



## Prédios consomem 42% da energia do país

Uma pesquisa feita pela filial de Minas Gerais da Associação Brasileira de Projetistas de Sistemas Prediais (ABRASIP) mostrou que os edifícios públicos, comerciais e residenciais gastam 42% de toda a energia

do país. Além disso, eles usam 20% da água.

Para Nelson Kawakami, diretor executivo da Green Building Council Brasil, a principal razão desse desperdício ocorrer é a falta de legislação que puna o uso de

energia e água em excesso. A única exceção é a lei nº 10.295, de 2001, que obriga fabricantes e importadores de máquinas e aparelhos consumidores de energia a adotar as medidas de eficiência energética.

DIVULGAÇÃO



## Londres destinará bilhões para reduzir desperdícios

O governo do Reino Unido investirá 1 bilhão de libras (cerca de R\$ 5 bi) em eficiência energética. Apesar disso, a Associação dos Produtores de Construção da Grã-bretanha não ficou satisfeita.

“Este 1 bilhão não é um dinheiro novo. Ele foi pago pelas companhias de energia em taxas de redução das emissões de carbono. Apesar disso, estamos satisfeitos pelo governo entender que a real solução para este problema se encontra na redução da utili-

zação da energia a longo prazo, em vez de fornecer subsídios a curto prazo”, disse Michael Ankers, o presidente da Associação.

Para ele, os britânicos devem se preocupar mais em aplicar as tecnologias já existentes do que em desenvolver novas. “Em termos de economia de carbono, melhorar o parque habitacional existente é 50 vezes mais eficaz do que insistir que todas as residências recém-construídas sejam zero em carbono”.

## ABB dá exemplo para os consumidores

A companhia de energia ABB, que opera na Suíça, anunciou que está implantando medidas de eficiência energética em seu próprio patrimônio. A expectativa é que a economia seja de aproximadamente dois milhões de dólares por ano.

As janelas dos edifícios da empresa estão sendo substituídas bem como os sistemas de aquecimento e ar condicionado. Além disso, os veículos da empresa serão trocados por carros movidos à diesel e com um consumo de combustível menor.

## Itaú cria Programa Ecomudança

O Itaú dará R\$ 182.586,63 para até cinco projetos com foco em eficiência energética, energia renovável ou manejo de resíduos. O valor corresponde a 30% da taxa de administração dos fundos Itaú DI Ecomudança e Itaú RF Ecomudança, do período entre 31 de agosto de 2007 e 1º de setembro de 2008.

Os projetos devem ser mantidos por ONGs. “As organizações não-governamentais são importantes parceiros da sociedade e do governo na busca por alternativas eficientes de consumo energético no

país. Ao criarmos o Programa Ecomudança, queremos contribuir com este debate, incentivando as boas práticas e colaborando para a multiplicação dos melhores modelos”, afirma Moacyr Castanho, diretor de Gestão de Produtos de Investimento do Itaú.

As inscrições são gratuitas e podem ser feitas por ONGs com sede em todo o Brasil. Os interessados devem acessar o site [www.itaubr.com.br/ecomudanca](http://www.itaubr.com.br/ecomudanca) até o dia 31 de outubro. O resultado sai em março de 2009.

## Governos podem economizar com eficiência energética

DIVULGAÇÃO

O BID, Banco Interamericano de Desenvolvimento, acaba de lançar um estudo que afirma que os governos das Américas do sul e central podem economizar até 36 milhões de dólares caso invistam em eficiência energética.

De acordo com o documento, caso a região mantenha o ritmo de crescimento econômico atual, precisará construir, nos próximos anos, 328 usinas elétricas de ciclo aberto operadas a gás, com 250 megawatts. O custo total seria de 53 milhões de dólares.

Porém, o BID afirma que o uso massivo de medidas simples, como o uso de lâmpadas fluorescentes, pode permitir que o país cresça com um investimento de US\$ 17 milhões. “Podemos ter uma base da expansão do consumo de energia pelo Brasil. Aqui, estamos crescendo economicamente 5% ao ano, o que se reflete no consumo de energia elétrica. Entretanto, a oferta permaneceu estagnada. Investindo-se previamente em medidas simples e práticas, todos economizariam e se mante-



ria longe o risco do apagão”, diz o presidente do Sindicato dos Eletricistas de São Paulo, Carlos Reis.



