

ANDRÉ TRIGUEIRO



MUNDO SUSTENTÁVEL

*Abrindo espaço na mídia
para um planeta
em transformação*



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

Por André Trigueiro 7

PREFÁCIO

Por Washington Novaes 15

CONSUMO CONSCIENTE

Consumindo a vida 21

Quando o consumismo é doença 23

Por dentro do consumo consciente 26

Sustentabilidade, consumo
e publicidade, por Lisa Gunn 39

“RASPAS E RESTOS ME INTERESSAM”

Quando o lixo é solução 45

A farra dos sacos plásticos 48

Maravilhosamente imunda 50

Presidente Lula e a
embalagem de bombom 53

Reciclagem de entulho 55

Filtro de cigarro vira papel 58

Beaproveitamento
da casca de coco 60

Descarte de computadores 64

Bolsa de Resíduos 68

Varrendo a solução
para debaixo do tapete,
por Patrícia Mousinho 71

ONDE E COMO VIVEMOS

O espetáculo da
sustentabilidade 79

A hora e a vez do biodigestor 82

Greenbuilding: construção
sustentável 94

Concretamente falando 98

Ilhas de calor 100

Automóvel: na contramão
da sustentabilidade 102

Um voto sustentável 106

Onde e como vivemos,
por Eugênio Singer 108

ÁGUA DOCE E LIMPA PARA TODOS

Água: o desafio do século 21 115

A química da água 131

A solução que vem do céu 135

Água – o senso comum e o interesse
comum, por Jerson Kelman 139

BIODIVERSO POR NATUREZA

Quanto valem as florestas? 145

Árvores de carbono 147

Boi verde, alerta vermelho 151

O tempo dirá 154

25 anos para o desaparecimento
do Cerrado 156

| | |
|--|-----|
| Emprego e renda com a floresta em pé | 161 |
| Madeira velha é arte | 163 |
| A fazenda verde de Sebastião Salgado | 166 |
| Terra dos índios | 171 |
| Assassinato de ambientalistas no Brasil | 176 |
| Brasil megadiverso, por <i>Márcio Santilli</i> | 184 |

NOVAS ENERGIAS PARA O MUNDO

| | |
|---|-----|
| Os próximos 50 anos da Petrobras .. | 191 |
| Um país movido a álcool | 197 |
| Metano: um gás para o Brasil | 199 |
| Cidades e soluções | 202 |
| Coletores solares esquentam o banho | 207 |
| A nova energia do mundo | 210 |
| Novas energias para o mundo, por <i>Roberto Schaeffer</i> | 222 |

QUESTÕES GLOBAIS: CRISE OU OPORTUNIDADE?

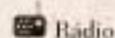
| | |
|--|-----|
| Desobedecendo a Bush | 229 |
| Os Estados Unidos no olho do furacão | 231 |
| Quioto: o primeiro passo | 235 |

| | |
|--|-----|
| Sustentabilidade com sotaque alemão | 245 |
| Água de lastro | 251 |
| A paz é verde | 254 |
| <i>E la nave va...</i> | 256 |
| Uma outra batalha: sobreviver no mesmo planeta, por <i>Francisco Carlos Teixeira da Silva</i> .. | 258 |

QUANDO O MUNDO SUSTENTÁVEL É NOTÍCIA

| | |
|---|-----|
| Educando para um novo olhar, comunicando para um novo saber .. | 263 |
| A utilização de mídia interativa como ferramenta para o desenvolvimento do "pensamento sustentável" na construção civil, por <i>José Rodrigues de Farias Filho, Fábio Almeida Có, Roosevelt da Silva Fernandes e Walter Brunow Nogueira</i> | 265 |
| Formando jornalistas para um mundo sustentável | 278 |
| Meio ambiente na idade mídia .. | 286 |

Os ícones a seguir identificam as mídias em que foram originalmente divulgados os conteúdos reunidos nesta compilação



