



**EMPRESAS  
AMERICANAS  
ADOTAM  
O VERDE**





Volume 13, Número 3

---

**Programas de Informações Internacionais:**

Coordenador                      Jeremy F. Curtin  
Editor executivo                 Jonathan Margolis

---

Diretor de criação                George Clack  
Redator-chefe                    Richard W. Huckaby  
Editor associado                 Chandley McDonald  
Gerente de produção             Susan L. Doner  
Assistente de gerente de produção     Chloe D. Ellis  
Produtora Web                    Janine Perry  
Revisora de português         Marília Araújo

---

Editora de cópias                 Kathleen Hug  
Editor de fotografia               Richard W. Huckaby  
Ilustração da capa                Thaddeus A. Miksinski Jr.  
Especialista em referências        Anita N. Green  
Especialista em direitos autorais     Yvonne R. Shanks

O Bureau de Programas de Informações Internacionais do Departamento de Estado dos EUA publica uma revista eletrônica mensal com o logo eJournal USA. Essas revistas analisam as principais questões enfrentadas pelos Estados Unidos e pela comunidade internacional, bem como a sociedade, os valores, o pensamento e as instituições dos EUA.

A cada mês é publicada uma nova revista em inglês, seguida pelas versões em francês, português, russo e espanhol. Algumas edições também são traduzidas para o árabe, o chinês e o persa. Cada revista é catalogada por volume e por número.

As opiniões expressas nas revistas não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA. O Departamento de Estado dos EUA não assume responsabilidade pelo conteúdo nem pela continuidade do acesso aos sites de internet para os quais há link nas revistas; tal responsabilidade cabe única e exclusivamente às entidades que publicam esses sites. Os artigos, fotografias e ilustrações das revistas podem ser reproduzidos e traduzidos fora dos Estados Unidos, a menos que contenham restrições explícitas de direitos autorais, em cujo caso é necessário pedir permissão aos detentores desses direitos mencionados na publicação.

O Escritório de Programas de Informações Internacionais mantém os números atuais e os anteriores em vários formatos eletrônicos, bem como uma relação das próximas revistas em <http://www.america.gov/publications/ejournals.html>. Comentários são bem-vindos na Embaixada dos EUA em seu país ou nos escritórios editoriais:

Editor, eJournal USA  
IIP/PUBJ  
U.S. Department of State  
301 4th St. S.W.  
Washington, DC 20547  
United States of America

E-mail: [eJournalUSA@state.gov](mailto:eJournalUSA@state.gov)

## Sobre Esta Edição



Sea Gate Land Ventures LLC

Exemplo de como as empresas americanas adotaram o verde, o Sea Gate Plaza foi projetado para ser o primeiro edifício comercial verde de Fort Lauderdale, na Flórida

Esta edição de *eJournal USA* aborda o que aqueles que estão familiarizados com a história do movimento ambientalista nos Estados Unidos talvez vejam como uma tendência surpreendente — o modo como as empresas americanas nos últimos anos adotaram maneiras ecologicamente corretas de fazer negócio. O que leva uma empresa a “tornar-se verde”?

“Avaliamos nossa empresa e reconhecemos que um enfoque em tecnologia ambiental poderia ser uma grande iniciativa empresarial para a companhia”, disse Jeffrey Immelt, diretor executivo da General Electric, uma das empresas que se destacam

nessa área. “O conceito sobre o qual trabalhávamos na época era essa noção de que verde é verde.” Assim, o meio ambiente tornou-se uma oportunidade de negócio, uma chance para aumentar os lucros, o objetivo central de qualquer empreendimento comercial.

Mas fazer com que as empresas adotem políticas verdes é algo bem mais complexo do que isso. Organizações não-governamentais (ONGs), consumidores, investidores, novas tecnologias e políticas governamentais — todos eles desempenharam seu papel. ONGs e empresas estão encontrando maneiras de trabalhar juntas para proteger o meio ambiente, em particular por meio do desenvolvimento de normas e programas de certificação verde. Algumas empresas estão respondendo aos anseios dos consumidores de comprar produtos com menos impacto ao meio ambiente — em sua criação, embalagem, marketing, uso e descarte. Muitos investidores, também, estão optando por colocar seu dinheiro em negócios verdes — às vezes por razões idealistas; outras vezes por verem que práticas sustentáveis são de fato mais lucrativas no longo prazo. Desenvolvimentos recentes na tecnologia tornaram mais fácil proteger o meio ambiente, e muitas empresas aprenderam que uma cadeia de fornecimento sustentável é um ativo valioso. As políticas governamentais certamente tiveram um papel, mas esse não é o foco principal desta revista.

Jeffrey Immelt explica esse movimento ao falar sobre o pensamento de sua empresa: “Não se trata mais de um assunto secundário. Não se trata mais de um assunto de nicho. Trata-se agora de um assunto dominante que perpassa a economia como um todo. Além disso, a tecnologia e as soluções de serviço são reais. Algumas podem levar algum tempo para ser colocadas em prática, como a gaseificação do carvão, o seqüestro do carbono ou tecnologias híbridas, mas são tecnologias que podem ser comercializadas nos próximos 5 ou 10 anos. Por fim, esse interesse acelerou — algumas vezes conduzido pelas políticas públicas — coisas como normas de desempenho renovável. Mas grande parte foi conduzido por empresas que finalmente disseram: ‘Vamos em frente com esse tema. Vamos em frente com essa tendência. Vamos investir antes que seja obrigatório, porque vemos que isso está vindo para ficar.’”

— Os editores



DEPARTAMENTO DE ESTADO DOS EUA / MARÇO DE 2008 / VOLUME 13 / NÚMERO 3

<http://www.america.gov/publications/ejournals.html>

---

## Empresas Americanas Adotam o Verde

### **4 Empresas Americanas Adotam Tecnologia Verde**

PAUL NASTU, EDITOR-CHEFE E EDITOR-GERENTE DA ENVIRONMENTAL LEADER

Há um novo ímpeto para que as empresas americanas façam escolhas de eficiência energética.

### **7 Executivos de Empresas Falam Sobre a Mudança para o Verde**

Alguns executivos falam sobre vários aspectos de suas empresas tornarem-se verdes.

### **9 A Ascensão das Partes Interessadas**

VASANTHAKUMAR BHAT, PROFESSOR ASSOCIADO DA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO LUBIN DA UNIVERSIDADE PACE

Nos últimos anos, as empresas americanas reduziram significativamente as emissões no meio ambiente e estão desenvolvendo estratégias para prevenir a poluição.

### **15 ONGs e Empresas – Objetivos Comuns e Confiança Mútua**

BRAD KENNEY, EDITOR DA ÁREA DE TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE DA REVISTA INDUSTRY WEEK

Embora essa amizade seja relativamente nova, organizações não-governamentais e empresariado trabalham juntos atualmente para formar parcerias duradouras.

### **18 Consumidores Querem o Verde**

TRACI PURDUM, REDATOR-CHEFE DA HVACR BUSINESS

Em uma economia de livre mercado, é o consumidor final que cria ou faz surgir os novos produtos. Cada vez mais, muitos desses consumidores estão procurando reduzir o impacto no meio ambiente.

### **22 Galeria de Fotos: Edifícios Verdes**

### **25 Negócios, Investidores e Meio Ambiente**

MATTHEW PATSKY, SÓCIO, E ELIZABETH LEVY, ANALISTA AMBIENTAL SÊNIOR, WINSLOW MANAGEMENT COMPANY

Investimentos verdes, ou investimentos atentos às questões ambientais, são uma prática evolutiva com uma história rica.

### **30 Sustentabilidade dentro da Cadeia de Fornecimento**

PATRICK C. PENFIELD, PROFESSOR ASSISTENTE DE PRÁTICA DE CADEIA DE FORNECIMENTO NA ESCOLA WHITMAN DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE SYRACUSE

O foco atual da maioria das empresas é o desenvolvimento de uma cadeia de fornecimento “sustentável” que seja suficientemente robusta para manter-se por conta própria e melhorar de fato o meio ambiente.

### **34 Ponto/Contraponto: Qual o Papel do Governo?**

Duas visões contrastantes sobre o que o governo deve fazer para reduzir os gases de efeito estufa.

#### **A Liderança do Governo na Busca da Sustentabilidade**

BOB WILLARD, SUSTAINABLE ENTERPRISE ACADEMY, TORONTO, CANADÁ

#### **Para que os Investimentos Comerciais Tornem-se Verdes: Que Tal Oferecer uma Cenoura?**

MARGO THORNING, VICE-PRESIDENTE SÊNIOR E PRINCIPAL ECONOMISTA DO CONSELHO AMERICANO PARA FORMAÇÃO DE CAPITAL EM WASHINGTON, D.C.

### **41 Bibliografia**

### **42 Recursos na Internet**

# Empresas Americanas Adotam Tecnologia Verde

Paul Nastu

*Desde que começaram a manufaturar seus produtos, as empresas vêm procurando modos de reduzir custos. As corporações estão começando a perceber que desenvolvimentos em tecnologia fazem com que as escolhas verdes gerem lucros maiores com mais facilidade.*

*Paul Nastu é editor-chefe e editor-gerente da Environmental Leader, publicação on-line que se descreve como “comunicado verde diário dos executivos” [www.environmentalleader.com].*

**E**ficiência energética tinha mais a ver com o aumento de lucros do que com a salvação do planeta. Atualmente, precisa-se de menos da metade da energia para produzir um dólar de produção econômica do que em 1970, segundo pesquisa recente do Conselho Americano para uma Economia de Energia Eficiente. Nos últimos 20 anos, a fabricação de aço viu uma melhora de 167% na eficiência energética. A eficiência energética de sistemas de computadores teve uma melhora extraordinária de 2,8 milhões por cento.

Em outras palavras, as empresas vêm procurando modos de reduzir custos desde que começaram a ter produtos manufaturados.

Naturalmente, os tempos mudaram. Há um novo ímpeto para que as empresas americanas façam escolhas de eficiência energética ou verdes. A comunidade científica global declarou que o aquecimento global é muito provavelmente causado pelo homem e que o clima e os ecossistemas da Terra já estão sendo afetados pelos gases de efeito estufa.

Além disso, a opinião pública parece ter mudado e as pessoas estão exigindo mudanças por parte das empresas. Alguns consumidores afirmaram estar dispostos a pagar

mais para que as empresas produzam produtos mais verdes. De acordo com a empresa Forrester Research, 12% dos adultos americanos – cerca de 25 milhões – estão dispostos a pagar mais por produtos eletrônicos com menor consumo de energia ou originários de empresas com responsabilidade ambiental.

## EDIFÍCIOS VERDES

As empresas estão levando a sério a edificação verde, bem como a subsequente economia de energia, recursos naturais e dinheiro. Novas tecnologias e a importância cada vez maior do programa de certificação de Liderança em Projeto Energético e Ambiental (LEED) do Conselho de Edifícios Verdes dos EUA (USGBC), além de novos códigos de eficiência, estão ajudando a impulsionar a adoção corporativa.

