que é uma boa prática agrícola em geral.

Mas a questão do clima ainda está dentro de um arcabouço burocrático, complicadíssimo, da ONU, que amarra o avanço da agenda. Está, mas está também no mercado voluntário. Se olhar o desempenho da Chicago Climate Exchange, é impressionante. Significa que o mercado atribuiu valor, não precisa ter nenhum órgão batendo na cabeça de ninguém. Percebeu também valores ligados à reputação, redução de risco. Tem empresa que percebe que causou

um dano e que amanhã alguém pode acioná-la, então busca se proteger e começa todo um jogo interessante no mundo das seguradoras. Há cada vez mais investidores institucionais, fundos de pensão, que estão olhando desde já o que será um bom negócio daqui a 30 anos. Embora o cenário ainda esteja bastante confuso, alguns mecanismos começam a se consolidar. Há 100 milhões de hectares de florestas certificadas e US\$ 20 bilhões de produtos florestais certificados no mundo. Daqui a 30 anos vamos olhar pra trás e ver esses mecanismos muito bem estabelecidos: a sociedade civil se organizou e concluiu, por exemplo, que uma boa forma de produzir veículos é assim ou assado. Esse é o caminho.

A Amazônia atrai também pelo que está no subsolo – os minérios. O que é preciso para que a população local também seja beneficiada pela mineração e os povos indígenas não sejam desrespeitados? Quando a gente fala de governança *multistakeholder*, fala de legitimidade, incluindo o âmbito local, a consulta pública local, e mais que isso: o engajamento permanente com as comunidades locais, porque a realidade vai mudando e é preciso haver adequações contínuas. Na mineração isso é fundamental (*reportagens às págs. 32 e 40*).

Quando a gente fala de governança *multistakeholder*, fala de legitimidade, incluindo o âmbito local, a consulta pública local, e mais que isso: o engajamento permanente com as comunidades locais, porque a realidade vai mudando e é preciso haver adequações contínuas. Na mineração isso é fundamental (*reportagens às págs. 32 e 40*).

Quando a gente fala de governança *multistakeholder*, fala de legitimidade, incluindo o âmbito local, a consulta pública local, e mais que isso: o engajamento permanente com as comunidades locais, porque a realidade vai mudando e é preciso haver adequações contínuas. Na mineração isso é fundamental (*reportagens às págs. 32 e 40*).

Há alguma certificação socioambiental para mineração? Não conheço, mas virá. Uma discussão que já tá aí é de como vai ser a exploração do petróleo no Ártico com o degelo. Mas não necessariamente estamos falando de *commodities* internacionais. Esse tema está chegando nos âmbitos locais, especialmente no que se refere a compras públicas, e o poder de compra do Estado tem grande influência. A maior parte dos mercados mundiais são mercados locais. O Brasil exporta menos de 20% da madeira produzida.

Quando a gente fala de governança *multistakeholder*, fala de legitimidade, incluindo o âmbito local, a consulta pública local, e mais que isso: o engajamento permanente com as comunidades locais, porque a realidade vai mudando e é preciso haver adequações contínuas. Na mineração isso é fundamental (*reportagens às págs. 32 e 40*).

Qual sua visão do etanol celulósico? Pode ser um pulo-do-gato na produção de bioenergia? Esse é um bom exemplo da inovação que surge dessas pressões todas. Percebemos que, ao converter celulose em etanol, transformamos um problema em solução, para reduzir pressão sobre floresta, aumentar produtividade (*reportagem à pág. 54*). Por isso sou muito otimista sobre o que vai acontecer com o planeta. A gente vai encontrar uma solução que nem imagina, como sempre. Por isso essas forças (*os agentes multistakeholders*) são muito importantes, e, quando elas sentam para conversar, é impressionante o que surge de oportunidade.

Fóruns *round table* têm mais legitimidade que uma ONU que chega em um país e diz: você vai seguir essa regra





| POR Carolina Derivi

A floresta é uma só

As audiências públicas para debater as concessões no Pará revelam que para inventar uma economia florestal de larga escala vai ser preciso compatibilizar objetivos empresariais e necessidades urbanas com o uso tradicional dos recursos locais



Mesmo depois de cinco horas de viagem pelo Rio Trombetas, seu Raimundo da Silva, de 71 anos, caderinho em punho e atento a tudo, tomava anotações, sentado sozinho na primeira fila no salão da Câmara de Vereadores de Oriximiná. O município do Noroeste paraense, assim como os vizinhos Terra Santa e Faro, recebeu no final de julho uma audiência para tornar públicos e debater os termos do edital que vai nortear a segunda licitação para manejo florestal empresarial na Amazônia. A primeira, na Floresta Nacional (Flona) do Jamari, em Rondônia, está em fase final de escolha da empresa vencedora.

Seu Raimundo foi o último a pegar no microfone, depois de mais de quatro horas de reunião: “Vão desculpendo, porque eu não sei falar direito. Eu me preocupo com a minha comunidade, porque a gente tinha muito peixe e hoje não tem mais. Tenho medo, não por mim, que já estou velho, mas por meus filhos e netos”.

A humildade não esconde que seu Raimundo é profundo conhecedor da região que deve integrar o regime de concessões florestais, a Floresta Nacional Saracá-Taquera. A Lei de Gestão de Florestas Públicas (LGFP), de 2006, permite que empresas explorem produtos e serviços florestais em Unidades de Conservação (UC) de uso sustentável. Esses mesmos recursos, desde muito antes que tal possibilidade fosse ao menos cogitada, foram e são usados por seu Raimundo como forma de subsistência, na comunidade Sacará, à margem do igarapé de mesmo nome. Da última vez em que uma empresa se instalou na vizinhança, praticamente se acabaram os peixes.

Foi há mais de 30 anos, quando a Mineração Rio do Norte (MRN) começou a explorar bauxita no coração da Flona, esta criada em 1989. No início, os rejeitos da lavagem do minério eram jogados diretamente no Lago do Batata, ligado ao igarapé, o que reduziu a diversidade de peixes a apenas seis espécies, segundo a própria MRN. Somente dez anos depois a mineradora instalou tanques para reter os rejeitos e passou a investir na recuperação do rio. “A água até hoje não é boa, não. Mas a gente bebe, porque não tem outra”, diz seu Raimundo.

Com a mira do desenvolvimento voltada para a Amazônia, cada vez mais os objetivos empresariais vão encontrar reivindicações como as de seu Raimundo. Após a audiência na Câmara, ele garantiu que voltaria tranquilo para casa. Mas o debate apenas começou.

Ponto de partida

A LGFP foi aprovada com base no que se tornou quase um axioma do desenvolvimento sustentável: para conservar os ativos naturais, é preciso passar pela

via do mercado. A idéia é tão poderosa que as concessões florestais angariaram um razoável consenso entre setores frequentemente antagônicos em matéria de política ambiental. Cientistas e ambientalistas, de um lado, e madeireiros e empresários, de outro, abandonaram discordâncias históricas para apoiar juntos o caminho da legalidade.

“O que se percebeu é que, mesmo com dúvidas, é melhor fazer dentro de um sistema legalizado do que pela exploração predatória”, resume Adrian Garda, diretor do Programa Amazônia da ONG Conservação Internacional. “Se continuarmos com o padrão de conservação para a Amazônia com foco quase exclusivo na ação fiscalizadora e pequenos incentivos locais a produtos florestais, não conseguiremos salvar a floresta”, ecoa Paulo Moutinho, pesquisador do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam).

Ainda resta, entretanto, quem veja nesse modelo – que concede a exploração dos recursos florestais a empresas privadas por 40 anos – o fantasma da “privatização”. Niro Higushi, pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), lança mão de analogias para evidenciar o que acredita ser um processo irreversível: “Esse tipo de contrato, uma vez assinado, não se pode romper com facilidade. Guantánamo, por exemplo, é uma concessão americana dentro de Cuba. Por que não tiraram os americanos de lá? O Hugo Chávez, mesmo num regime autoritário, esperou até o último dia para não renovar a concessão daquela emissora de TV”.

Embora esteja claro que as empresas não serão proprietárias de áreas de floresta, mas sim concessionárias, resta equacionar como compatibilizar os

usos empresarial e tradicional da mesma floresta e garantir que a gestão dos recursos vá além do aspecto conservacionista para promover uma agenda mais ampla de desenvolvimento e inclusão social. Pois bem que a floresta fique em pé, mas em que pé estarão as pessoas?

Para tentar compreender o complexo balanço social e histórico que se apresenta, PÁGINA 22 aceitou o convite do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), gestor do programa, para acompanhar as três audiências públicas, uma em cada município de Saracá-Taquera.

Cadê o grileiro?

Tomando como base o argumento de que a LGFP é um instrumento de combate à ocupação ilegal de terras e ao desmatamento na Amazônia, seria de esperar que a Flona paraense fosse tomada de grileiros e madeireiros ilegais. Mas a expectativa se contradiz logo na chegada.

O avião que parte de Manaus desembarca no simpático aeroporto do distrito industrial de Porto Trombetas, construído com toras envernizadas no estilo “florestal-tropical”. Antes de pegar as malas, é preciso retirar um cartão de identificação, chamado jocosamente por um dos passageiros de *green card*. Todos os visitantes precisam de autorização prévia para desembarcar no único aeroporto que dá acesso à Flona.

Área particular, fundada e administrada pela

O desafio do SFB é apresentar um modelo que garanta desenvolvimento e não apenas conservação

Controvérsia científica

O conhecimento sobre como manejar a floresta gera debate

O manejo florestal é um conjunto de técnicas desenvolvidas para garantir a permanente capacidade de a floresta oferecer produtos e serviços, com manutenção da biodiversidade e da regeneração natural. É um conhecimento desenvolvido no Brasil nos últimos 40 anos, mas que ainda gera controvérsias entre os pesquisadores.

“O ciclo de corte previsto pela legislação é de 30 anos, mas há uma série de dúvidas se esse período permite a regeneração”, diz Paulo Moutinho, do Ipam. Adrian Garda, da CI, também mostra preocupação: “Ainda precisamos de muita pesquisa associada. Em diversas espécies, não compreendemos o ciclo de crescimento nem o de reprodução”.

O grande trunfo do SFB nessa controvérsia é a presença, entre seu corpo de diretores, de José Natalino Macedo Silva, a quem Moutinho se refere como “o papa do manejo”. Natalino é

doutor em manejo florestal e pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Amazônia Oriental (Embrapa) desde 1978. “Existem *gaps* em muitos aspectos, mas nós sabemos como se faz uma boa exploração para reduzir os impactos. A concessionária é obrigada a fazer monitoramento florestal para orientar o plano de manejo e isso vai nos ajudar a fazer ajustes ao longo do período”, diz Natalino.

Ele explica que pesquisadores lançaram mão de modelos matemáticos para prever o comportamento de florestas pelo período de 30 anos. A conclusão de alguns modelos é de que a intensidade de exploração madeireira – 0,83 metro cúbico por hectare – deveria ser menor. “Há quem defenda que deveríamos fazer o manejo por espécies, mas, se você for atender às necessidades de cada uma, fica doido e não faz nada. Tratamos a floresta como um grupo”, argumenta.

MRN, Porto Trombetas gera 18 milhões de toneladas de bauxita e R\$ 450 milhões por ano. O distrito é lar para mais de 3 mil funcionários e a paisagem é da mais perfeita ordem, com ruas asfaltadas, pontos de ônibus, praças, um clube social com áreas de lazer e quadras poliesportivas.

Criada por decreto do então presidente José Sarney, a Flona compreende 429 mil hectares – mais de um terço é área de concessão de minério. “Toda a infra-estrutura foi trazida pela mineração. Aqui não tem grilagem. E desmatamento, só casos muito pontuais, de extração seletiva”, explica José Risonei, chefe substituto do escritório local do Instituto Chico Mendes e coordenador de fiscalização.

É unânime entre os moradores que conversaram com PÁGINA22 a opinião de que Saracá-Taquera foi criada com o intuito de proteger a área de mineração de invasões e da própria população local, em uma época em que o estabelecimento de UCs não carecia de consultas públicas ou estudos prévios. De fato, o artigo sexto do decreto de criação da Flona deixa a cargo do Ibama as “desapropriações que se façam necessárias”. Hoje, embora a ocupação da área central da Flona tenha sido ordenada pela atividade mineradora, há diversos agrupamentos humanos distribuídos nas bordas, dentro e fora dos limites de Saracá-Taquera.

Tasso Azevedo, diretor-geral do SFB, justifica o início das concessões em uma região relativamente simples do ponto de vista fundiário: “Escolhemos as Flonas como áreas prioritárias porque já existe plano de manejo, o que significa que o licenciamento ambiental prévio está feito. Nesses primeiros casos, a gente tem que estar seguro de tudo, de todos os lados, para depois testar os nossos limites”.

A próxima UC a ser licitada é a Área de Proteção Ambiental (APA) do Tapajós, também no Pará, onde,



Bem estruturada, Oriximiná recebe R\$ 26 milhões por ano da mineradora MRN

segundo Azevedo, há uma farrá de garimpeiros ilegais. Também na fila estão UCs ao longo da BR-163 (Cuiabá-Santarém), região com um dos maiores índices de desmatamento acumulado da Amazônia. “Não é a concessão o instrumento de combate à ilegalidade, é a própria lei. Quem estiver brigando por terras em florestas públicas ainda não destinadas pode tirar o cavalinho da chuva, porque a lei só prevê três destina-

ções possíveis: a proteção integral, o uso comunitário ou a concessão. É um desestímulo total à grilagem”, argumenta Azevedo.