Ana Luiza Dolabela de Amorim Mazzini  
Ilustrações de Emidio Filho

**Contribuição para o melhor Gerenciamento de Resíduos, incluindo Educação para a Sustentabilidade e Consumo Consciente e Glossário.**

Pedidos e reservas:  
[amazzeni56@yahoo.com.br](mailto:amazzeni56@yahoo.com.br)  
Tel.: (31) 3378-7721  
Cel.: (31) 9219-0412





# Água também é uma questão político-social

Em 1986, a ex-primeira dama da França, Danielle Mitterrand (foto), criou a ONG France Libertés. Desde então, ela tem lutado contra as injustiças sofridas pelas pessoas de baixa renda. Com o início do século XXI, a Organização compreendeu que a água é um elemento vital para o ser humano e passou a defender uma divisão igualitária do líquido. Para a viúva de François Mitterrand, a água não é apenas uma questão ambiental.



DIVULGAÇÃO

**Atualmente, muitas instituições têm se preocupado bastante com a questão do aquecimento global. Porque a France Libertés decidiu seguir outro caminho e debater a questão da água?**

É claro que estamos preocupados com o aquecimento global. Não podemos tratar isso apenas no âmbito político. Temos que trazer o debate para a sociedade. Porém, a água é extremamente importante. Sem ela não é possível lutar por direitos humanos. É por isso que defendemos uma melhor distribuição da água. Até há alguns anos, nós não tínhamos conhecimento da gravidade desse problema, mas hoje acreditamos que a discussão sobre o futuro da água é imprescindível.

**O que fez vocês mudarem a forma de pensar e passarem a considerar a água como extremamente importante?**

Passsei a conhecer melhor o problema quando visitei o Chile, no início desse século. A comunidade local me mostrou um lago que antes era cristalino, mas que já estava totalmente poluído. A qualidade de vida da região caiu muito a partir do momento em que não puderam mais usar a água do lago. Então eu comecei a me lembrar da minha infância. Quando eu era jovem, eu be-

bia água de fontes. Qualquer fonte. Hoje isso não é possível, pois quase todas estão poluídas. Foi a partir desse momento que percebi que a água deveria ser tratada de uma forma diferente.

**Para a senhora, a água é uma questão político-social e não ambiental?**

Não. Ela é também uma questão político-social. Entretanto, acredito que a sua gestão pode ser avaliada por uma sociedade consciente e deve ser pontuada por questões ambientais. A água deve ser o elemento principal de todas as políticas, seja ela social ou ambiental.

**Na sua opinião, qual é a quantidade de água necessária que uma pessoa deve ter para viver com o mínimo de dignidade?**

A France Libertés defende que a água não pode ser tratada como uma mercadoria qualquer e cada ser humano deve ter direito a 40 litros gratuitos por dia. Esse é um dos três princípios da nossa organização. Acredito que com uma boa gestão da água, podemos atingir essa meta.

**Quais são os outros dois princípios da France Libertés?**

Pensamos que todo ser humano tem que devolver a água limpa após o uso. A

natureza nos dá água pura e nós não podemos poluí-la. Temos que pensar nas próximas gerações. Em relação a Minas Gerais, eu vejo escolas ensinando que a água deve ser valorizada. É um trabalho dos Mensageiros da Água, que ensinam à próxima geração que a mentalidade deles deve ser diferente da atual. Isso me deixa feliz. O terceiro princípio é que a gestão da água deve ser considerada estratégica pelos governos. Isso deve estar explícito nas constituições.

**Como você acha que está a atuação dos governantes para atingir essas metas?**

Atualmente, existe uma minoria de pessoas que dirigem o mundo. Elas só pensam em riquezas e tratam a água como uma mercadoria. A água não pode ser uma mercadoria. Ela não pode ter dono e deve ser administrada pelo poder público. Em relação ao Brasil, encontrei-me com o Lula e gostei muito do que ele disse em relação à reunião do G-8. Os países ricos não assinaram nenhum dos acordos que o presidente de vocês propôs e ainda estão criticando por causa do desmatamento da Amazônia.

**A senhora acredita que os países do primeiro mundo podem resolver essa questão da conservação da água?**

Há muito pouca esperança de que o futuro venha dos países ricos. Se quando a economia funcionava os Estados Unidos não quiseram assinar o protocolo de Kyoto, será que eles assumirão um compromisso importante como esse no atual momento?

**E os empresários? Como eles têm atuado no uso da água?**

Nós da France Libertés entendemos que o setor privado pode nos ajudar muito caso sigam o nosso pensamento. Porém, eles não podem substituir o governo. A privatização é uma maneira de os governos se afastarem de algo que é extremamente importante para a sociedade e para o planeta.