A economia para as empresas pode ser enorme. O conglomerado financeiro Citigroup, com uma carteira de imóveis equivalente a 8,5 milhões de metros quadrados no mundo todo, adotou medidas de economia de energia, como desligar as escadas rolantes nas entradas dos prédios e reformar agências bancárias para permitir mais luz natural e materiais reciclados. A empresa diz ser possível economizar até US\$ 1 por 0,09 metro quadrado por ano, ou aproximadamente US\$ 100 milhões anualmente, fazendo com que seus escritórios usem menos energia.

Esse tipo de economia potencial está levando varejistas como Wal-Mart, Target, Starbucks, Best Buy, Lowe's e REI a construir protótipos de lojas de edificações verdes. A loja Best Buy afirma que no futuro construirá somente



O Citigroup adotou medidas de economia de energia destinadas a economizar US\$ 100 milhões anualmente

© AP Images



Rich Pedroncelli (2)/©AP Images

A fábrica Frito-Lay em Modesto, Califórnia, usa esses painéis solares para fornecer energia para assar aproximadamente 145 mil pacotes de batatas por dia

lojas favoráveis à ecologia, certificadas pelo USGBC por intermédio do LEED.

O varejista de equipamentos de escritório Office Depot diz que alcançou 10% de redução absoluta em emissões de dióxido de carbono de gás natural e na eletricidade consumida em suas lojas de varejo, depósitos e escritórios na América da Norte ao instalar tecnologia com maior eficiência energética.

### ENERGIA VERDE

Os avanços tecnológicos também estão levando as empresas americanas a aumentar a quantidade de energia alternativa usada. E os incentivos do governo estão fazendo com que fontes de energias alternativas, como energia solar e eólica, sejam economicamente viáveis.

O Google espera investir centenas de milhões de dólares em projetos de energia renováveis. A meta da iniciativa RE<C (Energia Renovável mais Barata do que o Carvão) do gigante site de buscas na internet é desenvolver eletricidade a partir de fontes de energias renováveis que serão mais baratas do que a eletricidade produzida a partir do carvão. Inicialmente, o Google se concentrará na energia solar térmica avançada, energia eólica, sistemas geotérmicos aprimorados e outras tecnologias de avanço potencial.

As empresas também estão encontrando modos menos dispendiosos de incorporar a energia verde. O fabricante de batatas fritas e salgadinhos Kettle Foods instalou 18 turbinas eólicas no teto de sua nova fábrica em Beloit, Wisconsin. As turbinas são projetadas para gerar aproximadamente 28 mil quilowatt/hora de energia todo ano – suficientes para produzir 56 mil pacotes de batatas fritas.

A empresa de fabricação de nanotecnologia Applied



Materials está instalando mais de 1,9 megawatts de capacidade de geração de energia solar em espaços de telhados abertos e em áreas de estacionamento em seu campus de pesquisa em Sunnyvale, Califórnia. Quando estiver finalizado, em 2008, o sistema da Applied Materials gerará mais de 2.330 megawatt/hora anualmente – suficientes para abastecer 1.400 casas.

A West Virginia Alloys, maior produtora de silício nos Estados Unidos, assinou contrato com a Recycled Energy Development para construir um sistema de geração de eletricidade com o objetivo de captar gases quentes oriundos dos fornos de silício para fazer vapor e acionar geradores.

E em sua fábrica em Casa Grande, Arizona, o fabricante de salgadinhos Frito-Lay vai usar gás metano para abastecer a caldeira da fábrica. Além disso, a empresa construirá pelo menos 20 hectares de concentradores solares e um gerador de biomassa.



Mike Groll/AP Images

Danielle Merfeld, vista aqui entre painéis solares em Niskayuna, Nova York, lidera os esforços de pesquisa solar da Global Research da GE. A General Electric é uma das várias empresas que adotaram programa federal para tornar os custos de energia solar mais competitivos até 2015

## OPERAÇÕES VERDES

Para entender como empresas sérias estão prestes a reduzir a quantidade de energia usada para realizar suas operações, não é preciso ir além da General Electric Company para buscar um exemplo. A GE se comprometeu a investir US\$ 1,5 bilhão anualmente em pesquisa e desenvolvimento de ecoimaginação até 2010. Um dos quatro compromissos de ecoimaginação da GE originalmente firmados em 2005, o investimento em pesquisa e desenvolvimento alcançou mais de US\$ 2,5 bilhões desde o início do programa. Em maio de 2007, a GE anunciou que tinha dobrado as vendas de produtos ecologicamente corretos para US\$ 12 bilhões nos dois anos anteriores.

O Wal-Mart está medindo a quantidade de energia usada para criar produtos em toda sua cadeia de suprimentos, inclusive processos de compras, produção e distribuição. O varejista está iniciando um plano-piloto com um grupo de fornecedores para procurar novas maneiras de melhorar a eficiência energética de toda sua cadeia de fornecimento.

A SC Johnson, líder na fabricação de produtos de limpeza, recentemente terminou um projeto de transporte e logística que eliminou 1.882 toneladas de gases de efeito estufa durante um período de 12 meses, usou 2.098 caminhões a menos, reduziu 168 mil litros no consumo de combustível e economizou aproximadamente US\$ 1,6 milhão.

## ○ QUE VEM PELA FRENTE

As empresas estão começando a perceber que escolhas verdes podem significar maiores lucros. Alguns especialistas acreditam que uma diminuição repentina nos custos energéticos não significará necessariamente o fim da adoção da tecnologia verde como aconteceu nos anos de 1970, quando as empresas americanas enredaram-se com o verde. Além disso, como os Estados Unidos se aproximam de alguma forma do cap and trade (sistema que fornece incentivos econômicos para a redução de poluição), as empresas devem aumentar a adoção de tecnologias verdes. ■

---

*As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.*



# Executivos de Empresas Falam Sobre a Mudança para o Verde



Mark Lemihan/© AP Images

A sede da Apple Inc. está localizada em Cupertino, Califórnia

## **RICK WAGONER, PRESIDENTE E DIRETOR EXECUTIVO (CEO) DA GM (GENERAL MOTORS CORPORATION)**

“Do ponto de vista da GM a chave é a diversidade energética — que permitirá oferecer aos nossos clientes veículos que possam ser movidos por várias fontes diferentes de energia. Devemos — como necessidade empresarial — desenvolver fontes alternativas de propulsão com base em fontes alternativas de energia, a fim de satisfazer a crescente demanda mundial por nossos carros e caminhões.” (2007, Feira de Automóveis de Genebra) [<http://www.autobloggreen.com/2007/03/06/geneva-motor-show-rick-wagoner-affirms-commitment-to-energy-div/>]

## **H. LEE SCOTT, PRESIDENTE E DIRETOR EXECUTIVO (CEO) DO WAL-MART**

Sobre o que motivou a empresa a estabelecer objetivos de sustentabilidade de longo prazo: “Acredito que aconteceram duas coisas. Uma, quando [examinamos] nossa responsabilidade como uma das maiores empresas do mundo, tornou-se óbvio que a sustentabilidade era um ponto que se tornaria mais importante do que havia sido, digamos, no ano passado e nos anos anteriores. Aceitei a idéia de que o clima mundial está mudando e que o homem teve uma participação nisso, e que o Wal-Mart pode desempenhar um papel na redução do impacto causado pelo homem. Reconhecemos que o Wal-Mart tinha deixado uma “pegada” nesse mundo e que teríamos de atuar de acordo no que diz respeito à sustentabilidade.” (2006, entrevista MSNBC) [<http://www.msnbc.msn.com/id/1231672/5/>]

## **CHAD HOLLIDAY, PRESIDENTE E DIRETOR EXECUTIVO (CEO) DA DUPONT**

“A DuPont tem o compromisso de criar materiais inovadores que ajudem construtores e arquitetos a erguer edifícios ‘verdes’ sustentáveis com pouco custo de operação, que sejam mais fáceis de manter e que forneçam mais conforto durante o ano todo. Na DuPont, estamos orgulhosos por uma década de trabalho reduzindo nossa



DuPont

Max Li, cientista da DuPont, desenvolve novos biocombustíveis no laboratório de fermentação de última geração da Estação Experimental da DuPont em Wilmington, Delaware

funcionários e o setor sem conhecer os desejos e planos da Apple no sentido de se tornar mais verde. Todas essas partes merecem e esperam mais de nossa empresa e nisso eles estão certos. Eles querem que sejamos líderes nessa área, do mesmo modo que somos nas outras áreas de nossos negócios. Então, hoje estamos mudando nossa política.” (site da Apple) [<http://www.apple.com/hotnews/agreenerapple/>]

### **JEFFREY IMMELT, PRESIDENTE E DIRETOR EXECUTIVO (CEO) DA GE (GENERAL ELECTRIC)**

“Avaliamos nossa empresa e reconhecemos que um enfoque em tecnologia ambiental poderia ser uma grande iniciativa empresarial para a companhia. O conceito sobre o qual trabalhávamos na época era essa noção de que verde é verde. Em outras palavras, chegou o momento em que, pela tecnologia, sentimos que poderíamos criar uma boa iniciativa empresarial que enfocasse a conservação e a redução da emissão de gases de efeito estufa e ao mesmo tempo realizar um bom negócio.” (2007, entrevista à VerdeXchange News) [<http://www.verdexchange.org/node/82>]

### **ALAN MULALLY, PRESIDENTE E DIRETOR EXECUTIVO (CEO) DA FORD MOTOR COMPANY**

“A Ford Motor Company tem o compromisso de produzir uma linha completa de veículos eficientes em combustíveis que emitam menos gases de efeito estufa, sem comprometer as opções dos clientes para espaço interno, desempenho ou segurança. Estamos enfocando em soluções de tecnologia sustentável que possam ser usadas, não para centenas ou milhares de veículos — mas para milhões de carros, porque é desse modo que podemos realmente fazer a diferença.” (2007, Feira de Automóveis de Los Angeles) [<http://www.ford.com/about-ford/news-announcements/featured-stories/featured-stories-detail/ford-mulally-la>]

*As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.*

pegada ambiental. Avançamos muito, certamente, na redução de resíduos e emissões, mas também no reconhecimento do impacto de nossas operações sobre questões globais, como por exemplo a mudança climática. Definimos essa direção como crescimento sustentável — a criação de valores acionários e societários enquanto diminuimos nossa pegada ambiental ao longo das cadeias de valor nas quais operamos.” (site da DuPont) [[http://www2.dupont.com/Tyvek\\_Construction/en\\_US/products/residential/products/greendesign\\_resi.html](http://www2.dupont.com/Tyvek_Construction/en_US/products/residential/products/greendesign_resi.html)]