Desigualdade cabocla

Única atividade industrial local, a mineração determinou o status socioeconômico e os contrastes entre os três municípios: Oriximiná, Terra Santa e Faro. Apenas o primeiro recebe royalties, em torno de R\$ 26 milhões anuais, que ajudaram a estruturar a pequena cidade. Há bons hotéis e restaurantes e um parque de eventos, que, durante a visita da reportagem, recebia a Feira Agropecuária do Médio Amazonas. Hamilton Soares, dono do hotel Juruti, diz que as condições de vida são boas, mas adverte: “O pensamento aqui é muito paternalista. Tudo que a cidade precisa o poder público vai pedir à mineração. Não acho certo”. Aparentemente, a relação de dependência permeia a sociedade. Durante a audiência pública na Câmara Municipal, uma senhora perguntava aos passantes por um vereador. Queria dinheiro para tirar uma fotografia 3x4, necessária a um documento.

O prefeito de Terra Santa, Adalberto Cavalcanti, conta que a indefinição territorial entre os municípios

ao tempo da instalação da MRN culminou com o entendimento de que as operações da empresa estavam integralmente em Oriximiná, apesar dos protestos das demais localidades. “Nosso município é muito massacrado territorialmente. As poucas pessoas que trabalham na mineração mantêm as famílias aqui mesmo. Ou seja, os custos sociais ficam todos com a gente.”

A expectativa do SFB é “provocar uma revolução nos dois municípios que estão, de certa forma, esquecidos pela mineradora”, nas palavras de Tasso Azevedo. Segundo Cavalcanti, na área urbana de Terra Santa, quem não trabalha na prefeitura ou não tem um pequeno comércio está desempregado. Para ir ao encontro das necessidades, as regras da licitação dão mais peso aos benefícios sociais do que ao fator preço (*quadro ao lado*). Indicadores como geração de empregos locais e instalação de infra-estrutura e serviços geram pontos classificatórios. Um dos indicadores de maior

Os investimentos e os empregos da mineração determinaram também os contrastes regionais

Conheça os critérios para concessão florestal

CRITÉRIO	INDICADOR	PONTOS	PESO	PONTOS PONDERADOS	
C1 MENOR IMPACTO AMBIENTAL	A1 MONITORAMENTO DA DINÂMICA DE CRESCIMENTO E DA PRODUÇÃO DA FLORESTA	50	100	1,5	150
	A2 REDUÇÃO DE DANOS À FLORESTA REMANESCENTE DURANTE A EXPLORAÇÃO FLORESTAL	50			
C2 MAIORES BENEFÍCIOS SOCIAIS DIRETOS	A3 INVESTIMENTO EM INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS PARA COMUNIDADE LOCAL	50	100	2	200
	A4 GERAÇÃO DE EMPREGOS LOCAIS	25			
	A5 GERAÇÃO DE EMPREGOS PELA CONCESSÃO FLORESTAL	25			
C3 MAIOR EFICIÊNCIA	A6 DIVERSIDADE DE PRODUTOS EXPLORADOS NA UMF	25	100	1,5	150
	A7 DIVERSIDADE DE ESPÉCIES EXPLORADAS NA UMF	50			
	A8 DIVERSIDADE DE SERVIÇOS EXPLORADOS NA UMF	25			
C4 MAIOR AGREGAÇÃO DE VALOR NA REGIÃO DA CONCESSÃO	A9 PROCESSAMENTO LOCAL DO PRODUTO	100	100	1	100
TOTAL					600

*O CRITÉRIOS PREÇO SOMA NO MÁXIMO 400 PONTOS
**O PESO DESSES INDICADORES PODE VARIAR CONFORME AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

pontuação é o processamento dos produtos florestais no próprio município, de modo a induzir a instalação de uma indústria florestal local, que gere produtos acabados e não somente a matéria-prima. O edital prevê a exploração tanto de produtos madeireiros quanto de não-madeireiros, e serviços como ecoturismo.

“A concessão é o fato econômico mais relevante de todos os tempos nessa região”, diz o deputado estadual Gabriel Guerreiro (PV), “mas precisamos garantir que o produto acabado seja gerado aqui. Senão, vamos assistir

Benefícios sociais contam mais pontos na concorrência. Intenção é estabelecer uma indústria florestal local

as toras saindo e o que vai sobrar é emprego de carregador de madeira. A filha do engenheiro florestal vai ter que se casar com um caboclinho daqui.” O deputado, presente nas três audiências, saiu-se com esse gracejo em todas as ocasiões, sempre arrancando aplausos efusivos do público.

Entre as garantias para as populações que vivem nas áreas de floresta está a exclusão do processo de licitação dos produtos mais importantes para o extrativismo local, como a castanha, o palmito e o fruto do açaí. Há também produtos considerados “casos especiais”, que só poderão ser explorados pelo

manejo empresarial mediante autorização do SFB, de modo a não comprometer o uso tradicional. O plano de manejo da Flona está sob revisão, para garantir que nenhuma das quatro unidades (*mapa abaixo*) a ser licitadas inclua áreas habitadas. Mesmo assim, é de responsabilidade da empresa vencedora garantir o acesso das populações tradicionais às unidades de concessão.

Embora a LGFP admita a participação de cooperativas, associações e Oscips nas licitações, há quem considere desleal a disputa com grandes empresas. Azevedo resolve a questão de maneira taxativa: “Não faz sentido a comunidade local participar de um processo de concessão. Elas têm o direito de usar gratuitamente as áreas que ocupam e tradicionalmente exploram. Já a concessionária terá de pagar por isso”. Ele admite que a concessão poderia significar a ampliação dos negócios de empreendimentos comunitários que exploram os produtos florestais em algumas localidades, mas avalia que esse não é o caso em Saracá-Taquera.

Traumas e ruídos

Antes de desembarcar em Faro, a equipe do SFB foi informada de que havia uma manifestação contra a realização do evento. O mentor era o Padre Dico, maranhense, há 14 anos à frente da paróquia local. Foi preciso uma reunião prévia no salão da igreja – do lado de fora, o carro de som se preparava para reverberar o protesto – para explicar que o propósito da audiência seria esclarecer e ouvir a comunidade.

Em lugar da batina, menos apropriada ao calor amazônico, o padre vestia bermuda e uma camiseta do movimento social Gritos dos Excluídos. Compareceu à reunião acompanhado de um grupo de senhoras, que se posicionou atrás dele de braços cruzados como uma guarda pessoal. “A gente sabe que essas coisas não sãoérias nem no Brasil, imagina aqui no ‘estrangeiro’”, disse Padre Dico, referindo-se à sensação de exclusão dos moradores de Faro e, quiçá, de toda Amazônia. “A gente sabe como é, essas empresas chegam, e a população que não é organizada fica submissa.” Com os esclarecimentos devidamente prestados, o protesto foi cancelado e a audiência pôde prosseguir.

Dona Rosa Maria Bacareli, uma das seguidoras do padre, não é moradora de Faro, mas de Araçatuba (SP). Foi chamada especialmente para apoiar a manifestação. Sua ligação com o município remonta a 1986, quando trabalhou na região como missionária da Pastoral da Terra. “Naquele tempo a cobiça era o pau-rosa (*árvore da qual se extraem óleos aromáticos*). Acabou tudinho. Quem explorou ficou rico e quem trabalhou ficou pobre.”



O receio de dona Rosa é que a história se repita: “A notícia que correu é que a empresa já ia entrar amanhã e derrubar tudo. A gente não sabia que a concorrência ainda nem aconteceu”. O testemunho é indicativo de que a audiência pública deveria ser o ponto final de um processo amplo e prévio de informação. Luiz Carlos Joels, um dos diretores do SFB, faz o mea-culpa: “Admito que deveríamos ter realizado outras reuniões antes da audiência. Essa será a minha proposta para as próximas concessões”.

Para Azevedo, as audiências não são apenas um instituto obrigatório por lei, mas a oportunidade de descobrir em tempo possíveis erros que a sociedade cobrará mais tarde. Cabe perguntar, contudo, se tal objetivo será garantido quando, diante de uma platéia formada por ribeirinhos e pequenos agricultores, desfilam, sem maiores explicações, palavras como “minuta”, “edital”, “auditoria”. Em um dos slides mostrados em telão lêem-se definições herméticas como: “A concessão florestal é uma delegação onerosa do direito de praticar manejo”. Dona Rosa dá a letra: “Nós somos leigos. Eles tinham que trocar esses palavões em miúdos”.

Ressentimento ambiental

A configuração territorial que se estabeleceu na região a partir dos anos 1990 guarda questões mal resolvidas. Na porção norte da Flona foram criadas a Reserva Biológica do Rio Trombetas – um tipo de UC que estabelece proteção integral – e a Floresta Estadual Pará. Cercadas de áreas de conservação por



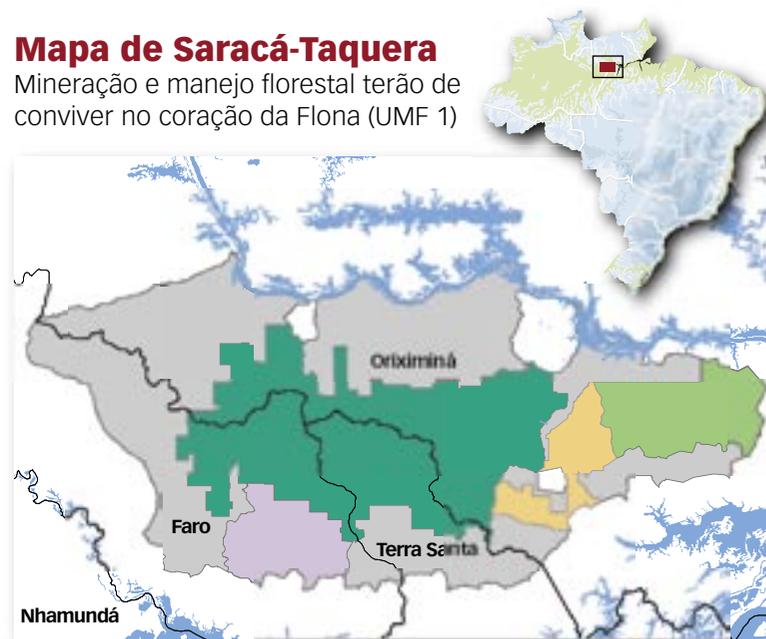
todos os lados, as comunidades da região conhecida como Médio Trombetas ficaram “encolhidas”, como diz Diócles Rego Soares, líder comunitário. “Sobrou pouquinho terra. A gente não utiliza a Flona para atividade produtiva de grande escala, mas precisa de mais 6 mil hectares para sobreviver, porque a gente vive de forma extrativista. Há um interesse muito grande na Amazônia e nós morando dentro do que é dos outros. No futuro, nossos filhos vão nos culpar por isso.”

Na platéia da audiência pública em Oriximiná, é impossível não notá-lo. Soares tem os cabelos longos, usa um colar de dentes de animais silvestres e uma boina militar com a imagem de Che Guevara.

Termos técnicos mal explicados provocam dúvida nas audiências

Mapa de Saracá-Taquera

Mineração e manejo florestal terão de conviver no coração da Flona (UMF 1)



UNIDADES DE MANEJO FLORESTAL

■ UMF 1 - 136.774 ■ UMF 2 - 33.406 ■ UMF 3 - 25.665 ■ UMF 4 - 19.688



Ao longo da reunião, alguém que usa um cordão de ouro o provoca: “Quantos animais tiveram que morrer pra você usar esse colar?” Ao que ele responde prontamente: “O meu cordão eu sei precisar: foi uma cotia, um macaco e um porco-do-mato. E esse seu aí, quantos animais tiveram que morrer para extrair esse ouro, você sabe?”

Na troca de palavras ásperas residem as marcas deixadas na população local por políticas ambientais restritivas e unilaterais. “Quando a Flona foi criada, houve muito conflito com o Ibama. Hoje mudou, há mais diálogo. Agora o conflito maior é com alguns latifundiários, criadores de gado, que estão de olho nas nossas terras”, complementa Kenar dos Santos Pena, representante da Associação de Moradores do Médio Trombetas. Em todas as audiências houve falas

contra o Ibama e as restrições ambientais.

Do alto da mesa de apresentação, Joels esforçava-se em explicar que a política ambiental atual está baseada em novos paradigmas: “Abandonamos a prática do ‘não pode’, para entrar na do ‘como pode’. É isso que estamos tentando implementar aqui”. Mais tarde, o advogado da União e gerente de concessões Marcos Bliacheris comentaria, reservadamente: “Não tem jeito. Se estamos aqui como governo, temos de arcar com 500 anos de história...”

Para o antropólogo e analista do Ministério Público Federal, Rafael Frederico Silva, a história recente ainda é uma história de traumas: “Houve uma trajetória de grandes projetos, como a mineração, a Rebio e a Flona, que de certa forma passaram por cima de todo um complexo de relações que as populações tradicionais

desenvolviam e ainda desenvolvem em relação ao seu ambiente. Esse novo processo os preocupa, justamente pela idéia de empresas interessadas no estoque de recursos que eles levaram séculos para preservar”.

Um dos melhores testemunhos vivos dessa trajetória são as 34 comunidades quilombolas que habitam o entorno da Flona, fundadas por escravos fugidos das plantações de cacau no sul do Pará desde o início do século XIX. Carlos Printes, secretário da Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Município de Oriximiná (Arqmo), conta que os agrupamentos mais próximos da área de mineração – Boa Vista e Moura – abandonaram o modo de vida tradicional e formaram cooperativas para prestar serviços à MRN. “Ali eles alteraram muito o costume e as tradições que tinham antes. Agora eles trabalham de servente. Eu acho meio triste o jeito de vida deles.”