**De que maneira o cidadão comum pode ajudar na preservação dos mananciais?**

A água é uma questão de todos. A vontade de não poluir e não desperdiçar deve ser a mesma tanto para quem lava a louça, o carro ou a calçada, como para quem faz parte do governo e é responsável por elaborar formas de gestão do líquido. Todos têm o seu papel para transformar a água em algo realmente importante e não tratá-la como apenas mais um bem.

**O que é preciso mudar na mentalidade das pessoas comuns para que a água passe a ser realmente importante?**

Precisamos parar de querer ter sempre mais, e mais e mais. Lanço um desafio: transformar a sociedade atual na do bem-estar, e não na da compra desenfreada. Algumas pessoas já me disseram que o meu discurso provoca medo, mas isso ocorre só em quem não me entende. Essa ditadura do dinheiro é que dá medo. Porém, ainda tenho esperança. Vimos povos, como o bo-

liviano, dizer não para as grandes multinacionais que levariam a água, a riqueza deles.

**Recentemente, um tema que gerou muita discussão aqui no Brasil foi a transposição do Rio São Francisco. Qual é a sua opinião sobre o assunto?**

Essa questão do desvio do leito dos rios é polêmica não só aqui no Brasil, mas também em outros países, como a Espanha e Israel. Sou contra. O ser humano não pode achar que pode mudar o que a natureza fez. Com vontade política e determinação é possível chegar aos lençóis freáticos e solucionar os problemas da seca sem tirar a água de uns para dar para outros.

**E em relação a dessalinização da água do mar. A senhora é contra ou apóia essa idéia?**

A dessalinização do mar é um absurdo. Não deve ser realizada. Ela é muito cara e não há certeza de que essa nova água é boa para a saúde.

## Dados sobre a água no Brasil:

- ✓ 83,3% DAS RESIDÊNCIAS POSSUEM ÁGUA ENCANADA
- ✓ 51,3% DAS MORADIAS POSSUEM REDE ENCANADA DE ESGOTO
- ✓ 22,3% DAS RESIDÊNCIAS TÊM FOSSAS SÉPTICAS
- ✓ 26,4% DAS MORADIAS NÃO TÊM QUALQUER TIPO DE RECOLHIMENTO DE ESGOTO

FONTE: PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMÍLIOS (PNAD)/2007

Entrevista concedida a Carlos Gabriel Dusse

## Brasil terá seu primeiro shopping ecologicamente correto

A Brascan Shopping Centers, dona da marca "Pátio", anunciou a construção do primeiro centro de compras que seguirá as características do Green Building.

"Todas as etapas do projeto, desde a sua concepção, passando pela construção e pela utilização futura da edificação, são planejadas para reduzir os impactos ambientais. Até mesmo o estande de vendas que já construímos terá que ter todo o material reaproveitado na construção do shopping", disse o gerente de Desenvolvimento da Brascan Shopping Centers, Paulo Bastos.

De acordo com Bastos, a procura por espaços no novo shopping tem sido alta. "Associar a marca a empreendimento com esse perfil de construção sustentável, sem dúvida, é grande diferencial que está atraindo a atenção de empresários", acrescentou.

O shopping ficará em Mogi Mirim (SP) e deverá estar pronto no Natal de 2009. A cidade foi escolhida por ter um amplo potencial de consumo local, além de capacidade de atração de freqüentadores dos municípios próximos.

## Gene pode ajudar a combater a AIDS

Cientistas americanos descobriram um gene, o Apobec 3, que pode ser útil na luta contra a AIDS. A pesquisa está sendo feita em ratos nos laboratórios do Instituto de Virologia e do Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas.

O gene também está presente em seres humanos. Nos roedores, ele é o único responsável pela produção de anticorpos contra o HIV e, ao serem estimulados, combatem a doença com sucesso.

# Singapura inaugura Instituto para certificar sistemas fotovoltaicos

O Instituto VDE e o Instituto de Energia Solar (ISE) Fraunhofer anunciaram no último dia 02 a criação de uma nova empresa, em Singapura, a VDE-Fraunhofer ISE Pte Ltd. para avaliar e testar a performance de módulos fotovoltaicos.

Com essa nova entidade, a primeira do sudeste asiático a testar e certificar sistemas fotovoltaicos de acordo com as normas IEC61215 (sistema usado em todo o mundo para avaliar equipamentos eletrônicos e seus componentes), o Instituto VDE e o ISE Fraunhofer atingem um novo e importante marco no desenvolvimento da indústria solar, tanto na Ásia como em Singapura. Além disso, a nova instituição é um importante passo para o centro de energia solar e energia limpa que Singapura está instalando.

A nova empresa colaborará com o recém-inaugurado Instituto de Pesquisa em Energia Solar de Singapura (SERIS). A VDE-Fraunhofer ISE Pte Ltd é uma das primeiras e mais importantes colaboradoras do SERIS desde que ele foi implantando.