### **STEVE BALLMER, DIRETOR EXECUTIVO (CEO) DA MICROSOFT**

AO EXPLICAR QUE OS COMPUTADORES E OUTRAS TECNOLOGIAS AINDA CONSUMEM MUITA ELETRICIDADE, BALLMER AFIRMOU: “A REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA É TÃO IMPORTANTE PARA NÓS QUANTO OS NOVOS USOS DE SOFTWARE E TI PARA O MEIO AMBIENTE.” (2008, Feira de Tecnologia CeBit, em Hannover, Alemanha) [[http://www.news.com/Ballmer-Microsoft-is-thinking-green/2100-1\\_1392\\_3-6233152.html?tag=item](http://www.news.com/Ballmer-Microsoft-is-thinking-green/2100-1_1392_3-6233152.html?tag=item)]

### **STEVE JOBS, DIRETOR EXECUTIVO (CEO) DA APPLE**

“Em geral não é política da Apple alardear nossos planos para o futuro; temos a tendência de falar sobre as coisas que já realizamos. Infelizmente, essa política deixou nossos clientes, acionistas,

funcionários e o setor sem conhecer os desejos e planos da Apple no sentido de se tornar mais verde. Todas essas partes merecem e esperam mais de nossa empresa e nisso eles estão certos. Eles querem que sejamos líderes nessa área, do mesmo modo que somos nas outras áreas de nossos negócios. Então, hoje estamos mudando nossa política.” (site da Apple) [<http://www.apple.com/hotnews/agreenerapple/>]

### **JEFFREY IMMELT, PRESIDENTE E DIRETOR EXECUTIVO (CEO) DA GE (GENERAL ELECTRIC)**

“Avaliamos nossa empresa e reconhecemos que um enfoque em tecnologia ambiental poderia ser uma grande iniciativa empresarial para a companhia. O conceito sobre o qual trabalhávamos na época era essa noção de que verde é verde. Em outras palavras, chegou o momento em que, pela tecnologia, sentimos que poderíamos criar uma boa iniciativa empresarial que enfocasse a conservação e a redução da emissão de gases de efeito estufa e ao mesmo tempo realizar um bom negócio.” (2007, entrevista à VerdeXchange News) [<http://www.verdexchange.org/node/82>]

### **ALAN MULALLY, PRESIDENTE E DIRETOR EXECUTIVO (CEO) DA FORD MOTOR COMPANY**

“A Ford Motor Company tem o compromisso de produzir uma linha completa de veículos eficientes em combustíveis que emitam menos gases de efeito estufa, sem comprometer as opções dos clientes para espaço interno, desempenho ou segurança. Estamos enfocando em soluções de tecnologia sustentável que possam ser usadas, não para centenas ou milhares de veículos — mas para milhões de carros, porque é desse modo que podemos realmente fazer a diferença.” (2007, Feira de Automóveis de Los Angeles) [<http://www.ford.com/about-ford/news-announcements/featured-stories/featured-stories-detail/ford-mulally-la>]

*As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.*

# A Ascensão das Partes Interessadas

Vasanthakumar N. Bhat



Al Goldis/AP Images

Esta minivan HydroGen3 da General Motors, estacionada do lado de fora do edifício do Capitólio de Michigan, em Lansing, tem velocidade máxima de 160 quilômetros por hora. É movida por uma célula combustível de hidrogênio e emite apenas água

*Nos últimos anos, as empresas americanas reduziram suas emissões de poluentes no meio ambiente e — em resposta às pressões do governo, dos investidores, de grupos ambientalistas, de clientes e funcionários — estão desenvolvendo estratégias de prevenção à poluição do início ao fim do processo de produção. Cada vez mais, os líderes empresariais percebem que administrar questões ambientais de forma eficiente pode ser uma fonte significativa de vantagens competitivas e crescimento sustentável.*

*Vasanthakumar N. Bhat é professor associado da Escola de Administração Lubin da Universidade Pace, em Nova York. É autor de *The Green Corporation: The Next Competitive Advantage* [A Empresa Verde: A Próxima Vantagem Competitiva] e de *Total Quality Environmental Management: An ISO 14000 Approach* [Gestão Ambiental de Qualidade Total: Uma Abordagem da ISO 14000], bem como de diversos artigos sobre gestão ambiental.*

Por que as empresas americanas escolhem “tornar-se verdes” — isto é, instituir um conjunto de políticas empresariais que favoreçam preocupações com o meio ambiente? Este é um assunto complexo que requer alguma compreensão sobre o surgimento do movimento ambientalista nos Estados Unidos, o extenso debate entre os defensores das abordagens reguladoras e os da adesão voluntária e a atual influência de partes interessadas como clientes, investidores, funcionários, grupos ambientalistas e funcionários do governo. O resultado é que a maior parte das empresas americanas hoje acredita poder criar uma fonte significativa de vantagens competitivas e crescimento sustentável por meio de uma gestão ambiental eficiente. Tornar-se “verde”, em resumo, passou a ser visto como um bom negócio.



Eric Zamora, IFAS/Universidade da Flórida/AP Images

Estes 24 painéis solares fornecem eletricidade suficiente para abastecer completamente a casa ao fundo, inclusive com ar-condicionado, aquecimento, luzes e computadores. Essas fontes de energia estão ajudando a sedimentar o caminho para lidar com os limites impostos por um mundo com restrições à emissão de carbono

## ○ DEBATE EM TORNO DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS

Tradicionalmente, da perspectiva dos formuladores de políticas, o meio ambiente representa o que os economistas denominam um “bem público” — um benefício compartilhado como a defesa nacional, do qual nenhum membro da sociedade pode ser excluído. Como não é comum que os sistemas de mercado produzam bens públicos, muitos membros do movimento ambientalista americano acreditaram que a intervenção governamental fosse necessária para incentivar as empresas a minimizar os impactos de suas atividades sobre o meio ambiente. Nos últimos anos, muitos passaram a acreditar que as abordagens baseadas no mercado, com incentivo ao investimento e à inovação tecnológica, têm grandes chances de acabar acumulando mais benefícios ambientais. O debate a respeito dos méritos dessas duas abordagens vem acontecendo desde a fundação da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA), em 1970, até os dias de hoje.

Quando o movimento ambientalista teve início nos Estados Unidos, nas décadas de 1960 e 1970, dirigiu seu foco para a conformidade com as leis e as regulamentações. Conseqüentemente, a base tradicional da política ambiental americana foram as regulamentações de “comando e controle”. Essas regulamentações têm como objetivo evitar problemas ambientais especificando a forma como as empresas lidarão com a poluição que

produzem. São implementadas por meio de fiscalização, conformidade e incentivos financeiros. Como as regulamentações são obrigatórias, os regimes de comando e controle têm sido muito eficazes. Eles também aumentaram a conscientização das empresas a respeito dos impactos de suas atividades sobre o meio ambiente.

Entretanto, essas regulamentações tiveram custos. Um resultado negativo foi o incentivo a soluções de tratamento de resíduos no “final da linha” de produção, que reduzem os poluentes após terem sido produzidos, ao invés de já começar por eliminá-los. Ademais, a abordagem reguladora causou muitos litígios.

Nos últimos anos, os formuladores de políticas americanos vêm dando cada vez mais ênfase à análise econômica para decidir o tipo de instrumento de política a ser escolhido. Instrumentos flexíveis permitem às empresas escolher as alternativas mais eficazes para atingir os objetivos das políticas. Eles têm sido usados para reduzir os custos da conformidade e alcançar maior desempenho em ritmo mais acelerado. As medidas com base no mercado, como o comércio de emissões — sistema pelo qual o governo determina um limite total para um dado poluente e então permite que as forças do mercado determinem a forma como cada empresa cumprirá sua cota do limite —, foram introduzidas nos Estados Unidos para as emissões de dióxidos de enxofre e óxidos nitrosos, a poluição causadora da chuva ácida. Entretanto, essas medidas ainda se baseiam em um único meio — ar, água, água subterrânea ou terra.

Mais do que qualquer outro país, os Estados Unidos valem-se da análise econômica para ajustar as políticas ambientais, tendo utilizado esse tipo de análise para exigir a redução das emissões de várias fontes de poluição, inclusive usinas elétricas e motores a diesel. Os Estados Unidos subsidiam alguns aspectos da minimização de resíduos, embora, em geral, a regra seja o princípio segundo o qual o responsável pela poluição arca com seus custos — assim, a indústria arca com os custos da proteção ao meio ambiente.

## NOVAS ESTRATÉGIAS

Desde quando se iniciaram as preocupações com o meio ambiente, as empresas americanas buscaram a conformidade por meio da redução da poluição no final do processo de produção, eliminando os resíduos produzidos. Conforme a eliminação dos resíduos tornou-se mais cara, as empresas começaram a trabalhar no sentido de prevenir a poluição — usando materiais, processos e equipamentos que eliminassem a produção de resíduos.

Entretanto, a prevenção da poluição em si não melhorou o desempenho financeiro. A abordagem da gestão ambiental de qualidade total (TQEM) foi necessária para aproveitar os benefícios financeiros do melhor desempenho ambiental. Como parte da abordagem TQEM, as empresas implementaram o sistema de gestão ambiental (EMS), que fornece uma estrutura para gerir os impactos ambientais e incorporar preocupações com o meio ambiente ao processo de tomada de decisões em toda a organização.

Segundo pesquisa recente, mais de uma em cada cinco empresas implementou o EMS. Além disso, 5.585 empresas receberam certificados ISO 14000 que atestam sua conformidade com as boas práticas de gestão identificadas pela Organização Internacional de Padronização (ISO). Algumas empresas usam toda uma gama de ferramentas ambientais, inclusive auditoria ambiental e análise de ciclo de vida. Ao transferir seus conhecimentos especializados sobre o meio ambiente para suas filiais no exterior e exportar tecnologias benéficas para o meio ambiente, as empresas também reduzem os impactos globais da poluição.

Em 2004, os Estados Unidos consumiram um total de energia equivalente a cerca de 17 bilhões de barris de petróleo, ou 60 barris per capita. Nesse mesmo ano, cerca de 86% da energia da nação foi proveniente do petróleo, carvão e gás natural. E apenas 14% veio de energia nuclear e renovável. A elevação dos preços do petróleo e a dependência de fontes externas para suprir quase 65% do petróleo bruto intensificaram a necessidade de conservação, eficiência e novas fontes de energia. Ademais, a queima de combustível fóssil gera dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa. Assim sendo, é imperativo que as empresas americanas se preparem para atuar em um mundo com restrições à emissão de carbono.

Atualmente, os Estados Unidos produzem mais de 50% de sua eletricidade em usinas elétricas a carvão e contam com um suprimento de carvão abundante. A



Lisa Su, vice-presidente da IBM, exhibe um wafer de microprocessadores da Cell. Vencedora da Medalha Nacional de Tecnologia de 2007, a IBM é uma das empresas que trabalha para reduzir sua pegada ambiental

American Electric Power está em busca de métodos inovadores para queima limpa de carvão e captura de dióxido de carbono. Isso ajudará a indústria a aumentar a produção de energia com menores danos ao meio ambiente. A Florida Power and Light reduziu a necessidade de 10 novas usinas elétricas ao aumentar a eficiência energética e investir em 42 usinas eólicas. A General Motors está trabalhando no desenvolvimento de carros movidos a hidrogênio que não produzem dióxido de carbono. Já a IBM está trabalhando na construção de usinas que conservem energia, na redução das emissões de perfluorocarbono (PFC), no uso de energia renovável, no incentivo aos funcionários para que realizem rodízio para ir e voltar do trabalho e na melhoria da eficiência da cadeia de fornecimento da empresa.