A principal atividade das demais comunidades é o extrativismo da castanha e da copaíba. Sobre as concessões florestais, Printes mostra-se indiferente: “Não interessa pra gente e não vai afetar o nosso território. O que a gente queria mesmo era uma fábrica para beneficiar a castanha e conseguir tirar um dinheiro melhor”, diz. A caixa com 42 litros é vendida pelos quilombolas a R\$ 32 em Oriximiná. Beneficiada, chegaria a R\$ 200, segundo Printes.

Manejo, para que te quero

José Risonei, do Instituto Chico Mendes, garante que as pessoas que moram no interior e no entorno da Flona têm acesso garantido aos recursos naturais para seu próprio uso. “Quem não pode retirar nada é o pessoal da cidade”, esclarece. Para que se criem empreendimentos florestais comerciais, no entanto, é preciso que essas populações tenham plano de manejo comunitário, que, por sua vez, demanda situação fundiária regular.

“Com a chegada de uma empresa, temos medo de que as pessoas de dentro da Flona vivam uma

submissão. Somos a favor das concessões, mas queremos a regularização”, diz Elizabeth Godinho, da Associação dos Produtores Rurais da Serra (Aprus). Moradora da comunidade Serra, Elizabeth conta que desde o ano 2000 a associação tenta titular a terra no Incra, devido ao interesse no manejo florestal. Mas em 2002, quando o Ibama oficializou o plano de manejo geral da Flona, a região foi considerada “área de recuperação florestal”, o que emperrou as pretensões comunitárias.

A reformulação do plano de manejo de Saracá-Taquera foi motivada para viabilizar as concessões, já que a LGFP proíbe que as empresas se instalem onde houver populações residentes. Mas a expectativa dos moradores, assim como do SFB, é que a revisão sirva também para destravar casos como o da comunidade Serra. O SFB enviou equipes técnicas a campo para identificar onde moram essas populações e refazer os mapas. Uma parceria com o Laboratório de Produtos Florestais (LPF), do Ibama, para identificar o potencial de produção comunitária está em curso.

Para impulsionar a economia florestal de grande escala, o governo dificilmente vai escapar de lidar, caso por caso, com décadas de negligência aos esforços de geração de renda baseados na autogestão. São demandas atreladas à cultura dos povos que habitam a floresta, acostumados que estão em garantir o próprio sustento sem precisar de salário ou patrão. Risonei, que vive a experiência da mineração em Saracá-Taquera, resume: “Essa situação toda é muito séria. Como é que a gente vai botar uma empresa para trabalhar aqui, dizer que ela pode fazer o manejo, e essas pessoas que moram aqui há tanto tempo não podem?”

População local comparece em peso às reuniões

Manejo comunitário enfrenta complicadores ambientais e fundiários. Progresso é viabilizar ambos os modelos

Políticos e líderes locais dominam os debates



O laboratório das biocivilizações do futuro

Para explorar o potencial de usos racionais da Floresta Amazônica, é preciso mudar radicalmente o cenário de Ciência, Tecnologia e Inovação

Idéias esdrúxulas custam a morrer. Volta e meia na mídia dos países industrializados reaparece a noção da internacionalização da Amazônia acoplada à transformação da Floresta Amazônica em santuário. Nada melhor para se sentir ambientalmente correto do que pagar um (modesto) aluguel pelas árvores que deixarão de ser abatidas ou comprar parcelas da floresta intacta para compensar os gases de efeito estufa emitidos pelos automóveis. Os serviços ambientais devem ser remunerados, porém não dessa maneira simplória.

No debate internacional sobre as mudanças climáticas, a Amazônia aparece como o vilão de desmatamentos maciços – que devem ser coibidos – e não como um gigantesco laboratório para o desenvolvimento sustentável construído com base no bom uso da natureza.

Pierre Gourou chamou de “grandes civilizações do vegetal” as civilizações do passado que se ergueram graças à energia

solar captada pela fotossíntese. Ao iniciar a saída gradual da era das energias fósseis, devemos explorar o potencial das biocivilizações do futuro, baseadas no uso múltiplo das biomassas, porém situadas em nível incomparavelmente superior na espiral dos conhecimentos.

O desafio é propor sistemas integrados de produção de alimentos, rações animais, adubos verdes, bioenergias, materiais de construção, fibras, plásticos e demais produtos das biorrefinarias, fármacos e cosméticos. Eles devem ser adaptados aos diferentes biomas e informados pelos conceitos de desenvolvimento incluyente e sustentável, de agroecologia e de revolução duplamente verde.

Em boa hora, a Academia Brasileira de Ciências acaba de circular o documento *Amazônia: Desafio Brasileiro do Século XXI - A necessidade de uma revolução científica e tecnológica*. Ressaltando a importância do patrimônio natural da região, o documento parte da premissa de que “a valorização econômica dos recursos florestais e aquáticos da Amazônia se coloca como marco fundamental para sua conservação”. A Amazônia “representa um gigantesco potencial científico, econômico e cultural, cuja transformação em riqueza está intrinsecamente relacionada à disponibilidade e geração continuada de conhecimentos e tecnologias adequadas”.

Para tanto, faz-se necessária uma mu-



dança radical no cenário de Ciência, Tecnologia e Inovação. A Amazônia possui hoje apenas 140 cursos de mestrado acadêmico, 39 de doutorado e 6 de mestrado profissionalizante – 4,8% dos 3.854 cursos existentes no Brasil em 2007 – e conta com 2,8 mil doutores atuando. Os autores propõem a criação de três institutos e três universidades, com investimento adicional de R\$ 30 bilhões em dez anos, correspondente a 0,2% do Produto Interno Bruto (PIB).

A ambição é fazer do Brasil o primeiro país tropical plenamente desenvolvido, capaz de manter a floresta em pé, mostrando que o patrimônio natural pode ser utilizado, sem destruí-lo, para benefício dos 25 milhões de amazônidas – que serão de 40 milhões a 50 milhões em meados do século – e de todos os brasileiros.

Biodiversidade e pesquisa

Como lembra Marcelo Leite na *Folha de*

S.Paulo, no artigo “Coleção de árvores”, a Amazônia abriga 40 mil espécies de plantas – cerca de 13% do total do planeta –, de 3 mil a 9 mil espécies de peixes de água doce – cerca de um terço do total mundial –, além de 1,8 mil espécies de borboletas (24%), 1,3 mil espécies de aves (13%) e de 2,5 mil a 3 mil espécies de abelhas (10%). Pela extraordinária biodiversidade, reúne todas as condições para funcionar como laboratório das biocivilizações do futuro, mantendo três quartos da floresta nativa em pé.

A condição adicional é avançar nas propostas de exploração racional da floresta baseadas nos conceitos de agroecologia, de agricultura de vários andares – experiência do projeto Poema, em Belém – e de ilhas adensadas de espécies úteis plantadas na mata, esta última de autoria de Paulo Kageyama. Sem esquecer o potencial para a “revolução azul” – piscicultura e criação de anfíbios – e as plantações arbóreas, que, embora não cheguem a recompor a complexidade dos ecossistemas florestais, têm lugar no mosaico dos usos da terra.

Ao mesmo tempo, para reduzir a pressão sobre as matas nativas, deveríamos considerar como “reservas de desenvolvimento” as áreas desmatadas, ali concentrando o essencial das atividades humanas voltadas para o desenvolvimento socialmente incluyente e ambientalmente sustentável.

A tarefa é enorme e a contribuição



fundamental da Amazônia preservada para a luta contra as mudanças climáticas justifica que este serviço ambiental seja remunerado, não por intermédio do mercado de créditos de carbono e, sim, por meio de um fundo internacional de proteção das florestas tropicais, como acaba de fazer o governo norueguês.

Esquema plurianual

A experiência do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7), lançado em 1992, tem sido pífia. Falou-se inicialmente de US\$ 1,5 bilhão. Dezesseis anos mais tarde, as doações não passaram de US\$ 402 milhões (desvalorizados), dos quais cerca de US\$ 126 milhões ainda não foram aplicados no programa, que vai terminar em 2010 com 8 anos de atraso (*Folha de S. Paulo*, 30 de junho de 2008).

O PPG7 deu lugar a uma chuva de pequenos projetos demonstrativos, muitos

dos quais bem-sucedidos, porém em escala extremamente reduzida e com muita burocracia. A abordagem por projetos deve ser abandonada em favor de programas plurianuais. Poderíamos pensar no seguinte esquema:

- os países da OCDE criam um fundo inicialmente da ordem de US\$ 2 bilhões, administrado pelo Banco Mundial ou outra instituição escolhida pelos doadores, com perspectiva de aumento para US\$ 5 bilhões em dez anos, assegurando ao Brasil um rendimento inicial mínimo de ordem de US\$ 100 milhões por ano;

- as fundações estaduais de apoio à pesquisa dos estados amazônicos (e/ou o governo federal) contribuem com soma equivalente;

- para completar o dispositivo, cria-se um esquema de bolsas para mestrados e

doutorandos de outras regiões do País a fim de manter a massa crítica de pesquisadores presente nos institutos existentes ou a serem criados na Amazônia;

- em paralelo, são organizados fóruns da Amazônia nas universidades brasileiras para incentivar o interesse dos estudantes nos temas de pesquisa relativos a essa região do Brasil;

- os fundos são destinados aos institutos e às universidades amazônicas com base em programas plurianuais de pesquisa com temas como os usos da biodiversidade, os sistemas integrados de produção de alimentos e energia, o manejo racional das florestas e os complexos industriais para a produção de derivados de madeira, as biorrefinarias e a reestruturação do Pólo Industrial de Manaus, a revolução azul;

- os resultados são avaliados periodicamente por uma comissão internacional de especialistas, com possibilidade de redução ou cancelamento do financiamento externo em casos de desempenho insatisfatório. **P22**

**Ecosocioeconomista da École des Hautes Études en Sciences Sociales*

A CADA PROJETO,
UM OLHAR SINGULAR PARA
A SUSTENTABILIDADE.



Atuando desde 2002 com questões relativas a Planejamento Estratégico Multi-Stakeholder, a APEL percebeu que precisava se posicionar. Começamos a nos questionar não sobre o papel de uma empresa de consultoria, mas sobre seu sentido para a sociedade. Não tardou para concluirmos que existimos para que as organizações empresariais se tornem melhores, se perenizem. E não há empresa perene em uma sociedade decadente: os custos globais se elevam e a base de consumo reduz. Isso não é sustentável. Igualmente não há empresa perene em um contexto de meio-ambiente em desequilíbrio: os custos globais se elevam e as matérias-primas se tornam escassas. Essas razões foram mais do que suficientes para nos recriarmos nesses últimos 6 anos. Passamos a incorporar a sustentabilidade como nosso sentido de existência e investimos muito no aprendizado, na mudança de nossos modelos mentais e, principalmente, em como tornar esse processo de mais fácil compreensão pelas corporações. Estamos dispostos a trocar nossas experiências com sua empresa para que, juntos, possamos construir estratégias, estruturas e modelos de negócio que busquem o máximo da eficiência econômica, social e ambiental.



Viabilizando Almas, transformando o Brasil.

www.apelconsult.com.br

Eldorado redivivo

A nova corrida pelas riquezas do subsolo reabre a discussão sobre a exploração mineral em terras indígenas. Embora garantida pela Constituição, precisa evitar os velhos erros no trato com as comunidades | **POR Ricardo Ferraz**

Durante o século XVI, os colonizadores espanhóis Gonzalo Pizarro e Francisco de Orellana lançaram-se pela selva amazônica. Tinham acabado de conquistar o Peru e, diante da grandeza do Império Inca, decidiram tirar a prova de uma história contada pelos índios: a existência de uma cidade feita inteiramente de ouro, erguida sobre uma mina do mais valioso minério. A chamada Eldorado nunca foi encontrada, mas o homem branco jamais deixou de se interessar pelas riquezas minerais das terras indígenas.

Tanto que, no Brasil, algumas empresas chegaram a obter a concessão de lavra em terras indígenas. Mas, em 1988, a Constituição trouxe mais segurança para as comunidades, ao estabelecer que só se operassem as atividades de mineração “com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas”. Como o subsolo brasileiro pertence à União, suas riquezas são de toda a população, e não apenas de quem ocupa a superfície. Isso significa que o Estado brasileiro terá de mediar o relacionamento entre tribos de 132 terras indígenas e 400 empresas mineradoras, de acordo com um levantamento realizado pelo Instituto Socioambiental (ISA), em 2005.

A matéria ainda precisa ser regulamentada. Enquanto isso não ocorre, a exploração está suspensa. Há 12 anos lideranças indígenas, ONGs e empresas mineradoras travam árdua batalha pelos corredores do Congresso Nacional, em torno do Projeto de Lei no 1.610, de autoria do senador Romero Jucá (PMDB-RR). “Como é muito difícil mudar a Constituição, não se trata de discutir se a mineração deveria ocorrer, mas *como*



ROBERTO SETTON/SAMBAPHO



OURO Fascínio dos colonizadores espanhóis e líder nos pedidos de lavra



URÂNIO Ainda mais estratégico com a expansão do programa nuclear



DIAMANTE Pivô do conflito que resultou na morte de garimpeiros pelos Cinta Larga

ela vai ocorrer”, explica Raul Silva Telles do Valle, coordenador do Programa de Política e Direito do ISA.

O projeto já passou por votação no Senado, mas emperrou em uma Comissão Especial, na Câmara dos Deputados. No início de julho, o relator, Eduardo Valverde (PT-RO), apresentou um substitutivo que desagradou tanto ambientalistas como representantes das empresas (*quadro à pág. 38*). Mas a discussão ganhou força, graças ao momento histórico que a indústria brasileira da mineração atravessa: um crescimento de 183% do faturamento desde 2002.