Rádio



Televisão



Internet



Impresso



[COMENTÁRIO]

ÁGUA – O SENSO COMUM E O INTERESSE COMUM

JERSON KELMAN é engenheiro civil e mestre em Hidráulica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e doutor em Recursos Hídricos pela Colorado State University (Ph.D). É professor da Coppe-UFRJ. Foi pesquisador do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel), diretor de Estudos e Projetos da Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas (Serla) e diretor-presidente da Agência Nacional de Águas (ANA). Desde janeiro de 2005 é diretor-geral da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Em 2003 recebeu o prêmio Rei Hassan II, por escolha do Conselho Mundial das Águas.

Nem sempre o que se entende por "senso comum" serve ao interesse comum. É o caso de crenças em desacordo com o conhecimento científico que, no entanto, são adotadas pela maioria da população, por força da tradição ou da religiosidade. Em temas relacionados ao uso da água, essa falta de sintonia é particularmente freqüente. Isso porque a água é sacralizada pela maior parte das correntes religiosas, inclusive pelas que derivam da tradição judaico-cristã-mulçumana, cujas raízes históricas se localizam no seco solo do Oriente Médio, onde a água é, até hoje, elemento escasso. Os assuntos examinados neste capítulo servem de motivação para a visita a alguns "sensos comuns". Vamos examinar quatro exemplos.

Primeiro senso comum: *o acesso à água é um direito fundamental e ninguém deveria ser obrigado a pagar por ela.* Efetivamente, o acesso à água é um direito fundamental. Portanto, não seria concebível que a alguém fosse proibido se acercar de um rio para matar a sede simplesmente porque não tem dinheiro para pagar pelo uso de um recurso que lá está por um fenômeno natural, e não por esforço humano.

Todavia, se por "acesso à água" estamos falando de ter uma torneira em casa, aí a questão é outra. Porque se a natureza disponibilizou a água no rio, foram os homens que a conduziram por tubulações para que pudesse jorrar dentro das casas e dos estabelecimentos comerciais e industriais. E esse trabalho de engenharia tem um custo. Alguém paga. Pode ser o beneficiado, se

tiver renda suficiente, ou o conjunto dos contribuintes que, por meio dos impostos, possibilitam ao governo a prática de políticas sociais.

Se por "acesso à água" estamos falando do "direito" de usá-la para irrigar alguma lavoura, é preciso ter em mente que a quantidade de água necessária para atender a uma área de apenas 5 hectares seria suficiente para abastecer duas mil pessoas. Analogamente, a indústria, para produzir um único automóvel, utiliza água suficiente para abastecer uma pessoa ao longo de dois meses. É justo que o irrigante ou o industrial use toda essa água sem receber alguma sinalização econômica, por meio do preço, de que talvez sua ação cause escassez para as populações localizadas rio abaixo? Certamente que não!

A cobrança pelo uso de água bruta serve como estímulo para a utilização de tecnologias que permitam produzir mais com menos água. Tanto na agricultura como na indústria.

Segundo senso comum: *a construção de um novo aproveitamento hidrelétrico só deve ser autorizada se não causar impacto ambiental nem social*. Essa restrição é inexecutável, porque qualquer empreendimento causa impacto ambiental e, se houver reassentamento, causa também impacto social. Se fosse seguida a lógica de só permitir a instalação de novos empreendimentos com impacto nulo, nenhum seria construído. Ao contrário, o razoável seria procurar o conjunto de empreendimentos que atendesse simultaneamente a dois critérios. Primeiro: produzir suficiente energia para o crescimento econômico, com a ampliação da oferta de empregos e do nível de vida da população. Segundo: produzir impacto socioambiental mínimo. O que é bem diferente de impacto nulo.