## A INFLUÊNCIA DAS PARTES INTERESSADAS

O empenho das empresas na construção de uma relação harmoniosa com suas partes interessadas é o que há de mais importante na motivação empresarial moderna. Formuladores de políticas governamentais, clientes, grupos ambientalistas, investidores e funcionários constituem as principais partes interessadas e exercem pressão sobre a definição da estratégia ambiental das empresas. Para alcançar esses grupos, as empresas realizam divulgações e consultas públicas sobre suas atividades e seu impacto sobre o meio ambiente.

**Governo:** a regulamentação governamental é importante força motriz da política ambiental. O crescimento exponencial de leis ambientais obriga as empresas a se anteciparem e a fazerem investimentos para cumprir as novas exigências, mesmo antes de as leis serem aprovadas. A maioria das grandes empresas tem lobistas em Washington e funcionários com acesso à formulação de políticas de alto nível a fim de evitar que o Congresso americano aprove regulamentações rigorosas ou que os órgãos ambientais as apliquem com rigor. Estudos revelam que as empresas que consideram as regulamentações ambientais severas tendem a apresentar desempenho ambiental mais alto. Ademais, é provável que essas empresas optem pela prevenção da poluição, ao invés de adotar soluções de tratamento de resíduos no fim da linha de produção, e pelo investimento em pesquisa e desenvolvimento ambiental.

Mas como os programas flexíveis tendem a produzir melhores resultados ambientais, a EPA também criou alguns programas como o p2 [<http://www.epa.gov/p2/>] e programas de parceria [<http://www.epa.gov/p2/pubs/partnerships.htm>]. Esses programas incentivam as empresas a voluntariamente superar o cumprimento mínimo das regulamentações em troca da obtenção de custos reduzidos e do reconhecimento público como líderes ambientais pela EPA.

**Clientes:** os clientes, na condição tanto de eleitores quanto de compradores de produtos e serviços, exercem impacto significativo sobre a política ambiental. Segundo pesquisa realizada em março de 2007 pelo USA Today/Gallup, mais de 8 entre 10 americanos consideram que o histórico ambiental das empresas deveria ser um fator importante para decidir se comprariam ou não seus produtos. Compradores corporativos, como a IBM e a Baxter International, bem como organizações governamentais, utilizam o desempenho ambiental dos produtos para tomar suas decisões de compras.

**Grupos ambientalistas:** mais de um em cada cinco americanos considera-se um participante ativo do movimento ambientalista. As organizações ambientalistas estão utilizando seu poder político para desenvolver regulamentações severas e aumentar a extensão das áreas regulamentadas. Além do lobby, essas organizações podem ter outras atitudes que incentivem as empresas a tornarem-se “verdes”.

Muitas das leis ambientais americanas incluem uma cláusula de “ação judicial pelo cidadão” que permite a um cidadão processar uma empresa por violar uma lei ou

a Agência de Proteção Ambiental por não cumprir com suas obrigações como estabelecidas pelas leis ambientais. Qualquer cidadão pode dirigir-se ao tribunal federal para impedir que uma empresa viole leis federais ou termos de permissão relevantes e obrigar a empresa a cumprir essas leis. A ação judicial por parte do cidadão aumentou significativamente o poder político das organizações verdes e atraiu muitos outros membros devido à capacidade dessas organizações de obter resultados.

**Investidores:** um mau desempenho ambiental pode levar ao aumento dos custos, pois as empresas que produzem grandes quantidades de resíduos tendem a ter um número maior de locais para derramamento e despejo de resíduos perigosos, além de sérios problemas de conformidade. Os investidores podem exigir das empresas que prestem contas de seu desempenho ambiental dirigindo-se diretamente à diretoria das empresas, apresentando resoluções dos acionistas e votando contra a diretoria. Se ainda assim não ficarem satisfeitos, podem desistir do investimento vendendo suas ações.



A Procter & Gamble, com sede em Cincinnati, Ohio, define sustentabilidade como a “garantia de uma qualidade de vida melhor para todos, hoje e para as gerações futuras”

Diversas organizações desenvolveram diretrizes ambientais a serem seguidas pelas empresas. Exemplos dessas diretrizes são os Princípios Ceres [<http://www.ceres.org>], os Princípios Equador [[www.equator-principles.com](http://www.equator-principles.com)] para financiamento de projetos e Meio Ambiente e Diretrizes da OCDE para Empresas Multinacionais [<http://www.oecd.org/dataoecd/12/1/34992954.pdf>].

Além disso, grandes investidores institucionais, como os fundos de pensão, estão unindo forças para avaliar o desempenho ambiental das empresas antes de fazerem seus investimentos. Por exemplo, segundo pesquisa realizada pelos Princípios para Investimento Responsável [<http://www.unpri.org>], 88% de seus signatários e 82% de quem possui ativos de empresas levam em conta questões relacionadas com o meio ambiente antes de tomarem uma decisão a respeito de um investimento.

Nos últimos anos, os acionistas foram bem-sucedidos em convencer os grandes bancos a considerar os riscos ambientais dos projetos cujo financiamento avaliam, persuadir os fabricantes de computadores a aumentar

o número de computadores reciclados e incentivar as empresas de serviços públicos a investir em energia renovável.

**Funcionários:** os funcionários arcam com a maior parte do impacto resultante de práticas ambientais inadequadas. Atrair funcionários para trabalhar em ambientes insalubres é dispendioso, e os funcionários e seus sindicatos freqüentemente pressionam as empresas para que reduzam a poluição. Quando os funcionários são ignorados, eles geralmente respondem mudando de emprego ou mobilizando apoio da opinião pública pondo a “boca no trombone”. Os custos também podem aumentar devido à rotatividade dos funcionários. As empresas respondem oferecendo aos funcionários treinamento em saúde ambiental e segurança e sistemas de gestão ambiental.



© AP Images

Essas turbinas eólicas estão localizadas na fronteira entre os estados de Oregon e Washington e fazem parte do Projeto Eólico Stateline, que produz energia elétrica suficiente para abastecer 70 mil casas. As turbinas pertencem à Florida Power and Light (FPL), líder em fornecimento de energia limpa que opera usinas de gás natural, eólicas, hidrelétricas e nucleares em 25 estados americanos

## RUMO À SUSTENTABILIDADE

Embora a economia americana tenha crescido significativamente nas últimas décadas, o desempenho ambiental é contraditório, conforme indica o Relatório sobre o Meio Ambiente 2007: Destaques das Tendências Nacionais, da Agência de Proteção Ambiental dos EUA.

Uma área que melhorou foi a liberação de substâncias tóxicas. Segundo o Inventário de Emissão de Substâncias Tóxicas (TRI) 2005: Divulgação Pública de Dados, também divulgado pela EPA, as empresas americanas despejaram 1,96 bilhão de quilogramas de cerca de 650 substâncias tóxicas em 2005. Dois setores, de mineração de metais e das empresas de eletricidade, foram responsáveis por mais de metade dessas emissões. O total de emissões químicas em 2005 por parte das unidades industriais diminuiu 58% em relação a 1988, embora o número de unidades industriais tenha sido reduzido apenas em 16% e o valor real das remessas de resíduos tenha aumentado em cerca de 13%. Além disso, quase metade dos resíduos relacionados com produção foram reciclados ou convertidos em energia em 2005.

Outros sinais de melhoria: os fabricantes americanos gastaram US\$ 14,6 bilhões com capital de redução da poluição e despesas operacionais em 1999, o que representa 0,4% do valor das remessas de resíduos e cerca de 10% das novas despesas de capital. As empresas americanas estão começando a considerar as tecnologias verdes como fonte de lucros, tendo exportado mais de US\$ 30,4 bilhões em tecnologias ambientais em 2006.

Durante séculos, a degradação ambiental caminhou lado a lado com a industrialização. Como resultado, os formuladores de políticas empresariais chegaram à conclusão de que as questões ambientais são parte integrante do bem-estar econômico de uma empresa. Muitos executivos de empresas sentem agora que a proteção ambiental é essencial ao desenvolvimento sustentável e à criação de um mundo melhor. A sustentabilidade — garantir melhor qualidade de vida para todos, hoje e para as gerações futuras, conforme definido pela gigante Procter & Gamble — tem sido vista tanto como responsabilidade quanto como oportunidade de negócio na maior parte dos conselhos empresariais dos Estados Unidos.

Embora as empresas tenham se concentrado no tratamento e na prevenção da poluição nas últimas décadas, sua atenção transferiu-se para as emissões de dióxido de carbono e energia alternativa, tendência que provavelmente continuará no futuro. O aumento do preço do petróleo bruto e a dependência de um percentual significativamente alto de petróleo bruto importado estão acelerando a necessidade de soluções mais rápidas para esses problemas.

---

*As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.*



# ONGs e Empresas – Objetivos Comuns e Confiança Mútua

Brad Kenney



Joel Page/AP Images

O Conselho de Defesa dos Recursos Naturais, uma das principais ONGs de defesa ambiental, elogiou Willard Beach, no sul de Portland, Maine, pelo programa de monitoramento da qualidade da água da cidade

*Embora essa amizade seja relativamente nova, organizações não-governamentais e empresariado trabalham juntos atualmente para formar parcerias duradouras.*

*Brad Kenney é editor da área de tecnologia e meio ambiente da revista Industry Week.*

Nas duas últimas décadas houve um aumento da conscientização pública nos Estados Unidos no que se refere às ameaças crescentes das questões globais como mudança climática e conservação de recursos. Nesse mesmo período, floresceu também o relacionamento entre a comunidade empresarial mundial e as organizações não-governamentais (ONGs), em especial aquelas cuja missão é engajar o mundo empresarial na salvação do planeta.

## O QUE É UMA ONG?

Organizações não-governamentais são vagamente definidas como organizações sem fins lucrativos que existem sem o controle de qualquer governo, empresa, partido político ou grupo armado. Elas podem variar de organizações globais altamente estruturadas a grupos mais informais de ativistas locais. Muitas das ONGs mais famosas têm como foco as questões ambientais, ao passo que outras — como a Médicos sem Fronteiras e a Anistia Internacional — voltam sua atenção para outros problemas que preocupam a comunidade mundial, como assistência médica às pessoas carentes ou defesa dos direitos humanos para os necessitados. São financiadas em geral por contribuições de sócios ou doações de instituições internacionais ou de governos. A maioria



Elizabeth Dalziel/AP Images

Em junho de 2007, em Pequim, na China, o diretor executivo da Coca-Cola, E. Neville Isdell, anunciou que a empresa está financiando um projeto de US\$ 20 milhões para a conservação de sete dos principais rios do mundo e melhorando suas práticas de engarrafamento para reduzir a poluição e o uso da água. Esse projeto é coordenado com o Fundo Mundial para a Natureza (WWF)

voltadas para o meio ambiente. De fato, durante a maior parte do último século uma atmosfera de desconfiança e suspeita mútua reinou nos dois campos, o que, com frequência, tem sido um obstáculo para o avanço dos dois grupos.