Nesse meio tempo, empurradas pela demanda aquecida por minério dos países emergentes, em especial da China, as empresas de mineração no Brasil faturaram R\$ 46 bilhões em 2007 e pretendem investir cerca de R\$ 76 bilhões até 2012. Os dados são do Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram), a entidade que representa as empresas do setor. “Procurar novas fronteiras passou a ser essencial para as empresas atenderem a demanda por minério, que deve cair um pouco, mas ainda permanecer alta nos próximos anos, por conta do alto nível de atividade da indústria”, diz Alexandre Gallotti, analista setorial de mineração da Consultoria Tendências.

Do outro lado, as riquezas são mais difíceis de quantificar: a biodiversidade da Região Amazônica e o patrimônio cultural dos povos indígenas. Embora hoje se reconheça a importância de preservá-las, elas não trazem lucro imediato e continuam a sofrer pressão dos mais diversos agentes econômicos. “A parcela da sociedade que dita as regras ainda vê as relações econômicas como nossos antepassados colonizadores. Impõe um modelo tido como ideal que deve ser levado adiante, doa a quem doer”, afirma Ana Valéria Araújo, advogada especializada em direitos indígenas.

As mineradoras, entretanto, argumentam que preservar o meio ambiente, a cultura indígena e, ainda assim, explorar as jazidas é possível. Marcelo Ribeiro Tunes, diretor de assuntos minerários do Ibram, cita a situação de Austrália e Canadá, onde a mineração em terras de povos tradicionais é regulamentada, como exemplos que o Brasil deveria seguir (*reportagem à página 40*). “A não-regulamentação impede os índios de terem participação em algo previsto na Constituição e o País, de produzir riquezas”, diz ele.

Apostando nessa possibilidade, as empresas entraram com 5.064 processos no Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), para pesquisar minérios em terras indígenas, de acordo com o ISA. As maiores empresas são as que mais requereram, mas também há 66 registros de pessoas físicas e mineradoras menores. O ouro lidera a lista de interesse,

com mais de 50% dos pedidos, seguido pelo cobre e a cassiterita (estanho). Alguns minérios menos conhecidos, mas tidos como estratégicos, também estão no rol de interesse das empresas, como nióbio e tungstênio, utilizados na indústria de materiais nucleares e na composição de ligas metálicas especiais.

Em junho do ano passado, representantes do Ibram, em jantar com o presidente da Câmara dos Deputados, Arlindo Chinaglia, pediram agilidade no debate de questões que, segundo eles, travam o crescimento do setor. No cardápio, entre outras reivindicações, rapidez na tramitação do PL nº 1.610.

Empresas de outros ramos, como transporte, alimentação e segurança, também podem se beneficiar com a aprovação do projeto. Como vêem a possibilidade de prestar serviços para as mineradoras, engrossam o lobby entre deputados e lideranças locais para que a lei seja aprovada, avalia uma fonte que preferiu não se identificar.

As riquezas minerais das terras indígenas teriam despertado o interesse até mesmo do banqueiro Daniel Dantas, conforme informou o jornal *O Estado de S. Paulo*. O Grupo Opportunity possui áreas de mineração em terras indígenas no Pará, o que levantou a suspeita do delegado Protógenes Queiroz, que comandou a Operação Satiagraha, sobre “indícios de lavagem de capitais na aplicação desses recursos”.

A Vale do Rio Doce, a maior mineradora brasileira, é autora de 231 requerimentos. A empresa convive com os índios da reserva Xikrin do Cateté, na área de Carajás, em Parauapebas, no Pará, onde tem uma concessão de lavra, obtida antes da Constituição de 1988.

Em fevereiro de 2007, PÁGINA22 retratou a relação da Vale com os indígenas e o choque cultural entre a empresa e a comunidade indígena, que desembocou em uma série de conflitos, até mesmo com o bloqueio da ferrovia por onde se escoava o minério de ferro. A assessoria de imprensa da Vale informou, por meio de nota, que “não desenvolve qualquer atividade de pesquisa ou lavra em terras indígenas”. A reportagem solicitou entrevista com um representante da empresa sobre a relação com os indígenas, mas foi aconselhada a procurar o Instituto Brasileiro de Mineração.

O faturamento da indústria brasileira de mineração cresceu 183% desde 2002. E se prevêem investimentos de R\$ 76 bilhões até 2012

Atividade de exceção

É justamente por causa da dificuldade de intermediar conflitos entre índios e não-índios que os ambientalistas defendem regras mais restritivas para a mineração nessas áreas. Para eles, a atividade deveria ser uma exceção, aceita somente nos casos em que as jazidas fossem comprovadamente estratégicas, ou seja, com minérios raros, existente unicamente dentro das reservas. “A mineração em terras indígenas pode trazer mais problemas do que benefícios econômicos para o País. Cuidar dos índios afetados pelo contato com o homem branco pode sair mais caro para o Estado brasileiro”, argumenta Telles do Valle, do ISA.

Seria incorreto dizer que as consequências se repetem em todas as tribos indígenas. Existem povos acostumados ao convívio com o não-índio, mas há comunidades isoladas – como os

Mapa da mina | Na fuga do colonizador, os índios, sem saber, instalaram-se nas áreas de subsolo mais rico

O mais completo levantamento sobre mineração em terras indígenas foi realizado pelo Instituto Socioambiental (ISA), em 2005. Técnicos obtiveram no Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) todas as solicitações de pesquisa e lavra em terras indígenas.

O resultado revela o interesse das empresas pelo minério contido nessas reservas, mas não o tamanho delas, nem as principais riquezas que estão sob o solo. Com a Constituição de 1988, o DNPM passou a receber os requerimentos, embora não tenha permitido nenhuma pesquisa em terra indígena, até que a matéria fosse regulamentada. Os pedidos não são analisados, e podem se sobrepor.

Devido à formação geológica, sabe-se somente que as áreas mais ricas em minério estão localizadas nos escudos cristalinos, como o das Guianas, ao norte, e o Brasileiro, ao sul, onde também está a maior parte das terras indígenas. O motivo é histórico:

“Com a chegada dos colonizadores, os índios fugiram das margens dos rios, subiram a planície amazônica e foram para lugares menos acessíveis para se proteger. Sem saber, acabaram se instalando nas áreas de maior potencial mineral”, diz José Antônio de Deus, chefe do Departamento de Geologia da UFMG.

Atualmente, 22% da área da Amazônia Legal é ocupada por terras indígenas. O levantamento do ISA mostra que, em alguns casos, o potencial mineral atinge quase a totalidade das reservas, como nas TI Cajueiro, Kwaza do Rio São Pedro, Xikrin e Roosevelt. Em outras, como em Raposa Serra do Sol, que tem forte presença de não-índios, o garimpo de ouro e diamante é recorrente.

- Processos com pedidos de pesquisa mineral: 5.064 (*)
- Terras indígenas envolvidas: 132
- Empresas envolvidas: 400

(*) DADOS DE FEVEREIRO DE 2005 / FONTE: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL



GETTY IMAGES

habitantes do Rio Envira, no Acre, cujas fotos foram divulgadas recentemente. De maneira geral, porém, os antropólogos afirmam que os impactos ambientais causados pela mineração podem mudar a relação do índio com a floresta. “Povos que dependem da caça para comer, por exemplo, poderiam ver os bichos desaparecer depois de a floresta se transformar em um grande buraco”, diz Rogério Pateo, antropólogo do programa de monitoramento de terras indígenas do ISA.

Mas o fator que mais preocupa é a convivência com o não-índio. Doenças, casos de abuso sexual contra mulheres indígenas e a perda da identidade cultural são comuns nas 192 áreas em que a mineração se dá ilegalmente na forma de garimpo, levantou a Comissão Especial Parlamentar. “Existe uma dificuldade tremenda na gestão das equipes de trabalhadores. É muito complicado controlar a entrada de bebidas alcoólicas, drogas e até de produtos triviais, mas que causam sérios danos. Há populações inteiras que não conhecem sal e podem sofrer com hipertensão”, diz Pateo.

Foi traumática a experiência dos Yanomami com a mineração: contaminação de terras e rios e morte de 1.200 índios por malária

É muito complicado controlar a entrada de bebidas alcoólicas, drogas e até de produtos triviais, mas que causam sérios danos. Há populações inteiras que não conhecem sal e podem sofrer com hipertensão”, diz Pateo.

O exemplo mais desastroso dessa convivência deu-se no fim da década de 1980, quando garimpeiros invadiram as terras dos Yanomami próximas à fronteira com a Venezuela. Nas contas da própria tribo, cerca de 40 mil garimpeiros vieram atrás do ouro, uma população cinco vezes maior do que a que ali vivia. Além da utilização de mercúrio, que contaminou a terra e os rios, o que se viu foi um surto de malária e outras doenças, responsável pela morte de cerca de 1.200 índios.

É importante diferenciar o garimpo ilegal de empresas mineradoras legalmente constituídas que, em tese, teriam condições de seguir as regras estabelecidas pelo poder público. Mas a xawara, como os Yanomâmi chamam as doenças causadas pelos homens brancos, deixou marcas tão profundas que fez os líderes se posicionarem contra a mineração em suas terras. “Os garimpeiros prometeram ajudar a gente, mas nunca deixaram nada. Com as empresas também não haverá benefícios”, diz Geraldo Kuesithêri Yanomami, vice-presidente da Hutukara Associação Yanomami, uma organização que representa os índios. “Os Yanomami se lembram muito do sofrimento. Não queremos so-

Briga em Brasília: índios poderão vetar mineração em suas terras?

frer mais. A mineração traz doença e morte.”

É justamente a área Yanomami a campeã nos requerimentos de pesquisa mineral, com 640 processos encaminhados ao DNPM. Este foi um dos motivos que levaram os deputados da Comissão Parlamentar a visitar a tribo em fevereiro deste ano. Sem terem sido avisados previamente da visita e ao constatar que não havia nenhum representante da Fundação Nacional do Índio (Funai) na comitiva, os líderes Yanomami consideraram o episódio uma afronta.

Um relatório feito pela Hutukara diz que a Comissão pretendia convencê-los a aceitar a mineração na região. Informa, por exemplo, que o deputado Márcio Junqueira (DEM-RR) tentou dar facões e anzóis aos índios. Presentes que foram devolvidos. Nas palavras do líder Paraná Yanomami, eles “não podiam aceitar

porque quem dava não havia sido convidado”. Márcio Junqueira – que admite já ter garimpado em terras indígenas – defende uma legislação menos restritiva, mas se coloca contra o garimpo de ouro nas terras Yanomami e diz que tudo não passou de um mal-entendido: “Fiz uma alusão à passagem bíblica de que não basta dar o peixe, tem de ensinar a pescar”.

Para outras lideranças indígenas, o índio já sabe pescar. Tem de aprender a lidar é com o dinheiro. O Projeto de Lei discutido no Congresso Nacional prevê que os royalties pagos aos índios pela exploração mineral não podem ser inferiores a 4% do faturamento e devem ser geridos pela própria comunidade. Inegavelmente, isso introduz a lógica capitalista em uma estrutura social baseada na troca, na propriedade coletiva e no extrativismo. “Alguns índios acreditam que podem ter com o dinheiro a mesma relação que vivenciam com a floresta. Acham que o dinheiro estará sempre disponível. Mas, quando ele acabar, os recursos naturais estarão

As pedras no sapato de cada lado Entenda o imbróglgio jurídico da mineração em terras indígenas

Desde a promulgação da Constituição Federal, a regulamentação da mineração em terras indígenas é empurrada com a barriga pelo Congresso Nacional. Vários projetos de lei foram apresentados, mas o único encaminhado para a votação é o PL nº 1.610, de autoria do senador Romero Jucá (PMDB-RR), aprovado pelo Senado.

A Câmara dos Deputados formou uma Comissão Especial para discutir a matéria. Os deputados estiveram nas reservas Yanomami e Cinta Larga e viajaram para a Austrália e o Canadá para entender como funciona a mineração em terras indígenas nesses países.

O relator Eduardo Valverde (PT-RO) apresentou um substitutivo, que ainda não foi votado e está aberto para emendas. Depois de votado na Comissão, segue para o plenário. A votação depende de vontade política. O senador Romero Jucá – atualmente líder do governo – garante que isso deve ocorrer ainda este ano, já que conta com apoio do governo e dele próprio. O substitutivo, porém, desagradou ao Instituto Socioambiental (ISA) e ao Instituto Brasileiro

de Mineração (Ibram), que participaram ativamente das audiências públicas.

Um dos principais pontos é a consulta às comunidades indígenas. Ainda não está claro se elas terão poder de veto à mineração em suas terras. Raul Silva Telles do Valle, advogado do ISA, argumenta que, de acordo com o texto da lei, “o Congresso Nacional pode passar por cima da decisão dos índios”.

Eduardo Valverde, o relator, acredita ser pouco provável que isso aconteça, mas ressalva que o texto do substitutivo “é o possível de ser aprovado dentro de uma casa política, com interesses distintos”.

Já o vice-presidente do Ibram, Marcelo Tunes, afirma que “a decisão deve caber a toda sociedade brasileira, e não apenas à parcela indígena”, e defende que o Conselho de Segurança Nacional arbitre os conflitos que possam surgir.

Qualquer que seja a interpretação, todas desagradam às lideranças indígenas. Elas gostariam de discutir a mineração e outras questões no âmbito de um novo Estatuto do Índio, que tramita no Congresso desde 1994.