Um dos pontos principais da VDE-Fraunhofer ISE é aumentar o apoio a indústria fotovoltaica da região, capacitando os seus produtos para concorrerem no mercado internacional. "Nós faremos todo o esforço necessário para apoiar a indústria. Testaremos e certificaremos as tecnologias desenvolvidas na Ásia com padrões do mercado mundial", disse Wilfried

Jäger diretor do instituto de testes e certificações VDE. "Singapura é o centro ideal para a indústria solar da região e a Ásia em si tende a se tornar o centro da economia mundial", completou.

"Grande parte do futuro está sendo formada aqui na Ásia. Por isso nós estamos aqui, prontos para servir à indústria solar em toda a região com o nosso grande conhecimento e larga experiência" disse Hans-Martin Henning, presidente da ISE.

"Nós estamos felizes porque a VDE e a Fraunhofer ISE se juntaram a nós no centro de testes e certificações dos módulos fotovoltaicos. Isso representa um novo passo na nossa meta de criar um centro de energia limpa. Esta empreitada dará o que for necessário para as indústrias solar asiática especialmente a de Singapura, onde ficará o centro de teste e certificação", disse Manohar Khatani, diretor assistente do Grupo de Desenvolvimento da Economia (EDB) de Singapura.

Os processos de certificação e teste dos processos devem ter início no segundo semestre de 2009.

O diretor da empresa Eficiência Máxima, de Belo Horizonte, engenheiro Eduardo Carvalhaes Nobre, esteve presente ao evento e iniciou negociações para uma parceria com empresas de Singapura.

### OS PARCEIROS

A Fraunhofer ISE é uma das líderes mundiais no



Wilfried Jaeger, Hans-Martin Henning, Manohar Khatani e Joachim Luther (presidente do SERIS)

desenvolvimento de tecnologias para energia solar. A empresa tem anos de experiência na calibração de módulos. Nos últimos 15 anos, fabricantes de módulos solares ao redor do mundo utilizam os precisos padrões do ISE Callab. Além disso, os pesquisadores de Freiburg chegaram a liderança da análise do tempo de vida dos módulos PV.

O Instituto VDE é uma instituição independente reconhecida internacionalmente por testar e certificar dispositivos eletrônicos, componentes e sistemas de alta qualidade para a segurança do consumidor e do público em geral.

Os dois parceiros trabalharam intensivamente no desenvolvimento de padrões internacionais de testes na implantação da comissão internacional técnico eletrôni-

ca (Comitê Técnico 82, grupo de trabalho 2: módulos) e no DKE (Comissão alemã para tecnologias elétricas, eletrônicas e de informação da DIN e VDE).

O SERIS é o laboratório nacional para pesquisas em energia solar de Singapura. Suas operações se iniciaram em primeiro de abril de 2008 e ele está localizado na faculdade de engenharia da Universidade de Singapura (NUS). O SERIS desenvolve pesquisas e tecnologias orientadas pelas indústrias e, além disso, faz também suas próprias pesquisas no campo de energia solar.

O SERIS testará módulos fotovoltaicos comerciais de acordo com regras reconhecidas internacionalmente. Será dada uma ênfase particular na medição de módulos grandes, principalmente os thin-films.

## Empresa alemã revoluciona tratamento do mal de Alzheimer



Após descobrir nova terapia para o diabetes 2, a firma Probiobdrug anuncia método inédito contra a forma mais usual de demência senil, permitindo literalmente cortar o mal pela raiz.

A empresa alemã de pesquisa farmacológica Probiobdrug conseguiu um avanço sem precedentes no tratamento do mal de Alzheimer. Este permitiria pela primeira vez tratar na raiz a mais freqüente forma de demência senil.

Esta terapia causal se baseia na constatação de que uma determinada enzima desencadeia os depósitos protéicos típicos da doença, os quais levam à morte das células nervosas. A Probiobdrug desenvolveu princípios ativos que interrompem este processo degenerativo.



### SETE ANOS ATÉ COMERCIALIZAÇÃO

O psiquiatra e neuropatologista alemão Alois Alzheimer (foto) foi o primeiro a, em 1906, descrever a doença como "demência pré-senil". "Estamos convencidos de que através de nossas des-

cobertas abre-se uma possibilidade única de sustar a destruição neuronal e a formação de sedimentos, ou mesmo impedi-las de antemão", afirmou o bioquímico Hans-Ulrich Demuth, co-fundador da Probiobdrug, ao jornal Mitteleutsche Zeitung.