Lamentavelmente, no entanto, o caminho para o desenvolvimento sustentável, que passa pela construção de um consenso em torno desses dois critérios, tem sido obstaculizado por um emaranhado de leis, decretos e regulamentos que vêm intimidando os técnicos e as autoridades do sistema ambiental na tomada de decisões. Isso porque quem tomar uma decisão que resulte numa licença ambiental poderá, a qualquer tempo, ter de responder por crime ambiental caso qualquer pessoa física ou jurídica discorde da decisão. Como o "crime" se caracteriza pela materialização de algum prejuízo ambiental, e como não há empreendimento que deixe de causar algum prejuízo, é compreensível que o técnico ou a autoridade evite a tomada de decisão, preferindo adotar posturas protelatórias.

Terceiro senso comum: *os rios estão secando pelo efeito do desflorestamento*.

Não necessariamente. O desflorestamento e a compactação do solo ocasionam, em geral, diminuição de infiltração e evapotranspiração. Com isso, tem-se observado o aumento da vazão média em algumas bacias hidrográficas onde o uso do solo passou por severas transformações, pelo efeito da substituição de florestas por pastos e cultivos. É o caso da bacia do rio Paraná.

Em defesa do senso comum, a água tende, efetivamente, a tornar-se mais escassa durante a época seca, em comparação ao que ocorria antes do desflorestamento. Isso porque a redução da infiltração resulta em menor estoque de água no solo, que funciona como uma esponja. Durante a estiagem, a "esponja" tem menos água para alimentar os riachos e rios que compõem a bacia hidrográfica (em regiões onde o armazenamento de água no solo é muito baixo, como em áreas semi-áridas, os rios chegam a secar durante as estiagens porque os solos têm pouca capacidade de reter água). Todavia, na época chuvosa os rios tendem a ficar mais caudalosos, na comparação com a realidade existente antes do desflorestamento. Isso acontece porque a água que ficaria armazenada no solo, e que evoluiria lentamente em direção aos cursos d'água, acaba por escoar rapidamente sobre a superfície do solo, alimentando imediatamente os cursos d'água.

Portanto, o desmatamento diminui as vazões mínimas e aumenta as máximas. Este último fenômeno é uma das causas das enchentes, que são agravadas pelo entupimento da rede de drenagem com terra e lixo. Assim, uma chuva que no passado não causaria maiores problemas hoje provoca enormes transtornos à população. Tudo isso é certamente ruim, mas não pela causa apontada pelo senso comum.

Quarto senso comum: *a água é inesgotável*. Na realidade, esse era o senso comum de nossos avós. Hoje em dia, cresce o contingente dos que entendem que, ao contrário, a água é um bem finito e que, se não soubermos utilizá-la de forma sustentável, estaremos comprometendo a sobrevivência das futuras gerações. A coletânea de informações produzida por André Trigueiro nos dá razões para ter esperança de que as boas idéias finalmente começam a frutificar. É o caso, por exemplo, das leis municipais que impõem normas de construção orientadas para reter o excesso de chuvas em reservatórios, o que também possibilita o reúso. Ou a atuação da Agência Nacional de Águas (ANA) na despoluição dos rios por meio de um programa que paga por resultados – no caso, esgoto tratado –, e não por promessas.

A melhor notícia dos últimos anos, no entanto, é a disseminação da consciência de que não cabe apenas ao governo prover o uso racional dos recursos hídricos. A proliferação de comitês de bacia hidrográfica atesta a tese. O desafio consiste em evitar que essas novas instituições sejam "instrumentalizadas". Isto é, que sirvam apenas como trampolim político para os mais audaciosos. A principal missão de um comitê de bacia é criar um ambiente propício para a melhor alocação de água entre os múltiplos usos e usuários. Para isso, é necessário que os comitês vençam o desafio cognitivo. Nós, técnicos, podemos contribuir adotando uma linguagem acessível a todos. E os não-técnicos podem ajudar aprendendo noções básicas sobre o comportamento dos rios e sobre os diversos setores que dele fazem uso. Ai, sim, o senso comum estará a favor do interesse comum.