Veja outros pontos polêmicos do substitutivo ao PL 1.610

O QUE O PROJETO PROPÕE	O QUE DIZ O ISA	O QUE DIZ O IBRAM
PERMITE PESQUISA APENAS EM ÁREAS INDÍGENAS JÁ HOMOLOGADAS	CONCORDA COM O PROJETO	NÃO VÊ A NECESSIDADE DE HOMOLOGAÇÃO.
A FUNAI DEVE ACOMPANHAR O PROCESSO DA PESQUISA À EXECUÇÃO DO CONTRATO E CERTIFICAR O MINISTÉRIO PÚBLICO E O CONGRESSO NACIONAL EM CASO DE INCONVENIENTES	DEFENDE A CRIAÇÃO DE FÓRUMS ESPECIAIS FORMADOS POR DIVERSAS PARTES INTERESSADAS PARA ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO	O CONSELHO INDIGENISTA NACIONAL PODERIA SER O FÓRUM ADEQUADO PARA ACOMPANHAMENTO DOS CONTRATOS
ANULA TODAS CONCESSÕES DE LAVRAS E PESQUISA OBTIDAS NO PASSADO	É CORRETO PORQUE ESTABELECE NOVAS REGRAS PARA AS CONCESSÕES	AS EMPRESAS QUE OBTIVERAM AS CONCESSÕES TÊM DIREITO ADQUIRIDO E, PORTANTO, ELAS DEVERIAM SER MANTIDAS
ANULA O “DIREITO DE PRIORIDADE” PREVISTO NO CÓDIGO DE MINERAÇÃO, QUE ESTABELECE: QUEM APRESENTAR O PRIMEIRO PEDIDO TEM DIREITO DE SEGUIR ADIANTE NO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO DO DIREITO DE EXPLORAÇÃO	CONCORDA COM O PROJETO	CONSIDERA QUE O SUBSTITUTIVO RASGA O CÓDIGO DE MINERAÇÃO QUE HÁ MAIS DE 40 ANOS REGE O SETOR NO PAÍS
O PERCENTUAL DA REMUNERAÇÃO A SER PAGO ÀS COMUNIDADES INDÍGENAS SERÁ DETERMINADO CASO A CASO NO PROCESSO DE LICITAÇÃO, COM O MÍNIMO DE 4% DO FATURAMENTO	CONSIDERA POSITIVO EM RELAÇÃO AO PROJETO ANTERIOR, QUE ESTABELECE 3% DE REMUNERAÇÃO	DEVERIA SER ESTABELECIDO CASO A CASO, SEM PERCENTUAL MÍNIMO OU MÁXIMO



Cinta Larga: exemplo desastroso da relação com o dinheiro

ANTONIO GALBERIO/FOLHA IMAGEM

todos destruídos”, diz Marcos Terena, presidente do Comitê Intertribal. O antropólogo Rogério Pateo vai além: “Existe comunidade indígena que recebe *royalties* e freta avião para comprar pão. Os valores dos índios são muito diferentes dos nossos”.

Assim como na relação da Vale com os Xikrin, outro episódio recente mostra que as relações financeiras entre brancos e índios

“Todo projeto econômico em terras indígenas no País usa o termo compensação. É um modelo paternalista”, critica Marcos Terena

pode ser desastrosa. Em 1999, após a descoberta de uma jazida de diamantes na reserva indígena Roosevelt, em Rondônia, os garimpeiros passaram a negociar a permanência na mata com os índios Cinta Larga. A imprensa chegou a noticiar que os

garimpeiros transferiam aos índios 5% da produção e pagavam R\$ 10 mil por máquina utilizada dentro da reserva.

A invasão garimpeira intensificou-se e deu início a uma série de conflitos entre índios e brancos. Em três anos, ocorreram 33 mortes de garimpeiros e índios e a briga atingiu seu ápice no dia 7 de abril de 2004, quando 29 garimpeiros foram executados pelos índios. “A gente percebe que toda vez que os índios tiveram grandes quantidades de dinheiro na mão, compraram grandes problemas”, diz Luís Carlos Mareto, da Kanindé Associação de Defesa Etno-Ambiental, organização ambientalista que atua na região. “Se não houver um plano para a aplicação desses recursos, a gestão pode ser desastrosa.”

A adoção de comitês com múltiplas partes interessadas, for-

mados por comunidades indígenas, Funai, Ministério Público e empresas, poderia ser uma forma, apontada por ambientalistas, para mediar os conflitos que surgem a partir da assinatura dos contratos. O modelo ainda precisa ser definido, mas o País começa a adotar os fóruns *multistakeholders* para intermediação de atividades econômicas que envolvem interesses distintos (entrevista à pág. 12). É o caso das *round tables* da soja e dos biocombustíveis, exemplos que poderiam ser seguidos.

Inversão na lógica

Mas, para os índios, o que deveria ser feito é inverter a lógica da relação entre índios e não-índios, que dura mais de 500 anos. Marcos Terena cobra a participação efetiva das comunidades no modelo de negócios: “Todos os projetos econômicos no Brasil feitos sobre territórios indígenas usam o termo ‘compensação’ para indenizações financeiras. É um modelo paternalista”, critica. “Queremos que o índio seja encarado como sócio majoritário do empreendimento.”

O substitutivo em discussão no Congresso Nacional prevê que os índios podem se associar às empresas para explorar as riquezas minerais contidas em suas terras. Isso, ao se comparar às miçangas e espelinhos, pode-se considerar um avanço, ao mesmo tempo que se abre toda uma discussão sobre a convivência dos índios, donos de identidades culturais singulares, com o modelo econômico do não-índio, e todas as decorrências dessa interação.

P22

ACREDITE

CAIXA

Informa: Saque efetuado no valor de R\$ 100,00 da conta 002745-5

ACREDITE

Tudo que você espera de um banco a CAIXA tem. E até aquilo que você nem esperava.

Conheça melhor a CAIXA. Abra sua conta no banco que acredita nas pessoas.

Central de Atendimento CAIXA
0800 726 0101
0800 726 2492 (Para pessoas com deficiência auditiva)

Ouvidoria
0800 725 7474

CAIXA

Em uma tarde fria do inverno australiano, Robin Chapple discorre sobre as intrincadas relações entre as companhias mineradoras, cujos executivos ocupam os arranha-céus metálicos do centro de Perth, capital do estado de Western Australia (WA), e os descendentes dos habitantes originais do continente australiano, que se espalham pelos 2,5 milhões de quilômetros quadrados do estado. É interrompido três vezes, no telefone celular um repórter do único jornal diário da capital quer consultá-lo sobre a destruição de arte aborígene – ou *rock art* – na Península de Burrup. Localizada a 1,5 mil quilômetros ao norte, na região de Pilbara – uma das principais fontes que alimentam o boom mundial das *commodities* minerais –, Burrup abriga, além da arte aborígene, um projeto de A\$ 14 bilhões de extração de gás natural.

Ex-funcionário do que hoje é a maior mineradora do mundo, a australiana BHP Billiton, ex-parlamentar pelo Partido Verde de WA, Chapple transformou-se em ativista e hoje dirige um grupo em defesa de Burrup. Apesar da insistência do repórter e da solicitude de Chapple, no dia seguinte, o tablóide não estampa uma linha sequer sobre a ameaça à *rock art*. Em tempos de bonança, poucos se ocupam em imaginar o que ficará para a posteridade.

Os aborígenes que viveram na Península de Burrup, entretanto, deixaram uma das maiores e mais importantes coleções de petróglifos do mundo – estima-se que haja pelo menos 500 mil desenhos nas pedras, feitos ao longo dos últimos 20 mil anos, sobreviventes do tempo graças à resistência das rochas. Hoje, a península sofre as consequências de ser parte vital do “motor da economia australiana” – a exportação de matérias-primas, à moda dos países em desenvolvimento.

Nasce um título

As extensões áridas de onde sai boa parte dos minerais vendidos à China e outros mercados asiáticos eram, até recentemente, consideradas *terra nullis*, ou desabitadas, pela lei australiana. O setor privado extraía os minerais, de propriedade dos estados, e pagava *royalties*, sem maiores preocupações com os povos que, a despeito da ficção legal, habitam o continente há pelo menos 40 mil anos. Políticas de tutela do governo federal, como a famosa *Stolen Generations* – que envolveu a separação de crianças de seus pais para garantir que se “integrassem” à sociedade australiana –, ajudaram a manter essas populações alijadas da exploração econômica de seus territórios.

Mas uma decisão da Corte Suprema em 1992 começou a mudar a situação, e hoje os aborígenes fazem parte da equação. Além de reconhecer sua presença no continente antes da chegada dos ingleses, em 1788, a Corte instituiu o conceito de título nativo (*native title*), que decorre da ocupação ou da conexão com a terra por meio de leis ou costumes tradicionais. O título nativo não significa direito de propriedade, mas dá às



Donos por tradição

A Austrália adotou um esquema que prefere a negociação ao litígio e prevê a compensação financeira das populações tradicionais pela exploração de seus territórios, mas, em boa parte, os aborígenes continuam alijados dos benefícios do *boom* mineral | **POR Flavia Pardini**

populações a possibilidade de negociar compensação financeira com atores econômicos que queiram levar “desenvolvimento” a seus territórios.

O modelo é semelhante ao praticado na África do Sul e oferece paralelos a nações em que populações tradicionais acabaram ocupando regiões remotas e ricas em recursos naturais, graças a padrões históricos de apropriação da terra e extração durante a colonização. Baseado na negociação em vez de no litígio, deu origem a uma variedade de acordos de compensação financeira, e os mais recentes chegam a envolver participação acionária dos detentores do título nativo na mineradora que explora seus territórios.

“Esses acordos ocupam um novo espaço nas velhas dicotomias entre Estado e mercado, público e privado, local e global”, escrevem Lee Godden, Marcia Langton, Odette Mazel e Maureen Tehan, pesquisadoras da Universidade de Melbourne. “Eles formam um modelo emergente de organização comunitária, que adota uma mistura de formas legais privadas, como contratos e corporações, com objetivos e funções de política pública.”

Hoje, quase 12% do continente australiano são

áreas sob título nativo e há mais de 500 requisições tramitando – o Tribunal Nacional de Título Nativo estima que levará 30 anos para solucionar os casos existentes e os que ainda deverão surgir.

Por consequência, o relacionamento com os povos aborígenes faz parte da matriz analisada pela indústria mineradora ao decidir seus investimentos. “As empresas estão cientes de que precisam garantir que os benefícios fluam para essas populações”, diz Cara Babb, *executive officer* para assuntos relacionados às populações tradicionais da Câmara de Minerais e Energia, entidade que representa as maiores companhias que operam em WA. “Elas pensavam que bastaria pagar *royalties* e o governo se encarregaria de compartilhar os benefícios, mas historicamente não foi isso o que aconteceu.”

O setor minerador pagou A\$ 2,167 bilhões em *royalties* ao governo de WA em 2007, 13% a mais do que no ano anterior – ainda assim é amplamente reconhecido que os serviços básicos oferecidos às populações remotas, especialmente as aborígenes, deixam muito a desejar. O dilema, então, fica para as empresas. “Existe uma lacuna entre o que as po-

pulações precisam e o que o governo oferece, então as empresas iniciam projetos com escolas, hospitais, com a comunidade”, diz Cara.

Com licença

Apesar do avanço nas últimas décadas, nem todos vêem o título nativo como solução. “Um dos maiores problemas em WA é o título nativo”, afirma Robin Chapple. “Ele prevê a negociação de um acordo, mas só há acordo se os detentores do título concordam que haja ‘desenvolvimento’, não está garantido que eles possam bloquear a mineração ou outras atividades.” Além da impossibilidade de vetar a exploração, caso não haja acordo em um período de seis meses, as companhias podem solicitar ao Tribunal a emissão da licença para explorar – o que deixa as populações nativas de mãos vazias.

Sarah Holcombe, pesquisadora do Centre for Aboriginal Economic Policy Research da Australian National University, concorda que o direito de veto é importante, mas destaca que as negociações vinculadas ao título nativo fazem avançar o conceito de “licença social para operar” no contexto da Responsabilidade Social Corporativa (RSC).

Segundo Sarah, dois episódios ocorridos nos fins dos anos 90 mostraram que ela é cada vez mais importante: os protestos organizados por uma entidade comunitária aborígene impediu que a mina de zinco Century, no estado de Queensland, operasse por duas semanas; e o embate entre os donos tradicionais da terra e a mineradora britânica Rio Tinto sobre a exploração de uma região do Parque Nacional de Karjini, em WA. Neste último caso, a mineradora foi beneficiada por legislação aprovada pelo governo

Tão perto, tão longe

Considerado isolado, o estado de Western Australia se beneficia da proximidade com o mercado chinês e sua fome por *commodities*



a entidade e os recursos. “Essas lutas entre famílias estão ocorrendo em toda a Austrália”, conta.

Uma análise de 45 acordos firmados sob a legislação de título nativo, realizada por Ciaran O’Faircheallaigh, pesquisador da Griffith University, indicou que os benefícios culturais e financeiros para as comunidades, em geral, são poucos.

Embora 60% das operações mineradoras na região de Pilbara ocorram nas vizinhanças de comunidades aborígenes, grande parte delas permanece privada dos benefícios trazidos pelo *boom*. Trata-se de um caso de pobreza em meio à abundância que remete ao que

Com o título nativo, os povos tradicionais chegam a negociar participação acionária nas mineradoras, mas não podem vetar a exploração

do estado, permitindo a exploração no parque, mas ficou a lição. “A Rio Tinto realmente aprendeu muito, eles perceberam que ter a licença social para operar é realmente essencial, pois foram punidos de maneira exemplar com esses episódios”, conta Sarah.

Mesmo quando há acordo, afirma Chapple, ele vem com uma série de problemas – por exemplo, o fato de que os detentores do título nativo precisam estabelecer uma entidade legal para administrar os fundos originados com a compensação. Tradicionalmente organizadas em torno de núcleos familiares, as comunidades aborígenes entram em conflito para decidir quais famílias ficarão responsáveis por gerir

se convencionou chamar de “maldição dos recursos naturais”, segundo Marcia Langton e Odette Mazel, da Universidade de Melbourne.