Entretanto, com a maior proeminência das questões ambientais globais, um nível de alerta cada vez maior sobre os efeitos crescentes da mudança climática (e o potencial para efeitos ainda mais graves) trouxe uma nova era de comunicação e cooperação entre as comunidades empresariais e as ONGs no mundo inteiro — e em especial nos Estados Unidos.

Os frutos dessas novas parcerias são fartos para os dois lados. Por exemplo, embora o empresariado global seja atualmente responsável por um grande impacto ambiental, ele também tem os recursos financeiros e a eficiência operacional para, a passos largos, melhorar as operações e diminuir suas “pegadas”. Infelizmente, esse potencial de benefícios ambientais pode ser reduzido pela própria natureza do ambiente empresarial. Ao se especializar em maximizar os lucros dos acionistas no curto prazo, as empresas simplesmente não possuem o conhecimento e a especialização necessários para tornar suas operações mais

dos observadores concorda que, tendo a globalização transformado o mundo em uma rede interconectada, as ONGs têm sido eficientes em preencher os espaços vazios entre onde termina o governo e começa a atividade empresarial.

## As ONGs e o EMPRESARIADO

O mundo empresarial nem sempre foi muito receptivo às pressões de agências de fora, inclusive nem mesmo de ONGs

sustentáveis no longo prazo.

As ONGs, por outro lado, podem não ter recursos próprios para financiar projetos de melhoria em larga escala. Mas contam com especialistas no assunto que podem trabalhar em suas organizações e com a comunidade empresarial mais ampla para desenvolver políticas e melhores práticas a serem seguidas pelas empresas e pelos governos.

Suzanne Apple, vice-presidente e diretora-gerente para empresas e indústria do Fundo Mundial para a Natureza (WWF), diz que nos últimos anos sua organização começou a vislumbrar um maior potencial no trabalho conjunto com empresas em vez de se posicionar contra elas. “Acredito que uma das coisas de que nos conscientizamos foi o poder do mercado”, observou Suzanne. “Por exemplo, se conseguirmos que os consumidores concordem em seguir diretrizes de compra responsável para produtos de silvicultura, podemos provocar um impacto maior do que se estivéssemos nas florestas tentando estancar o desmatamento ilegal.”

Além disso, Suzanne constata uma pressão crescente nas regulamentações do governo para que as empresas avancem em seus esforços de conservação e redução do impacto — questões em que só as ONGs estão em posição de ajudar. “Com o advento da lei Sarbanes-Oxley e de outras regulamentações corporativas sobre transparência, as empresas estão buscando terceiros para auxiliá-las na auditoria de suas operações de maneira confiável”, afirmou Suzanne.

## OBJETIVOS COMUNS

Um bom exemplo da natureza benéfica da parceria entre ONGs e empresas vem do trabalho que a Defesa Ambiental, organização sem fins lucrativos sediada em Washington, D.C., está realizando com a maior empresa varejista do mundo, a Wall-Mart Inc. Elas compartilham iniciativas com foco em cinco áreas: aquecimento global, piscicultura, redução de resíduos de embalagens, uso de combustível alternativo e operações fabris no mundo todo.

Por ser necessária à existência humana, a conservação da água é outra questão primordial da agenda das ONGs. Em 2007, o WWF assinou um acordo com a gigante global do ramo de bebidas, a Coca-Cola Company, para o lançamento de uma iniciativa global para conservação de fontes hídricas e reposição da água usada na produção de suas bebidas.

Com o crescimento contínuo do comércio global, a comunidade de ONGs está adotando medidas para

garantir que o comércio seja livre e justo e praticado de maneira sustentável entre as nações do mundo. O Conselho Empresarial dos EUA para o Desenvolvimento Sustentável (USBCSD — braço regional do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável) — nos últimos anos promoveu várias oportunidades de divulgação destinadas a fortalecer os aspectos da proteção ambiental do comércio mundial, em particular o comércio crescente entre os Estados Unidos e a China. Levando representantes chineses do setor de cimento para conhecer fábricas americanas de última geração ou trabalhando para o desenvolvimento do Centro EUA-China de Sustentabilidade para melhorar o intercâmbio de informações e a colaboração entre os dois parceiros, o USBCSD atualizou seu foco para refletir as novas prioridades dos nossos tempos em mudança.

### OPORTUNIDADES COMPARTILHADAS

Ao participar desses tipos de parcerias estratégicas com gigantes da comunidade empresarial dos EUA, essa e outras ONGs fazem avançar uma agenda ambiental multifacetada cujo impacto é sentido muito além da influência que elas e seus membros poderiam esperar ter.

Em troca, as empresas americanas que participam e ajudam a desenvolver essas parcerias estão obtendo assistência valiosa na implementação de amplos programas de redução de impacto ambiental e o fazem de tal forma que com frequência lhes permite mensurar e relatar seus



Donna McWilliam/AP Images

A ONG Defesa Ambiental trabalha com o Wal-Mart, que construiu esse super-centro experimental favorável ao meio ambiente em McKinney, no Texas

progressos aos fornecedores, ao governo e, no final, aos consumidores americanos — um número crescente de pessoas que demandam esse avanço das empresas cujos produtos adquirem.

Essa habilidade de adaptação às necessidades em mudança, tanto das empresas como do meio ambiente, demonstra verdadeiramente o tipo de flexibilidade que somente uma parceria sólida, construída sobre objetivos comuns e confiança mútua pode fornecer. ■

*As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.*



Donna McWilliam/AP Images

A água da chuva drenada para esse lago artificial através de solo permeável no super-centro do Wal-Mart em McKinney, no Texas, é usada para nutrir a área

# Consumidores Querem o Verde

Traci Purdum



O primeiro Dia da Terra na cidade de Nova York, em 20 de abril de 1970

© AP Images

*Traci Purdum é redatora-chefe da HVACR Business, revista mensal de gestão empresarial voltada para fornecedores de aquecimento, ventilação, ar-condicionado e refrigeração.*

*Traci Purdum é redatora-chefe da HVACR Business, revista mensal de gestão empresarial voltada para fornecedores de aquecimento, ventilação, ar-condicionado e refrigeração.*

Como jornalista americana de negócios, meu trabalho exige estar atenta às tendências de consumo. Não importa para qual setor esteja escrevendo, o elemento crucial do livre mercado é o consumidor final.

Infelizmente alguns consumidores são inconstantes. O objeto de desejo mais cobiçado de hoje será o lixo de amanhã — seja pelo curso natural dos modismos passageiros ou pelo fenômeno muitas vezes enlouquecedor da obsolescência instantânea

Mas os consumidores parecem estar cada vez mais conscientes dos efeitos do seu consumo no meio ambiente. Esses consumidores são inteligentes e querem que as empresas com as quais fazem negócio também se comportem do mesmo modo. Isso significa não apenas criar produtos que ajudem os consumidores a organizar a vida, conseguir sucesso pessoal e profissional, apresentar-se em sua melhor forma, sentir-se muito bem e serem invejados por seus vizinhos, mas também que os ajudem a reduzir suas pegadas de carbono.

Este ano registra o 38º aniversário do Dia da Terra, idéia original de um senador americano que pensou em levar ao domínio do povo dos EUA as preocupações com o meio ambiente.

Como divulgado no site da Rede do Dia da Terra, na época no primeiro Dia da Terra “os americanos ‘bebiam’ gasolina com chumbo em seus enormes sedans com motor V-8. A indústria ‘vomitava’ fumaça e sujeira



Lenny Ignelz (2) © AP Images

Esta casa verde usa um sistema de energia elétrica solar com células fotovoltaicas no telhado. Construção fruto da consciência ambiental, também tem pisos de madeira Lyptus cujas árvores se regeneram em 20 anos

sem preocupações com problemas legais ou publicidade negativa. A poluição do ar era comumente aceita como o cheiro da prosperidade. Meio ambiente era uma palavra que aparecia mais freqüentemente nos concursos de soletração do que no noticiário da noite.”

Embora nos anos 1970 a mensagem levasse tempo para criar um efeito positivo, no mundo atual é difícil não estar consciente — ou ao menos curioso — sobre o impacto causado nos nossos limitados recursos. E é essa preocupação que tem levado empresas a atender o desejo dos consumidores de serem menos ofensivos ao meio ambiente.

### CONSTRUÇÃO DO VERDE

Realmente, ser “verde” é o novo modismo que começa a abrir espaço na sociedade, por meio de comerciais, programas de televisão, dossiês de empresas e conferências.

Para ter certeza disso, no final de 2007 participei da

Conferência e Exposição Internacional de Edifícios Verdes do Conselho de Edifícios Verdes dos EUA realizada em Chicago. O evento atraiu mais de 20 mil construtores, arquitetos, estudantes e mídia ambientalmente conscientes — estavam todos lá para presenciar a profunda transformação da indústria da construção.

Para iniciar a conferência o ex-presidente Bill Clinton anunciou à platéia global a realização de novas parcerias com vistas a melhorar a eficiência energética de centenas de milhões de metros quadrados de propriedades públicas e privadas por todo o país.

A iniciativa ecológica abriu caminho em uma indústria de péssima reputação por esgotar recursos florestais e engolir espaços verdes. Por quê? Porque isso está sendo exigido pelos consumidores.

### PRODUÇÃO VERDE

E o que os consumidores querem, eles conseguem. Sem dúvida, os fabricantes projetam para o meio ambiente com a atenção voltada para os dólares do consumidor.

A General Electric, por exemplo, levou a cabo a campanha denominada ecoimaginação para ressaltar o foco da empresa em um ambiente mais limpo. E a Nike lançou uma equipe de ação ambiental voltada para programas de reciclagem, educação e projetos inovadores, como o Reutilize um Calçado, que recicla calçados e os transforma em produtos novos. Essas empresas entendem o poder do verde e seu significado para os lucros. Atuar no mercado deixando a preocupação com os recursos em último lugar é, no mínimo, irresponsável.

Mas não é simplesmente uma questão de responsabilidade ambiental. As empresas sabem que o poder de comercializar produtos verdes é mais importante para os lucros do que reduzir a pegada de carbono.

Anunciando uma “Apple mais verde” Steve Jobs, diretor executivo da Apple Inc., escreveu recentemente uma carta a seus clientes observando que sua empresa “vinha sendo criticada por algumas organizações ambientalistas por não ser líder na remoção de substâncias tóxicas de seus novos produtos e por não reciclar os antigos de modo veemente e apropriado. Ao verificar as práticas atuais e o andamento da consecução dessas metas, fiquei surpreso por saber que em muitos aspectos a Apple está na liderança, ou estará em breve, em comparação com a maioria de seus concorrentes nessas áreas. Sejam quais forem as melhorias que precisamos fazer, é evidente que não soubemos comunicar o que estamos fazendo bem.”