Entretanto os diretores do departamento de pesquisas da empresa advertem que ainda poderá transcorrer um bom tempo até que seja colocado no mercado um medicamento para a cura do mal de Alzheimer baseado nas novas pesquisas.

Isto se deve à abrangente bateria de testes clínicos a que deve ser submetida toda substância ativa antes de ser liberada. "Eles não serão concluídos antes de sete anos", antecipa a Probiobdrug. Em experimentos com cobaias

animais, conseguiu-se reduzir os perigosos depósitos protéicos em até 80%.

### SEGUNDA REVOLUÇÃO

Os resultados da atual pesquisa serão publicados no jornal científico Nature Medicine, proporcionando-lhe projeção mundial. A empresa protegeu seu trabalho científico com 27 patentes, das quais duas das importantes têm agora validade também nos Estados Unidos.

Trata-se da segunda descoberta sensacional da organização fundada em 1997 em Halle, no estado da Saxônia-Anhalt. Antes, a Probiobdrug desenvolvera um procedimento inédito para a terapia do diabetes tipo 2, com base no qual se produzem medicamentos desde o final de 2006.



## Vaticano investe em energia solar

A Igreja Católica pretende instalar nos meses de setembro e outubro um painel de energia solar fotovoltaica com 2.000 metros quadrados de extensão. Ele ficará sobre a sala Paulo VI, onde também será colocada uma tela com 3.000 m<sup>2</sup> que aumentará a absorção de luz.

“Elegeu-se ali por ser um dos edifícios mais modernos e portanto mais compatíveis com tecnologias deste tipo. Também existia a necessidade de renovar as coberturas” disse o engenheiro Mauro Villarini, membro dos serviços técnicos do Estado. Segundo ele, o impacto visual para os visitantes será mínimo.

Em outubro, o Vaticano dará início a um outro projeto, que usará a energia solar para aquecer a água. “O desafio é que o Estado da Cidade do Vaticano seja o primeiro na Europa a cumprir com os objetivos europeus, prevêem que para 2020 se obtenha de fontes renováveis ao menos 20% da energia consumida”, comenta Mauro.

As obras no Vaticano já foram aprovados pelo chefe do Estado, o papa Bento XVI, que em inúmeras oportunidades alertou o mundo para os problemas ambientais.

## Famílias de classe média baixa recebem aquecedor solar

A Prefeitura de Guarulhos, interior de São Paulo, a Caixa Econômica Federal e a Bandeirante Energia instalarão aquecedores solares em 878 residências com renda abaixo de seis salários mínimos. O sistema será usado para aquecer a água dos chuveiros.

Além disso, serão distribuídas ainda 5.800 lâmpadas econômicas. As duas medidas somadas devem resultar em uma queda de 40% no valor da conta de luz dos beneficiários. Isso equivale a mais de 1.300 megawatts por ano.

Os custos para a implantação do projeto serão pagos pela Bandeirante Energia, seguindo a lei 9.991/2002, que determina que as concessionárias de energia destinem parte de suas receitas a projetos de eficiência energética. Ao todo serão gastos R\$ 3,9 milhões.



Esse produto é especial para você que acaba de adquirir o seu iPhone 3G. A capa acima recarrega a bateria do seu celular usando a luz do sol. Com isso, você pode navegar pela internet sem se preocupar com o nível da bateria. Além disso, a capa protege contra arranhões e poeira indesejáveis. Ela também é uma recarregadora de iPods



Este equipamento movido a energia solar permite que você converse ao telefone e mantenha suas mãos livres. Ele pode ser muito útil dentro de um carro, por exemplo. Basta que ele fique pendurado no retrovisor e exposto à luz do sol

Este sapo não vai parar de pular sempre que estiver em contato com a luz do sol. É uma excelente maneira de fazer com que as crianças aprendam sobre a energia solar além de incentivá-las a preservar o meio ambiente, principalmente os animais



O mini solar racer é o menor carro movido a luz do sol do mundo. Ele possui apenas 3,5cm x 2,2cm x 1,4cm. Não são necessárias baterias ou qualquer carga de energia elétrica para que ele se movimente. Basta que o sol incida sobre sua parte superior



**Eficiência Máxima**  
Soluções Energéticas

Produtos e Serviços Ecológicos

Estruturação de Programas de Economia de Energia

Avaliações Energéticas e Monitoramento

Análise de Viabilidade de Alternativas Energéticas

Capacitação de Comissões Internas de Economia de Energia - CICE

Saiba mais

[www.eficienciamaxima.com.br](http://www.eficienciamaxima.com.br)

ou pelo telefone (31) 3275-4358