A maldição, nos países em desenvolvimento, é que a bonança mineral não se traduz em crescimento econômico. Na Austrália, significa que a benesse econômica não chega à parcela mais desfavorecida da sociedade. A taxa de desemprego entre os integrantes de populações tradicionais – diversos grupos culturais e lingüísticos que perfazem 2,6% dos habitantes da Austrália – era de 14% em 2006. A diferença entre a expectativa de vida média dos aborígenes e a da população total australiana chegava a 18 anos em 2001.

Na Península de Burrup, o desenvolvimento apaga registros de 20 mil anos de história



Indicadores como esses dificilmente se reverterão com a compensação financeira pela exploração dos recursos naturais nas terras tradicionais aborígenes. A preocupação de pesquisadores como Sarah Holcombe é que, com os acordos, o resultado acabe sendo sempre o envolvimento com a indústria mineradora. “Essas populações já não levam uma vida tradicional há mais de 100 anos, as atuais gerações sempre viveram em assentamentos do governo, não são mais

minério localizados abaixo do lençol freático. A mineradora promete monitorar os impactos e restaurar os recursos hídricos no futuro, mas Parker questiona quais serão os efeitos para a ecologia da região e para a cultura dos povos tradicionais, que consideram Weeli Wolli um local sagrado.

As situações em que os interesses mineradores se chocam com o meio ambiente proliferam em WA, considerada uma das 34 regiões mais biodiversas do

A pobreza aborígene em meio à riqueza da economia mineral é vista como caso de maldição dos recursos naturais transportado a um país desenvolvido

caçadores-coletores”, diz ela. “Acho que boa parte do dinheiro dos acordos precisa ser gasta com o desenvolvimento de habilidades, e eles têm de estar ligados à inovação e aos sistemas de valores locais.”

Ambiente de boom

Em geral, tais valores estão associados ao meio ambiente. “Essa área toda é o que faz com que sejamos quem somos”, diz Slim Parker, ancião do povo aborígene Banyjima, em um vídeo no YouTube, referindo-se a Weeli Wolli, um pequeno complexo de cachoeiras localizado próximo a Newman, uma vila no coração da região mineradora de Pilbara.

O riacho que alimenta o complexo normalmente tem água correndo por apenas 3 meses do ano, mas atualmente o fluxo é constante – impacto da mina de Hope Downs, da Rio Tinto, localizada a montante das cachoeiras. Em um processo conhecido como *dewatering*, a água subterrânea é bombeada para a superfície para tornar possível o acesso a corpos de

mundo e pontilhada de áreas que guardam espécies de plantas e animais únicas, em geral associadas a determinadas formações rochosas. A Câmara de Minerais e Energia alega que o impacto não é tão grande quanto o da agricultura, e que a mineração afeta menos de 1% da área do estado. O Conservation Council, uma coalizão de ONGs ambientais, retruca: apesar de não haver a contabilização exata dos impactos, as concessões às mineradoras abrangem 9,43% do estado, enquanto as áreas de conservação perfazem 6,9%.

Embora o processo de licenciamento dos empreendimentos inclua a realização de avaliação de impacto ambiental por um órgão independente e a legislação ambiental se sobreponha a todas as outras, os resultados acabam sempre favorecendo a indústria, diz Tim Nicol, do Conservation Council. “O governo é basicamente pró-mineração e quer facilitar os investimentos no estado.”

A falta de uma imprensa atuante e diversa – como mostra o caso da *rock art* em Burrup – ajuda a manter

o status quo. “As pessoas não querem que as empresas fiquem impunes, ficam chocadas quando descobrem o que acontece, mas em geral elas não sabem de nada”, afirma Nicol. Há um bom motivo para que boa parte da população permaneça alheia: o boom econômico sem precedentes no estado.

Com 1,2 mil minas em operação, a maioria no esquema de *open-cut* – a céu aberto –, e próximo do mercado mais quente do momento para as *commodities* minerais – a China –, WA responde por 40% das receitas australianas com exportação. Os preços do minério de ferro vendido aos chineses pela BHP e a Rio Tinto praticamente dobraram este ano. Há escassez de trabalhadores: a taxa de desemprego ronda os 3% e um estudo do governo federal estimou que o estado vai precisar de 42 mil novos trabalhadores até 2015, para dar conta da demanda por minerais.

A maior parte dos empregados da indústria mineradora trabalha no esquema de *fly-in/fly-out* – devido às enormes distâncias, vão ao trabalho de avião, ficam lá por semanas, e voltam à capital para passar alguns dias com a família. Os aluguéis em Perth se igualam aos de Paris, com a diferença de que se trata da cidade mais isolada do mundo – a mais próxima, Adelaide, está a 2 mil quilômetros.

Rico em pensamento

“A Austrália é um país rico só porque pensa que é”, diz Robin Chapple. “É movido a recursos decrescentes.” Embora se saiba que os recursos minerais são finitos, no caso da Austrália, seu ponto de esgotamento ainda está distante, o que só reforça a preocupação com a sustentabilidade. “Para todas as *commodities*, a exceção do petróleo, temos material abundante, não



Com o frenesi mineral, os aluguéis em Perth se igualam aos de Paris

vai acabar, o que vai acabar é a capacidade de extraí-lo de maneira adequada”, diz Gavin Mudd, professor da Monash University. “Seja a disponibilidade de água em algumas áreas, as questões das populações tradicionais em outras áreas, seja as restrições gerais em relação às emissões de carbono no futuro, é daí que os grandes problemas vão vir.”

O governo federal australiano promete instituir um esquema de negociação de emissões de carbono em 2010, mas diante da grita da indústria e em nome da competitividade, parece disposto a dar permissões para emissão de graça aos setores exportadores. Enquanto o mundo não entra em um regime de redução drástica das emissões e a demanda asiática por minerais continua forte, a estratégia da indústria é acelerar a exploração por novos recursos e extrair os atuais o mais rápido possível.

Mas, segundo Mudd, ela não se sustenta. No estudo *Sustainability of Mining in Australia*, de 2007, ele analisou dados sobre a mineração no país desde 1829 e detectou as tendências de declínio na qualidade dos minérios extraídos, aumento dos dejetos sólidos e de estagnação dos recursos disponíveis para alguns minerais, como carvão e minério de ferro. “Para que haja sustentabilidade, é preciso atentar para o custo total. Mais exploração e mais tecnologia, se olharmos a história da mineração, geralmente significa uma pegada maior”, pondera.

O tempo dirá, passado o frenesi do boom, o tamanho da pegada que, como a *rock art* de Burrup, ficará impressa nas rochas.

P22



Maior produtor mundial de BAUXITA, matéria-prima do alumínio, a Austrália exporta 80%



A Ásia absorve 80% das vendas de CARVÃO da Austrália, maior exportador da commodity



Do MINÉRIO DE FERRO produzido no país – 16% do total mundial –, quase a totalidade sai de Pilbara

Tensão sobre a calma

é o tema da exposição que a Pinacoteca do Estado de São Paulo abrigará a partir de 23 de agosto. Uma pequena amostra dela, nas páginas a seguir, permite a incursão no ambiente da metrópole, onde o fator humano interfere em cada cena e a refaz sob um novo equilíbrio

FOTOS **Arnaldo Pappalardo**

Na essência da fotografia, imagens dizem por si mesmas. O trabalho do fotógrafo paulistano Arnaldo Pappalardo retrata a cidade e seu tempo, a decadência, os espaços de uso intenso pelo homem ou feitos de muitos componentes. Mas pouco importa saber que lugares são e o que fazem esses cidadãos aqui retratados. Não precisam de legendas. A intenção é deixar que o observador livremente faça um sem-número de relações entre os elementos de cada foto, e entre as próprias fotografias. Que perceba o jogo de cores e de geometrias, o novo e o velho, o viçoso e o gasto, o quente e o frio, a luz e a sombra. Nessa incursão, pode perceber como a mão do homem modifica o ambiente em que está, imprime sua textura, desequilibra a calma do cenário e o remonta sob um novo equilíbrio de forças. Assim como na natureza.









POR **Alessandra Pereira** FOTOS **Bruno Bernardi**

Dose extra de energia

Pesquisadores divergem sobre o real benefício do etanol extraído da celulose, enquanto programas

apostam na tecnologia para reforçar o protagonismo do Brasil em biocombustíveis

Uma travessia pelo Estado

de São Paulo é como cruzar imenso canavial. Pouco tempo atrás, as plantações de cana-de-açúcar ainda se revezavam com as de soja e um tanto de pastagens.

Agora, grande parte do gado pasta em outros campos, enquanto a cana se alterna com mais cana, em sucessivas paisagens monotônicas. Inevitável pensar no conflito alimentos *versus* energia.

Não é de hoje a tecnologia que busca extrair etanol da celulose, em um processo que vai muito além da fermentação da sacarose – chamado de primeira geração, pelo qual se alimenta a frota de veículos *flex fuel* no Brasil, a partir do caldo da cana. Condições adversas como as dos alemães na Segunda Guerra Mundial os levaram a desenvolver técnicas para retirar álcool da madeira. Nos dias de hoje, a guerra é com um mundo de recursos naturais finitos e a busca de novas, abundantes e menos poluentes fontes de energia. Que ocupem menos espaços, necessários para produzir alimentos e preservar a vegetação nativa, reduzam os impactos ambientais e promovam ganhos para os detentores dessa tecnologia e seus produtores.

O pulo-do-gato, portanto, estaria nas novas gerações do etanol, extraído da planta inteira – de qualquer espécie –, a partir da quebra da cadeia da celulose e das moléculas que a recobrem (a hemicelulose), em formas mais simples de açúcares, aproveitados em seguida no processo de fermentação. No caso da cana, permitirá dobrar a produção de álcool com a mesma área plantada.

Essa quebra pode ocorrer por meio de ácidos – hidrólise ácida, conhecida como de segunda geração – ou de enzimas – hidrólise enzimática, chamada de terceira geração (ver *infográfico*). Nesses dois casos, em lugar do uso de apenas um terço do potencial

energético de uma planta como a cana, aproveitam-se a totalidade, incluindo-se então o bagaço e a palha. Resíduos da produção de alimentos também podem se converter em energia, jogando

por terra o conflito entre as duas grandes demandas da humanidade. As técnicas são conhecidas, mas persiste o desafio de torná-las economicamente viáveis.

Há ainda uma quarta geração a ser desenvolvida, em que as plantas são manipuladas geneticamente para promover, elas mesmas, a quebra da celulose. Outro campo de pesquisa é o mapa genético de fungos, para torná-los capazes de produzir, em maior quantidade, enzimas necessárias para digerir a celulose.

Ignacy Sachs, ecossocioeconomista da École des Hautes Études en Sciences Sociales, de Paris, vislumbra essas tecnologias como aliadas na criação de um novo modo de organização produtiva, em que sistemas integrados de diversos tipos de cultura resultam em mais energia e alimentos de forma socialmente incluída, com criação de mercados e empregos, e ambientalmente correta, capaz de gerar um modelo inovador e sustentável muito além da velha monocultura.

Para ele, o etanol celulósico é a grande revolução tecnológica dos próximos anos. “A possibilidade de aproveitar todos os resíduos vegetais, as árvores e as gramíneas de crescimento rápido para a produção do etanol celulósico reduz drasticamente a pressão dos biocombustíveis sobre os solos agricultáveis escassos.” E o Brasil, diz, tem capacidade para assumir um papel proativo no debate sobre o futuro dos biocombustíveis e demonstrar a compatibilidade da expansão da produção com a segurança alimentar em nível mundial.



Sem consenso

Entretanto, outros especialistas questionam se as novas gerações do etanol são tão promissoras como parecem e o quanto valerá a pena o Brasil apostar nelas. Luiz Horta Nogueira, professor da Universidade Federal de Itajubá, sul de Minas Gerais, é um dos que defendem que o uso do bagaço da cana na produção de mais etanol não seja prioridade para o País. Para ele, o aproveitamento da planta para gerar energia elétrica é uma alternativa mais interessante. “O principal mercado para o etanol brasileiro ainda é o interno, cuja demanda já é atendida, enquanto o Brasil tem problemas mais graves a resolver, como a oferta de energia elétrica.”

Hoje, a maioria das usinas queima o bagaço para a produção interna de energia elétrica. E uma parcela menor, apenas 3% das usinas representadas pela União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), vende o excedente para a rede. Por enquanto, a energia gerada à base do bagaço e da palha da cana representa 3% da matriz elétrica brasileira, mas a expectativa da Unica é de que chegue a 15% nos próximos oito anos. Segundo Nogueira, que estuda o tema há 20 anos, a opção pelo uso da cana na produção de etanol de segunda geração também não se justifica em termos

econômicos: daqui a uma década, estima, o custo do etanol de celulose será parecido com o do álcool ‘convencional’, produzido à base de caldo da cana.

“Não digo que não devemos pesquisar o etanol celulósico. Mas sou receoso em afirmar que essa é uma saída para o Brasil”, diz Nogueira. “A agenda do etanol é americana e europeia. Vamos atrás por colonizados que somos”, completa.

Para Fernando Reinach, diretor da Votorantim Novos Negócios, a discussão deveria estar centrada em se o etanol será o combustível de preferência e se o melhor uso para o bagaço e a palha é realmente a fabricação de álcool. “Não é consenso no País de que esta seja a melhor opção”, afirma. Segundo ele, no Brasil, as tecnologias de produção de energia elétrica e a de etanol de celulose vão competir pelo uso do bagaço da cana. A vantagem do uso para a bioeletricidade é que a tecnologia já existe. A escolha dependerá ainda da política de energia brasileira para os próximos anos. “Do ponto de vista ambiental, é preferível usar a cana para gerar energia limpa e renovável a utilizar energia nuclear ou petróleo.”