Segundo observação de alguns analistas da indústria eletrônica, a melhor coisa que uma empresa pode fazer pela Terra é aumentar o espaço de tempo entre a compra de novos hardwares. No futuro os consumidores colherão os frutos de uma batalha entre os fabricantes de eletrônicos que disputam seus dólares por meio de atualizações em vez de produtos inteiramente novos e caros.

### VIAGEM VERDE

Curiosamente, as preocupações dos consumidores não estão concentradas somente nos produtos. Como viajam e para onde vão em suas viagens a trabalho ou lazer também pode ser determinado pelo impacto ambiental.

Viagens verdes e hotéis verdes surgem por todos os cantos e atraem mais do que os turistas ecológicos que correm o mundo defendendo a causa verde. Até os viajantes eventuais têm tido oportunidade de conhecer iniciativas ecológicas de formas sutis. Desde os avisos nos quartos dos hotéis que pedem aos hóspedes para reutilizar toalhas de banho e evitar a troca diária da roupa de cama a fim de economizar água até o fechamento da conta sem papelada, a indústria de viagens e turismo está sabendo capitalizar a necessidade de respeitar o meio ambiente. Os consumidores sentem-se satisfeitos hospedando-se em um hotel verde, e os hotéis diminuem suas despesas com água e eletricidade e ficam satisfeitos por reduzir suas contas.

Mas, e as viagens aéreas? A poluição causada pelos aviões na forma de nitrogênio e dióxido de carbono que destroem a camada de ozônio tem feito muitas pessoas pensar duas vezes sobre sua forma de transporte. Como podem fazer caminhadas ecológicas na Terra e ainda desfrutar da conveniência dos aviões?

Uma tendência recente são os programas de compensação de carbono. Esses programas visam consumidores com consciência pesada que desejam se redimir de seus pecados ambientais.

Por exemplo, a Continental Airlines recentemente lançou um programa de compensação de carbono desenvolvido em parceria com a organização sem fins lucrativos Sustainable Travel International. O programa voluntário permite aos consumidores do mundo todo ver a pegada de carbono do itinerário reservado, calculado pela Sustainable Travel International com base no consumo de combustível do avião da Continental. A partir dessa informação, os viajantes podem fazer uma contribuição para um entre quatro conjuntos de projetos dessa entidade:

- Projetos de redução de emissão padrão-ouro, administrados pela MyClimate — projetos de eficiência energética e energia renovável validados, registrados e verificados segundo os princípios do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo em conformidade com o Protocolo de Kyoto.
- Projetos internacionais de reflorestamento — criam e preservam florestas “críticas” e são elaborados segundo os padrões estabelecidos pela Aliança para o Clima, Comunidade e Biodiversidade.
- Projetos de energia renovável certificados pelo programa Green-e dos EUA, como usinas eólicas.
- Ou uma combinação desses projetos.



Pôster de 2008 do Dia da Terra criado por Cheryl Griesbach para o Departamento de Estado dos EUA

## RESULTADO VERDE ESPERADO

O que começou como o sonho dos nossos antepassados de voar como pássaros, construir edifícios que tocam o céu e traçar rotas pelo mundo todo cresceu até se transformar em indústrias gigantescas que em seus primórdios ignoravam seus efeitos nocivos sobre o meio ambiente — tudo em nome do progresso. Agora, como a Phoenix ressurgindo das cinzas de um ciclo de vida passado, a indústria se deixa guiar pelo meio ambiente e tenta renascer — tudo em nome da demanda do consumidor. ■

---

*As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.*

# GREEN TECHNOLOGY

**THIS NEW  
POSTER SHOW  
FROM IIP PUBS  
PRESENTS THE  
LATEST IN  
ENERGY-PRODUCING  
TECHNOLOGY. ASK  
YOUR LOCAL  
U.S. EMBASSY OR  
CONSULATE FOR A  
COPY.**



E  
D  
I  
F  
Í  
C  
I  
O  
S  
  
V  
E  
R  
D  
E  
S



Matthew S. Gunby© AP Images

O Centro Ambiental Phillip Merrill da Fundação Baía de Chesapeake em Annapolis, Maryland, conquistou o reconhecimento nacional por seus esforços pioneiros em conservação ambiental e atraiu visitantes do mundo todo em busca de idéias que pudessem levar para seus países



Organização Albanese

O Visionário, aqui visto pelos olhos de um artista, é uma torre luxuosa de apartamentos verdes na cidade de Nova York



Alden Pelletti© AP Images

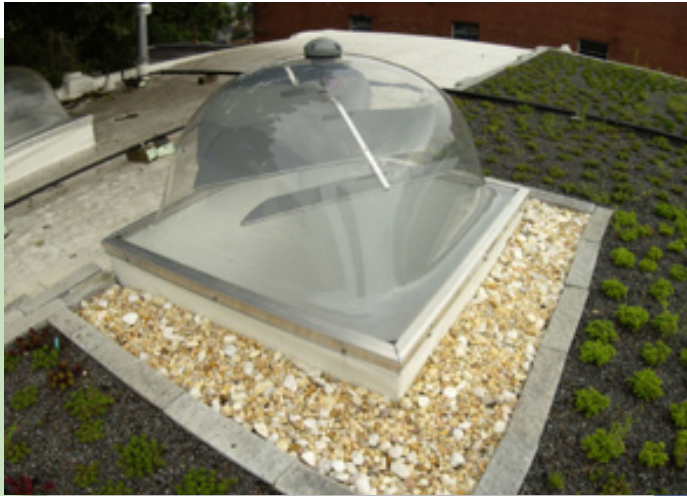
A NRG Systems, empresa líder em tecnologia anemométrica (de medição de ventos), incluiu dispositivos como painéis solares e lago de resfriamento em sua sede de eficiência energética, em Hinesburg, Vermont



Keith Srakocic© AP Images

O projeto da agência do Banco PNC, em Tarentum, Pensilvânia, utiliza luz natural e materiais reciclados como parte de um protótipo de edifício verde utilizado pelo banco para construir novas agências





Stan Gilliland/AP Images

Esta clarabóia, uma das muitas melhorias verdes do edifício da Brown & Jones Architects, em Raleigh, Carolina do Norte, de 1920, segue o sol e gira os refletores de modo a captar e direcionar a luz para os escritórios abaixo. Ela é rodeada por ervas-pinheiras, que ajudam a reter a água da chuva no telhado para resfriamento



Foto/Las Vegas Springs Preserve

O Las Vegas Springs Preserve é um sítio histórico nacional de 72 hectares com sete edifícios verdes que obteve o certificado platina LEED (Liderança em Projeto Energético e Ambiental), o mais alto nível concedido pelo Conselho de Edifícios Verdes dos EUA



Michelle Kaufmann Designs, MBR Studio

Nesta casa de baixo custo, pré-fabricada em um pequeno lote denominada mkSolaire™, projetada por Michelle Kaufmann Designs, os telhados e as janelas modulam a luz natural e a ventilação no centro da casa. Os materiais não tóxicos, recicláveis e renováveis consomem menos energia na construção e na manutenção



Gene J. Puskar/AP Images

O Centro de Convenções David L. Lawrence em Pittsburgh, Pensilvânia, tem um telhado inclinado para permitir a entrada do ar frio vinda do rio Allegheny no edifício e facilitar a subida e saída de ar quente pelas frestas do telhado



O Centro Genzyme, sede mundial da empresa de biotecnologia Genzyme Corporation, é um dos grandes edifícios classificados no nível platina pelo Conselho de Edifícios Verdes dos EUA. O uso intensivo de iluminação natural pelo edifício contribuiu para uma economia de 42% nos custos anuais de eletricidade

Genzyme Corporation (2)



Nam Y. Huh (2)/© AP Image



Alunos e professores da Escola de Ensino Fundamental Tarkington, em Chicago, Illinois, podem usufruir dos benefícios de um telhado verde natural no alto do ginásio da escola. O solo e a vegetação fornecem o isolamento que mantém o edifício aquecido no primeiro trimestre e fresco no terceiro



# Negócios, Investidores e Meio Ambiente

Matthew Patsky e Elizabeth Levy



(Richard Drew/©AP Images)

O secretário adjunto para Eficiência Energética e Energia Renovável, Andy Karsner (segundo à direita), junta-se a executivos de empresas nas cerimônias relativas à abertura de negociações na Bolsa de Valores de Nova York para a oferta pública inicial do Fundo Global de Energia Alternativa Negociado em Bolsa em maio de 2007

*Investimentos verdes, ou investimentos atentos às questões ambientais, são uma prática evolutiva com uma história rica. O crescimento alcançado levou à inclusão da avaliação do perfil ambiental das empresas. Muitos investidores usam seus investimentos para promover uma agenda verde.*

*Matthew Patsky é sócio e administrador de carteira de títulos, e Elizabeth Levy é analista ambiental sênior da Winslow Management Company, empresa especializada em investimentos verdes.*

Os investidores desempenham papel importante no avanço das atividades ambientais das empresas nas quais investem. Investimentos verdes, ou investimentos atentos às questões ambientais, são uma prática evolutiva com uma história rica. Não só com referências para evitar empresas com histórico ambiental negativo, os investimentos ambientais aumentaram o suficiente para incluir uma avaliação do perfil ambiental da companhia em termos de assistência à pesquisa de

assuntos tais como projeções de crescimento futuro, análise da preparação das próximas regulamentações e avaliação da prontidão para o risco. E muitos investidores verdes não hesitam em usar seus investimentos na criação de uma agenda verde.

## **ATENÇÃO FOCADA NO RISCO**

Na primeira onda de investimentos ambientais nos anos 1980 e início dos anos 1990, a maior preocupação dos investidores ambientais era com as perspectivas de risco. Os enormes prejuízos provocados pelos processos contra amianto — estimados em mais de US\$ 250 bilhões somente nos Estados Unidos, como informou a revista *The Economist* em 2005 — levaram alguns investidores a incluir passivos ambientais em suas análises financeiras, tais como responsabilidade e provisão para remediação de sítios contaminados por resíduos sólidos que são considerados sítios do Superfundo pelo governo federal. Os investidores começaram a incorporar a seu

repertório outros indicadores ambientais, tais como o uso e as emissões de produtos químicos perigosos. Organizações de pesquisa como a KLD e o Centro de Pesquisa sobre Responsabilidade do Investidor (agora parte do Grupo RiskMetrics) forneceu aos investidores dados sobre conformidade e violações de normas regulatórias ambientais, emissões de substâncias tóxicas e programas de gestão ambiental.

Atualmente, os investidores ambientais levam em conta não apenas o risco retroativo, mas também os futuros riscos ambientais, em especial os relacionados com mudanças climáticas. Para muitos investidores ambientais, bem como vários ambientalistas, a mudança climática tornou-se uma preocupação dominante que abrange outras, como o uso e a escassez da água potável, a destruição de habitats animais e a poluição do ar.