Há ainda outra questão, de fundo comercial. Para que ampliar tanto a produção de etanol, recorrendo-se às novas gerações tec-

nológicas, se o Brasil não consegue exportar o excedente, diante de barreiras tarifárias nos EUA e exigências socioambientais europeias, só para citar alguns embaraços? O fracasso da Rodada de Doha frustrou ainda mais as negociações do Itamaraty pela queda de barreiras ao álcool. Haverá tanta demanda interna pelo combustível que justifique o aumento da produção?

“É estratégia brasileira transformar o etanol em *commodity* global e ter mais produtores e consumidores”, responde Esdras Sundfeld, chefe de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Agroenergia.

Outra justificativa vem da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp): “O maior interesse mundial pelo etanol impulsiona o aumento da produção, o que traz desafios na busca de maior produtividade e novos processos de conversão para entender e superar impactos ambientais, econômicos e sociais”, anunciou a entidade, ao divulgar o lançamento do Programa de Pesquisa em Bioenergia (Bioen).

O programa representa um salto nas pesquisas realizadas no País sobre etanol celulósico. É fruto de uma ação conjunta entre a Fapesp, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e a empresa Dedini, que deverão investir R\$ 173 milhões de recursos em pesquisas até 2013. Entre os principais objetivos estão obter o etanol a um custo competitivo, o melhoramento genético da cana para aumentar a produtividade e a avaliação dos impactos econômicos, sociais e ambientais dos biocombustíveis.

Outra iniciativa, considerada estratégica pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, é a criação do Centro de Tecnologia do Bioetanol (CTBE), a ser construído a partir de setembro em Campinas e vinculado ao Laboratório Nacional de Luz Síncrotron. O CTBE vai instalar uma planta piloto para o desenvolvimento da pesquisa em hidrólise enzimática.

O País também busca, nos vizinhos, aliados no desenvolvimento tecnológico. Pesquisadores brasileiros, da Argentina, da Bolívia, do Chile, do Paraguai e do Uruguai, pertencentes a instituições vinculadas ao Programa Cooperativo para o Desenvolvimento Tecnológico, Agroalimentar e Agroindustrial do Cone Sul (Procisur), reuniram-se pela primeira vez em meados de julho para discutir a articulação de uma agenda regional de pesquisa e desenvolvimento de etanol lignocelulósico – ou seja, à base de bagaço de cana-de-açúcar, de resíduos florestais e biomassa de gramíneas.

Um dos objetivos do encontro foi colocar em contato os institutos de pesquisa agropecuária desses países. Até março de 2009, o grupo deve fazer um levantamento detalhado das capacidades de pesquisa em cada membro, para depois definir uma agenda de Pesquisa & Desenvolvimento comum a toda a região – estima Sundfeld, da Embrapa Agroenergia, órgão que vai coordenar as atividades no Brasil. O grupo se reunirá novamente em março. “Esse é um tema de interesse para o Cone Sul e prioritário para o País”, afirma.

A cana mais produtiva seria estratégica no mercado global

Há quem prefira usar o bagaço e a palha para produzir eletricidade, em vez de etanol. Barreiras comerciais também pesam contra

O passo a passo do etanol de segunda geração, ou hidrólise ácida



Espaço para todos

A despeito das barreiras comerciais vivenciadas hoje pelo Brasil, Marcos Buckeridge, do Instituto de Biociências da USP e um dos coordenadores do Bioen, acredita que o potencial do etanol celulósico está na produção de um combustível limpo, que substitua gradativamente os de origem fóssil, como a gasolina. “O mercado é tão grande que nem o Brasil nem os EUA conse-



A energia contida no eucalipto supera a da cana

guirão produzir tudo o que será necessário no futuro”, pondera. “A oportunidade para o País deve ir além de fabricar bioetanol, e incluir a venda das tecnologias que viabilizarão a produção, como o desenvolvimento de enzimas e os processos de hidrólise ácida e enzimática”, prevê.

Embora haja uma competição com os EUA no desenvolvimento da tecnologia e busca das patentes, alguns cientistas americanos e brasileiros têm trabalhado em cooperação. Em junho passado, pesquisadores do Bioen reuniram-se com americanos e mexicanos, em Mérida, no México, para discutir o futuro da bioenergia nas Américas. Em 2010, será a vez de São Paulo sediar o evento. Somente em 2007, os EUA investiram cerca de US\$ 1 bilhão, mil vezes mais do que o Brasil.

“Mesmo que a tecnologia seja desenvolvida fora do País, será aplicada aqui no Brasil”, afirma Fernando Reinach. “É o país mais viável para a produção de etanol de celulose, porque nossa principal matéria-prima, o bagaço da cana, está disponível em maior quantidade e é mais barata do que outras, como milho e beterraba”.

A empresa brasileira Dedini foi a pioneira em hidrólise ácida (segunda geração), ao patentear, em 1995, a Dedini Hidrólise Rápida (DHR), mas que ainda não é viável comercialmente. A expectativa da Dedini é torná-la disponível em escala industrial em quatro anos. O País, no entanto, ainda tem um longo caminho a percorrer na terceira (hidrólise enzimática) e quarta gerações. Para esta última, falta seqüenciar o genoma completo da cana-de-açúcar e mapear os genes da parede celular da planta, tecnologia que não estará disponível antes de dez anos, estima Buckeridge.

O nó da madeira

Enquanto boa parte dos cientistas e da indústria aposta no bagaço e na palha da cana, um grupo de pesquisadores da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq-USP) dedica-se a estudar diferentes espécies de eucalipto para a produção de etanol de celulose. “O eucalipto é potencialmente mais viável que o bagaço da cana”, diz Carlos Labate, professor do Departamento de Genética. Labate cita as duas principais vantagens.

O eucalipto tem mais biomassa: 20 a 25 toneladas de massa seca ao ano por hectare cultivado, ante as 10 a 12 toneladas por hectare/ano da cana. A quantidade de açúcares fermentáveis que se transformarão em álcool também é duas vezes maior nesse tipo de árvore do que na cana-de-açúcar.

Algumas empresas de biotecnologia e do setor de papel estão investindo na produção de árvores transgênicas, que produziram mais celulose e seriam fonte de biocombustíveis. No Brasil, a Aracruz Celulose informou, por meio da assessoria de imprensa, que iniciou análises nesse campo, mas por enquanto não há o que divulgar.

Na última Conferência das Partes (COP9), realizada em maio na Alemanha, ONGs protestaram contra a decisão dos países signatários da Convenção da Diversidade Biológica da ONU de manter pesquisas e produção de árvores transgênicas, já que os riscos do cultivo desse tipo de planta são desconhecidos. Bem menos polêmica é a busca de fontes de etanol em sementes de árvores nativas introduzidas nas plantações de cana, uma das linhas de pesquisa do Bioen. “Vamos produzir bioetanol e ao mesmo tempo regenerar a biodiversidade”, diz Buckeridge, do Instituto de Biociências.

P22

A oportunidade para o Brasil deve ir além da produção do álcool: inclui a venda de tecnologias, como enzimas e processos de hidrólise

mais celulose e seriam fonte de biocombustíveis. No Brasil, a Aracruz Celulose informou, por meio da assessoria de imprensa, que iniciou análises nesse campo, mas por enquanto não há o que divulgar.

Na última Conferência das Partes (COP9), realizada em

As salsichas, as leis e a cadeia de fornecedores

Práticas duvidosas na rede de suprimentos podem reverter a reputação das empresas, mesmo as que adotam os princípios e os valores da sustentabilidade

“Quanto menos as pessoas souberem como são feitas as salsichas e as leis, melhor elas dormirão”. No século XIX, à época da frase célebre de Bismarck, poucos se preocupavam em mostrar “ao povo” como as coisas eram feitas. Hoje, há muita gente perdendo o sono por conta disso.

A última insônia foi da Primark, fenômeno do setor de vestuário no Reino Unido. Nas lojas, são filas diárias de inglesas ensandecidas e turistas afogados em sacolas. O segredo do sucesso? Peças bonitas e estilosas a preços ridiculamente, impraticavelmente baratos.

Mas a BBC resolveu mostrar como as salsichas são feitas. Um documentário da rede de TV britânica rastreou a cadeia de fornecedores da Primark para descobrir a matemática milagrosa para os preços de seus produtos. Não demorou muito, encontrou “o milagre”: garotas de 11 anos, na Índia, em regime de semi-escravidão, bordando roupas que, dois meses depois, inundavam as prateleiras da loja em Oxford Street, no coração de Londres. E durmam as inglesas com um barulho desses.

O revês reputacional da empresa foi assunto recorrente em uma grande conferência sobre sustentabilidade na cadeia de fornecedores, que reuniu recentemente em Londres mais de 100 grandes empresas. Para elas, riscos de danos à imagem, soma-

dos à interrupção do fornecimento e à perda de fornecedores, são grandes motivadores para trabalhar junto com a cadeia para torná-la mais “ética” e “verde”. Mas até onde vai a responsabilidade das empresas com seus fornecedores?

Vai até onde a empresa alcança na prática, os princípios e valores que assumiu, concluíram os especialistas reunidos na conferência. No caso da Primark, não adiantou a companhia ter preceitos de comércio ético e auditorias exaustivas. Claramente, eles sofrem a concorrência desleal do que parece ser a essência do modelo de negócio: a redução de custos, a busca frenética por produtos mais e mais baratos. Não há conta que feche, não há princípio que se sustente com níveis de pressão tão grandes.

Trabalho infantil é um tema grave dos pontos de vista ético e regulatório. Mas nem sempre quem trabalha com a cadeia de fornecedores encontra sinais tão claros do que é “certo” ou “errado”. Um dos problemas de avaliar o impacto de um produto é metodológico: não há consenso sobre as melhores ferramentas. Ian Midgley, vice-presidente de compras da Unilever, diz que os esforços da empresa em medir as emissões de carbono de um único tipo de sabonete doméstico tiveram resultados confusos. “Ficou difícil avaliar a sustentabilidade do produto.”



Além disso, as empresas esbarram em escolhas difíceis, que envolvem juízos de valor. Ulrike Ebert, diretora de responsabilidade corporativa da Coca-Cola, diz que não basta fazer a análise de ciclo de vida: “Podemos ter uma produção neutralizada em carbono, mas com enorme uso de água em uma região onde o saneamento é precário. O que é mais importante: reduzir as emissões globais ou o uso de um recurso local escasso?” E completa: “Podemos fazer análise de ciclo de vida em relação ao impacto da produção na água, mas temos que decidir onde vai ser a prioridade de ação: água e pobreza, água e ecossistemas, água versus carbono”. São opções de caminhos distintos em direção à sustentabilidade.

Para Jim McDonnell, da PricewaterhouseCoopers, as decisões dependem do tipo de negócio que a empresa almeja. “Se você compra salmão para seu supermercado, tem duas opções: ou paga mais caro pelo

salmão certificado escocês e ganha um nicho de mercado educando o consumidor, ou paga mais barato pelo produto russo, que não tem nenhum controle, mas traça junto com o fornecedor um plano de médio prazo com metas claras, para inserir sustentabilidade naquela produção”.

Só o ovo ou a galinha?

Para muitas companhias, educar tanto o fornecedor como o consumidor final é estratégico e responsabilidade das próprias empresas. Mas o consumidor também precisa, ele mesmo, definir seus princípios. Christopher Brown, diretor de compras sustentáveis da Asda – o braço britânico da Wal-Mart –, lembra que a produção de ovos orgânicos e “caipiras” emite mais carbono do que as granjas industriais. A Asda optou por oferecer os diferentes produtos ao consumidor. E é ele quem decide, na escolha do ovo, qual a importância, para ele,

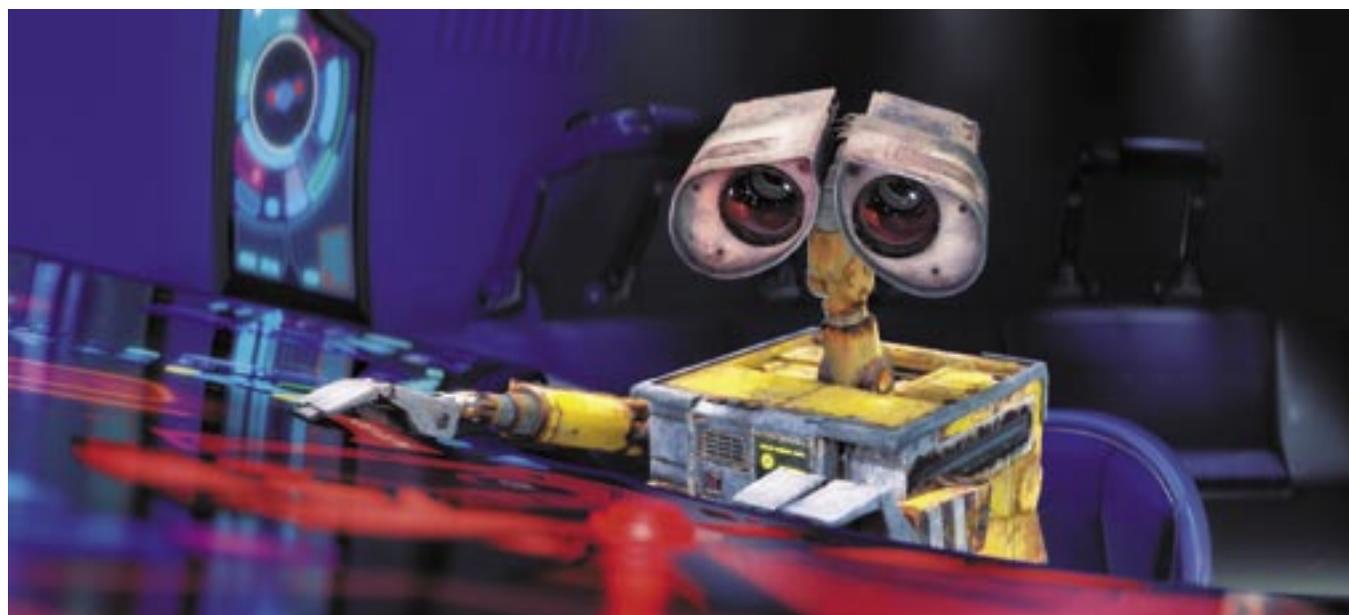
das mudanças climáticas, da crueldade com animais, do uso de agrotóxicos e também do buraco no seu bolso.

Assim como as empresas, o consumidor também tem que decidir para onde vai a “sua” sustentabilidade. Toda vez que meu marido via nosso filho vestindo uma roupa da Primark – que comprei quando chegamos em Londres –, ele fingia ler na etiqueta: “Primark: roupas de crianças... feitas por crianças”, em alusão à desconfiança de que a produção da empresa utilizasse trabalho infantil. Eu, mais crédula, achava graça. Agora, não acho mais. **P22**

**Residente em Londres, é geóloga, jornalista e mestre em desenvolvimento e meio ambiente pela London School of Economics and Political Science*
***A colunista Regina Scharf está de licença*

Programado para inspirar

Na mais recente animação da Disney-Pixar, o robô WALL-E encara a missão de reconectar o homem à natureza e a si mesmo



Férias de julho. As poucas salas de cinema do País – praias tradicionalmente invadidas pelas produções americanas – são refúgio para pais exaustos nos tumultuados *shopping centers*. Foi assim que conheci WALL-E: na sessão dublada das 19 horas, em um *shopping* abarrotado, feriado frio na metrópole. Após uma fila colossal, sentei-me ao lado de uma jovem mãe, que tentava manter a atenção do filho longe da sacola de brinquedos e do pote gigante de pipocas. Mas o apelo dos brindes falava mais alto do que a própria história.

WALL-E, uma animação teoricamente

destinada ao público infantil, na verdade mira e não prescinde da mediação dos pais, que precisam explicar aos filhos que mundo é aquele em que o simpático robô vive. Um mundo onde o homem não conseguiu manter relações harmônicas e equilibradas com a natureza.

Contudo, de que natureza estamos falando? O conceito implica questões de ordem cultural, filosófica e política, uma vez que cada sociedade institui uma idéia do que seja a natureza. Em sociedades tradicionais indígenas, aborígenes ou orientais, assim como na Grécia pré-socrática, a natureza “estava

cheia de deuses”, de forças misteriosas; a *alma* estava presente em tudo, em todos os lugares, sem distinção entre o homem e a natureza. Na sociedade contemporânea ocidental, a natureza opõe-se à cultura. O homem é o sujeito que deve possuir o objeto natureza, mas tal domínio só tem sentido a partir da constatação de que estão em campos opostos.

O personagem WALL-E, um robô que tem por missão limpar a Terra, reforça a maneira pela qual as crianças são apresentadas à questão ambiental – o homem não faz parte da natureza. A raiz da noção de que

para preservar a natureza é preciso afastar o homem pode ser identificada no naturalismo do século XIX, movimento que norteou a criação de parques e reservas naturais e ecológicas – o pioneiro foi o parque nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos, estabelecido em 1872.

Mas a contradição homem-biosfera já havia surgido no século XVIII, quando os modelos de desenvolvimento adotados colocaram em risco os recursos naturais não-renováveis. Os efeitos da Revolução Industrial e da urbanização, o fortalecimento da indústria bélica, o aumento das fontes poluidoras e do volume de rejeitos da sociedade de consumo diminuíram a capacidade dos ecossistemas de se regenerar.

O capitalismo aqueceu o desenvolvimento tecnológico e econômico e rompeu a retroalimentação entre sociedade e ambiente físico. A diversificação da produção ultrapassou os limites da satisfação das necessidades básicas, criando novas necessidades, originadas em um sistema cada vez mais elaborado pela propaganda.

Essa realidade levou a questão ambiental para o centro das agendas públicas internacionais. A ecologia passou a ser tratada dentro do contexto social mais amplo, que envolve aspectos técnicos, políticos, econômicos, institucionais e culturais – no qual a comunicação desempenha função estratégica. Os meios audiovisuais são, sem dúvida, os espaços privilegiados para a disseminação

de conceitos e atitudes, incluindo o ideário ecológico.

Coração de lata

Mas voltemos à sessão. Meu pequeno vizinho, embora alheio a questões conceituais e filosóficas, tecia comentários que demonstravam uma clara percepção das mensagens subliminares do filme: “Para que a vida possa continuar a existir no planeta, é fácil – é só expulsar a raça humana”. Quem disse isso? Um robô, o mais humano dos humanos, cuja companheira é uma barata, aquele inseto indesejado, talvez o único sobrevivente no mundo que caminha a passos largos para a insustentabilidade.

Fez-me lembrar de uma experiência anterior. Durante um Encontro Nacional de Educação Ambiental, na Bahia, fomos convidados a julgar 700 trabalhos de crianças do Brasil inteiro, que realizaram desenhos

e pinturas com o tema “A Mata Atlântica”. Dos 700 trabalhos apresentados, apenas três tinham a figura humana, e nos três o homem aparecia com uma serra elétrica.

As primeiras seqüências de WALL-E contam tudo: um mundo soterrado em lixo e nos escombros de grandes lojas e anúncios de liquidação. A história se passa em meio ao que restou de uma guerra cuja finalidade foi conquistar o consumidor. E, como em todas as guerras, conquistador e conquistado





saem perdendo. Em um planeta devastado pela guerra do consumo, nada mais pode existir. Ou seja, quase nada. Restaram um robô e sua barata de estimação.

No final do dia, cansado da árdua tarefa de limpar a Terra, WALL-E, como todo terráqueo, liga sua televisão e assiste a um bom filme: *Hello, Dolly!* Na tela, a mais pura ficção científica – um mundo lindo, limpo, povoado por pessoas gentis, alegres. Seres que cultivam o estranho hábito de dançar e passear de mãos dadas. No aparelho de som, *La Vie en Rose* e a mensagem inútil “don’t worry, be happy”.

Percebemos então que aquele monte de latas e parafusos se humaniza através da arte e passa a sonhar com a possibilidade de outra vida. Ela se materializa um belo dia, com a chegada de Eva, uma robô programada para descobrir se na Terra ainda há indícios de vida capazes de justificar o retorno de seus antigos habitantes.

Eles agora vivem em naves que são uma mistura de *resorts* com *shopping centers*, vagando pelo espaço, sem poder voltar para a casa que eles mesmos destruíram. Para ajudar a passar o tempo, muita compra e

muita comida. Pesadelo para alguns, paraíso para outros. Resultado: uma legião de obesos alheios a tudo que não seja a realidade virtual em que vivem.

Abrir os poros

Nesse ponto, meu pequeno vizinho parou de se mexer na cadeira, vidrado na imagem familiar na tela – pessoas gordas, consumindo e se comunicando através de computadores. “Então é isso” – pode ter pensado o garoto irrequieto – “o mundo deu no que deu porque comemos muito, compramos muito e amamos pouco.” Precisamos que um robô nos ajude a encontrar a humanidade perdida. Que nos lembre que a capacidade de produzir arte distingue o homem dos outros animais, e talvez seja ela a única possibilidade de destapar nossos poros para absorver novamente a presença do “outro”. Será que não existem ainda humanos capazes dessa missão?

Sim, *WALL-E* é politicamente correto. Aprofunda um pouco mais do que o convencional a questão ambiental e aponta, com seus dedos de lata, para uma das feridas da contemporaneidade – a substituição dos valores humanísticos pelos mercado-

lógicos. Indica que não existe problema ambiental que não seja antecedido pela desumanização do homem. Mostra que uma das grandes culpas da raça humana é a acomodação, a troca da ação real pelo “ativismo de sofá”. Aquele que faz com que a jovem mãe se sinta politicamente atuante por levar seus filhos para ver um filme ecológicamente correto.

Pena que, ao se acenderem as luzes, nós nos encontremos novamente cercados pelo lixo produzido pelo tradicional cinema americano – copos de plástico, estojos e caixas com desenhos de WALL-E. E o que deveria ser o “ícone contra o consumo” se torna o mais novo campeão de licenciamento de produtos “ecologicamente corretos”.

Meu pequeno vizinho não sabe, mas está contribuindo para o aquecimento global dos negócios do já aquecido mercado ecológico.

O que pensará a barata disso tudo? **P22**

**Doutora em Comunicações e Artes pela ECA/USP e diretora do ECOCINE – Festival Internacional de Cinema Ambiental e Direitos Humanos*



ECO Business Show 2008

A better world to live

A ECO BUSINESS SHOW nasce com o objetivo de reunir as lideranças dos principais mercados a fim de promover a sustentabilidade e fomentar o econegócio, antecipando a lucratividade das empresas no processo de evolução para o futuro dos negócios.

Patrocinador



Agência de Turismo Oficial



Transportadora Aérea Oficial



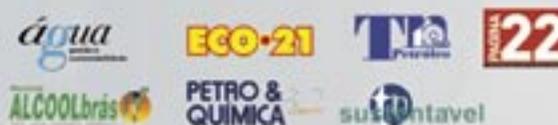
Rede Hoteleira Oficial



Apoios



Imprensa Técnica



Organização e Promoção



24 a 27 de novembro de 2008
Centro de Exposições Imigrantes

Maiores informações:
(55 11) 3083-2166 e 3061-9866
contato@ecobusinessshow.com

FOTOS: BRUNO BERNARDI



Propícia estação

Boa parte da população paulistana ainda tem uma mínima ligação com a roça. O avô que veio do interior ou a tia que plantava no quintal. Mas é um saber que a cada dia se perde, cimentado sob a cidade. Difundi-lo em escolas, empresas, prédios, é resgatar no fundo a história de vida das pessoas, diz Marcos Victorino, criador do Programa Plantando na Cidade. Ele desenvolve na Faculdade Cantareira técnicas orgânicas de baixo custo, enquanto a Agronomia se dedica a produções de larga escala para o campo. Em pequenos espaços, brotam alimentos e o caminhão não precisa mais vencer distâncias do cinturão verde até a cidade. O resultado é menos poluição, menos ilhas de calor. E mais prazer em afagar a terra e cultivar o que se come. Informações: plantandonacidade@cantareira.br **p22**



Em números: RSA – Rating de Sustentabilidade APELO

SFÉRICO
SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SUSTENTABILIDADE

Mensurar o Desenvolvimento Sustentável nunca foi tão prático.

Referência	Nota
SE - Índice de Sustentabilidade Empresarial	4,47
Global Reporting Initiative - Apparel and Footwear Sector Supplement	4,17
Global Reporting Initiative	4,75
Requisitos Essenciais	
Qualidade das Relações - Colaboradores e Terceiros	9,34
Atividade e Inovação	9,30
Desenvolvimento Local e das Comunidades	9,30
Produtos e Serviços para a Sustentabilidade	1,10
Qualidade das Relações - Clientes e Consumidores	9,20
Contratos e Comissão	9,20
Transparência, Qualidade das Informações e Governança Corporativa	9,20
Diversidade e Não Discriminação, Trabalho Infantil, Forçado, Escravidão Moral, Sexual e Forçado	9,14
Qualidade Ambiental (Ecológica), Transporte, Consumo, Resíduos Produzidos e Gerenciados	8,92
Engajamento de partes interessadas	8,39
Qualidade das Relações - Fornecedores	8,20
Recursos Estratégicos	1,10
Estruturas	
Gestão de Produção e Gestão Ambiental	9,47
Recursos Humanos	9,38
Marketing	9,30
Suprimentos	9,20
Vendas	9,20
OPC	9,20
Risco Governança Corporativa Corporativa	9,20

ERICO - APEL PESQUISA E DES

Para aperfeiçoar a gestão em sustentabilidade da sua empresa, a APEL desenvolveu um sistema que responde com precisão às necessidades e diretrizes estratégicas: o **Sférico - Sistema de Gerenciamento da Sustentabilidade**. Através de um painel de controle de simples visualização são apresentados os ratings de análises quantitativas e qualitativas acerca da sustentabilidade na gestão da empresa. Diferentes recortes de análises facilitam a identificação dos caminhos a serem percorridos para que o modelo de maturidade em sustentabilidade seja alcançado. O Sférico permite também associar os conceitos e práticas consideradas referências às ações do dia-a-dia para todas as áreas e processos da empresa, orientando e mensurando de forma objetiva as melhorias necessárias e possíveis no modelo de gestão, além de favorecer um entendimento claro da situação atual e de simular resultados futuros com base nos impactos positivos que trarão ao desenvolvimento sustentável. Além disso, disponibiliza um ambiente no qual sua empresa instrumentaliza o seu processo de escolhas estratégicas, garantindo a alocação de recursos no que é relevante e material para o negócio, para a sociedade e para o meio ambiente.



Para mais informações, acesse: www.apelconsult.com.br/sferico



NUTRIÇÃO, SAÚDE E BEM-ESTAR.

ESSA É A RECEITA DA NESTLÉ.

Há 87 anos, a Nestlé chegou ao Brasil para fazer parte dos momentos mais gostosos da sua vida, oferecendo sempre produtos voltados para Nutrição, Saúde e Bem-Estar da sua família. Hoje, a Nestlé sente muito orgulho de ter sido tão bem recebida e de estar presente em 97% dos lares brasileiros. Afinal, a gente sabe o quanto um pouco de carinho faz bem.

Nestlé
faz bem