## O Superfundo

### Superfundo Ajuda a Limpar Resíduos Sólidos

Em 1980, dez anos após o primeiro Dia da Terra, o Congresso dos EUA promulgou a Lei Abrangente de Resposta, Compensação e Responsabilidade Ambiental (CERCLA), que autorizou o “Superfundo”, programa do governo federal para limpar os sítios de resíduos sólidos não controlados da nação. Essa foi a forma encontrada para que o governo federal pudesse ajudar as cidades e estados a limpar os sítios de resíduos tóxicos mais perigosos do país.

Para isso, a Agência de Proteção Ambiental (EPA) dos EUA trabalha de forma estreita com as comunidades, partes potencialmente responsáveis (poluidores), cientistas, pesquisadores, empreiteiras e autoridades federais, estaduais, locais e tribais. Trabalhando com esses grupos, a EPA identifica sítios de resíduos sólidos, testa as condições dos lugares, elabora planos de limpeza e começa a limpar os locais identificados.

Novos sítios são identificados a cada ano; alguns dos que foram retirados da lista são colocados de volta para limpeza adicional. Há controvérsias sobre o mecanismo de financiamento usado, a definição de “limpeza” e outros assuntos. Entretanto, o Superfundo é o primeiro programa do mundo a atacar o legado industrial de 150 anos do país e obrigar os responsáveis pelos resíduos a pagar pela limpeza.

#### ANTES DO SUPERFUNDO

Love Canal é um bairro nas Cataratas do Niágara, em Nova York. Nos anos 1970, o bairro teve um elevado número de casos de câncer e defeitos congênitos. Alunos das escolas locais adoeciam com frequência. Os moradores descobriram acidentalmente que um canal próximo era local de deposição de substâncias tóxicas. Em 1978, Love Canal havia atraído a atenção da mídia nacional e artigos de jornais descreviam o bairro como uma “bomba-relógio para a saúde pública”

No mesmo ano — em virtude de não haver nenhuma outra forma legal para o governo federal ajudar a resolver o problema ambiental do estado de Nova York — o então presidente Jimmy Carter decretou estado de emergência federal em Love Canal.

Por fim, o governo remanejou mais de 800 famílias, indenizando os moradores pelas suas casas. A matriz da poluição, a Occidental Petroleum, gastou mais de US\$ 200 milhões na limpeza do sítio, e o Congresso aprovou uma lei criando o Superfundo em 1980.

#### O SUPERFUNDO HOJE

“Muitas empresas americanas importantes estão muito mais conscientes dos prejuízos relativos à falta de manejo adequado das substâncias perigosas, e o passivo do Superfundo [para poluidores] tem tido enorme efeito dissuasivo”, declarou Katherine Probst, membro sênior e diretora de Gestão de Riscos, Recursos e Meio Ambiente da Recursos para o Futuro, organização sem fins lucrativos sediada em Washington, D.C. dedicada à pesquisa de políticas ambientais. Segundo ela, 70% das limpezas são pagas diretamente pelas partes responsáveis.

Para Katherine, o passivo do Superfundo “não oferece um incentivo muito claro e real para manejar substâncias perigosas de forma apropriada. E esse é realmente o objetivo de um sistema de passivos, que, nesse sentido, tem sido extremamente eficiente”.

— Cheryl Pellerin é da equipe de redação do [www.america.gov](http://www.america.gov).

Para as empresas analisadas pelos investidores, a questão da mudança climática apresenta uma série de desafios tanto para o negócio atual como também para o planejamento futuro. Por exemplo, segundo a consultoria em gestão de riscos meteorológicos Storm Exchange, uma elevação de dois graus na temperatura média no último trimestre pode causar queda de 1% nas vendas de uma mesma loja, medida-chave usada por analistas financeiros para avaliar varejistas. Em setembro de 2007, a temperatura média ficou cerca de dois graus mais quente do que o normal, e o mês de outubro de 2007 teve o crescimento de vendas mais lento em 12 anos, segundo o Conselho Internacional de Shopping Centers.

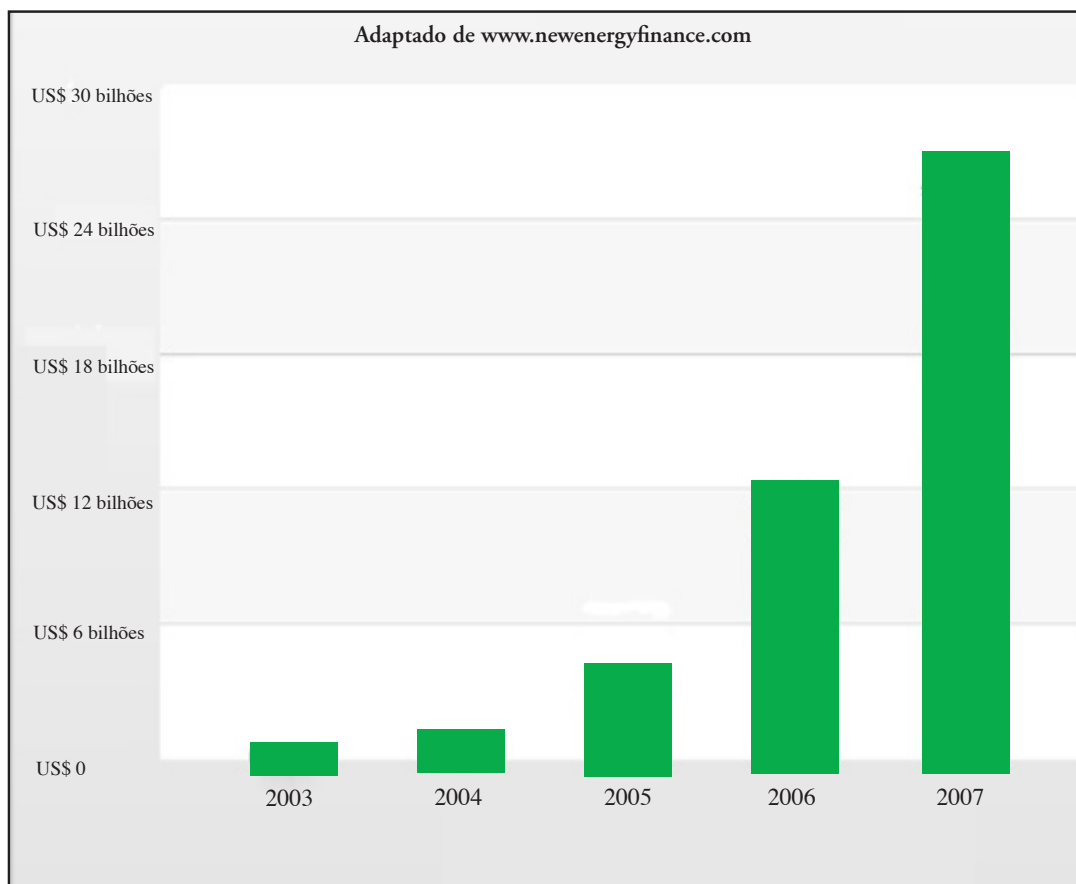
As preocupações climáticas e ambientais também estão afetando o modo de pensar dos investidores em private equity que atuam na compra e venda de empresas. Em janeiro de 2007, a empresa de energia do Texas TXU Corp. foi adquirida pela Goldman Sachs e as empresas de investimentos em private equity Texas Pacific Group

e Kohlberg Kravis Roberts. É interessante destacar que os compradores anunciaram que haviam consultado importantes grupos ambientais, a Defesa Ambiental e o Conselho de Defesa dos Recursos Naturais, e que eles haviam concordado em estabelecer a meta mais razoável de construir três usinas elétricas a carvão para o polêmico plano que previa inicialmente a construção de 11 novas usinas, como parte do acordo de compra. Com a rejeição dos planos de novas usinas elétricas a carvão pelos governos de Kansas, Oklahoma, Flórida e do estado de Washington no final de 2007, o acordo dos investidores da TXU demonstra ser presciente.

### NOVAS OPORTUNIDADES

Mas em vez de apenas analisar as informações relativas ao meio ambiente para ajudar na avaliação de riscos, uma nova onda de investidores ambientais está vendo a proteção ambiental como uma oportunidade

## Investimento Direto em Empresas de Capital Aberto Relacionadas com Energia Alternativa





Bill Sikes/ © AP Images

A tabuleta de 1994 na cerca do lixão de Love Canal, nas Cataratas de Niágara, alertava os visitantes para se manterem afastados em virtude do perigo dos resíduos sólidos



David Duprey/ © AP Images

Em 2004, um morador das Cataratas do Niágara passeia pela rua próxima ao sítio do Love Canal, que havia sido retirado pouco antes da lista do Superfundo

para investir em setores do mercado que mal existiam há alguns anos. Por exemplo, o investimento direto global em empresas de capital aberto relacionadas com energia alternativa, como por meio de ofertas públicas iniciais (IPOs) ou ofertas públicas secundárias, foi inferior a

US\$ 1 bilhão em 2004, segundo a empresa de pesquisa New Energy Finance (NEF). Em 2007, esse montante atingiu quase US\$ 25 bilhões (veja gráfico). Somente em 2007, o fluxo de investimentos diretos em dólar para empresas permitiu a expansão de fábricas de células solares, o desenvolvimento de fazendas eólicas, a aquisição de projetos hidrelétricos do tipo run-of-river (técnica de geração de eletricidade a partir do rio, sem necessidade de criar represas), culturas para produção de combustíveis e o desenvolvimento de usinas de energia geotérmica, entre outras.

O fluxo de capital dessas empresas que trabalham em prol do meio ambiente tem trazido algumas conseqüências interessantes para os investidores ambientais. A primeira é que há agora um número muito maior de empresas nas quais os investidores ambientais podem realizar investimentos. De acordo com a New Energy Finance, entre 1992 e 2002, havia 30 IPOs de empresas relacionadas com energia alternativa angariando cerca de US\$ 2 bilhões; em 2003-2004, 29 IPOs levantaram US\$ 7 bilhões; em 2005-2006, 92 IPOs angariaram US\$ 13 bilhões; e somente em 2007, 61 IPOs conseguiram levantar US\$ 17 bilhões.

Assim como o universo de empresas oferecendo soluções ambientais está inchado, o mesmo ocorre no âmbito daqueles que nelas investem. Há atualmente vários fundos investindo em projetos de energia alternativa, inclusive os fundos negociados em bolsa (ETFs) que investem em índices de energia alternativa, fundos mútuos ativamente administrados e uma miríade de fundos de private equity, muitos lançados nos últimos dois anos.

Mais notável ainda, os investidores têm agora a possibilidade de ganhar dinheiro investindo nessas novas tecnologias, o que historicamente nem sempre tem sido verdadeiro. Por exemplo, o investimento em energia alternativa tem sido o foco do Fundo de Novas Alternativas desde 1996, período mais longo do que qualquer dos índices de energia alternativa amplamente acompanhados. Entre 1996 e 2004, o desempenho do fundo foi essencialmente fixo; entre 2005 e 2007, as ações do fundo praticamente dobraram de valor. Muitos índices e outros fundos que estão investindo em energia alternativa vêm mostrando forte desempenho desde 2005.

## FORÇA DOS INVESTIDORES

Muitos investidores ambientais não hesitam em dizer o que pensam às empresas nas quais investem. A principal ferramenta usada pelos investidores na análise de investimentos potenciais é a divulgação de informações das empresas. Embora a divulgação de informações financeiras seja cuidadosamente monitorada por órgãos regulatórios nacionais e internacionais, a divulgação de informações ambientais é ainda em grande parte voluntária.

Grupos de investidores com a mesma opinião juntam-se para requerer esse tipo de informação. Por exemplo, o Projeto de Informações sobre a Emissão de Gases de Efeito Estufa, representando um grupo de investidores responsável pela administração de US\$ 41 trilhões, solicita anualmente a líderes empresariais globais para apresentar suas emissões de gases de efeito estufa em formato padrão comparável. E, nos Estados Unidos, a Rede de Analistas de Pesquisa de Investimento Social publicou declaração representando empresas administradoras de US\$ 435 bilhões, inclusive a Winslow Management Company, pedindo para que publiquem dados socioambientais de sustentabilidade de acordo com o conjunto de normas de diretrizes publicadas pela Global Reporting Initiative, organização não-governamental internacional criadora da estrutura mais amplamente reconhecida para elaboração de relatórios de sustentabilidade.

Além de pedir às empresas que realizem coisas, os investidores também podem dizer a elas o que fazer apresentando resoluções por procuração para serem votadas nas assembleias anuais das empresas. Embora os resultados desses votos por procuração não sejam obrigatórios, ou seja, podem ser ignorados pela administração da empresa, uma grande votação pode enviar-lhe uma mensagem poderosa. Em janeiro de 2008 o Centro Inter-Religioso sobre Responsabilidade Corporativa informou que havia coletado dados sobre resoluções apresentadas por mais de 60 empresas negociadas nas bolsas de valores dos EUA para suas assembleias anuais de 2008. As solicitações mais comuns constantes dessas resoluções pediam a preparação de um relatório de sustentabilidade, redução de emissões de gases de efeito estufa e o uso de produtos de madeira e papel cultivados e colhidos de forma sustentável.

## DEMANDA POR INVESTIMENTOS VERDES

Vai longe o tempo em que as questões ambientais eram apenas preocupação de estudantes e ativistas. Hoje é bastante comum ouvir comitês de investimento ou os conselhos das empresas nas quais eles investem falarem de “reduções de emissão” ou “prevenção de poluição”.

Liderados por investidores dedicados à causa ambiental, atualmente mesmo os principais investidores começam a reconhecer o valor das informações ambientais e a proteção ao meio ambiente. Na assembleia anual de 2007 da ExxonMobil, por exemplo, uma resolução por procuração patrocinada pelos acionistas pedindo metas específicas de redução de gases de efeito estufa reuniu mais de 30% dos votos, demonstrando a ampliação do leque de investidores agora preocupados com esse assunto.

Embora os governos do mundo inteiro tenham começado a negociar um tratado do clima pós-2012, a necessidade e a demanda por responsabilidade e proteção ambiental das empresas só farão aumentar, e o mesmo ocorrerá com a atenção dos investidores. ■

---

*As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.*

# Sustentabilidade dentro da Cadeia de Fornecimento

Patrick C. Penfield

*O foco atual da maioria das empresas é desenvolver uma cadeia de fornecimento sustentável que seja suficientemente robusta para manter-se por conta própria e melhorar de fato o meio ambiente.*

*Patrick C. Penfield é professor assistente de prática de cadeia de fornecimento na Escola Whitman de Administração da Universidade de Syracuse em Syracuse, Nova York.*

Vivemos numa época dinâmica, de crescimento sem precedentes no mundo inteiro. O comércio entre países está aumentando em ritmo exponencial.

Ao mesmo tempo, os recursos mundiais estão sendo exauridos e consumidos mais depressa do que nunca e as matérias-primas estão ficando mais caras e escassas. Muitas empresas se digladiam com despesas enquanto tentam aumentar os lucros.

O foco atual da maioria das empresas é o desenvolvimento de uma cadeia de fornecimento “sustentável” que seja suficientemente robusta para manter-se por conta própria e melhorar de fato o meio ambiente.



Toda empresa tem uma cadeia de fornecimento. Uma cadeia de fornecimento é simplesmente:

Um exemplo de cadeia de fornecimento é um fabricante de carros que pega aço e outros componentes (insumos), monta-os com mão-de-obra e máquinas (transformação) e produz um carro (produção). Um exemplo de cadeia de fornecimento em um ambiente de serviços é um serviço de entrega de pacotes que recebe pacotes (insumo), armazena-os e os prepara para entrega (transformação) e em seguida os entrega aos destinatários (produção).

Em geral, a cadeia de fornecimento representa custo para as empresas, e é por isso que elas se concentram tanto na sustentabilidade. A verdade é que, com o custo da matéria-prima e da energia cada vez mais alto, atualmente para as empresas faz sentido abraçar a causa da sustentabilidade. O retorno do investimento agora é viável para as empresas, desse modo elas podem empregar processos que usam menos energia e materiais.

## REDUÇÃO DE CUSTOS E ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS

No ano passado, desenvolvi um modelo chamado Cadeia de Fornecimento Sustentável Verde. Muitas empresas rumam nessa direção, e as cadeias de fornecimento evoluirão nessa área. De maneira ideal, a meta do modelo de cadeia de fornecimento é usar materiais e processos não prejudiciais ao meio ambiente e eliminar qualquer resíduo dentro da cadeia de fornecimento a fim de tornar-se tão sustentável quanto possível.

Ao tomar o rumo de uma cadeia de fornecimento sustentável verde, as empresas descobrirão novas oportunidades de redução de custos.

Outro foco de várias empresas será pensar um sistema “inteiro” contra pensar “em nível de componente”. Pensar em nível de componente — uma mentalidade que diversas empresas ainda adotam — é o conceito de conseguir o menor preço para um componente e desconsiderar os custos gerados por ele para o sistema. Costuma-se muitas vezes pensar em nível de componente por ser uma meta ou objetivo determinado por uma empresa ou organização. Se olharmos para os custos gerais produzidos por um componente, porém, talvez fique óbvio que teria se justificado gastar mais dinheiro inicialmente com um componente mais caro que reduz o custo total do sistema.

Como nos contam Paul Hawken, Amory Lovins e L. Hunter Lovins em seu livro *Capitalismo Natural*: “Componentes individuais são geralmente considerados isoladamente. Projetar uma janela sem o edifício, uma luz sem a sala ou um motor sem a máquina que ele aciona funciona tão mal quanto projetar um pelicano sem o



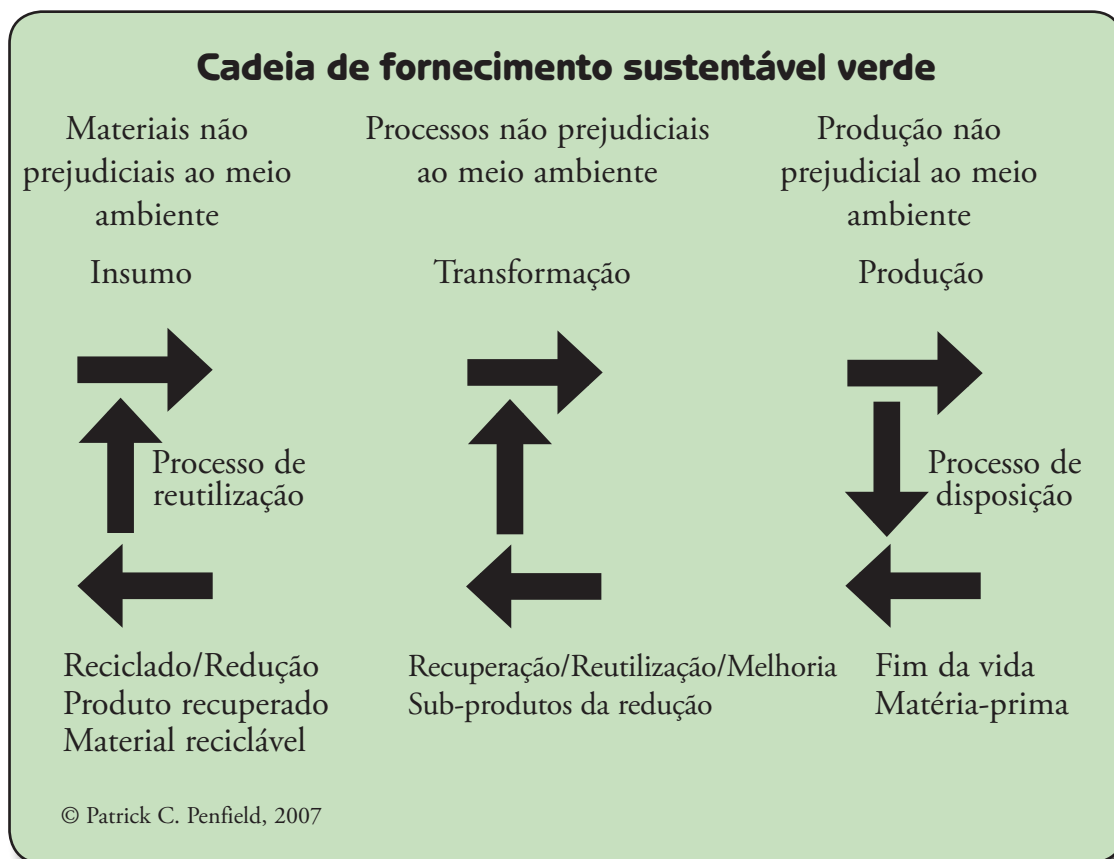
peixe. Otimizar componentes isoladamente normalmente traz os piores resultados para o sistema inteiro e, portanto, para os resultados finais.” Muitas empresas se digladiam com essa questão porque não medem com eficácia o custo de cada componente dentro do sistema inteiro.

Algumas empresas estão empregando uma abordagem baseada em dois pontos para tornar seus processos “verdes”. Um aspeto é dirigir os processos existentes para o modelo da cadeia de fornecimento sustentável verde, e o outro é adotar novos processos e projetá-los para a sustentabilidade. O conglomerado global americano 3M tem um programa chamado Prevenir-se da Poluição se Paga (3P). A política da empresa, como descrito por Daniel Esty e Andrew Winston no livro Green to Gold [Do Verde para o Ouro], é o fato de que “qualquer coisa que não esteja em um produto é considerado custo. No entender dos executivos da 3M, tudo o que sai de uma fábrica é um produto, um sub-produto (que pode ser reutilizado ou vendido) ou um resíduo. Por que, perguntam eles, deve haver resíduos ?” Essa é uma política que toda empresa precisa começar a emular.

## CUSTOS E CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

Hoje em dia, o foco principal de diversas empresas com relação à cadeia de fornecimento é a energia. Com o barril de petróleo sendo negociado a mais de US\$ 100, as empresas estão encontrando dificuldades para absorver esse custo. Para a maioria das empresas, a ênfase é descobrir como consumir menos energia ou encontrar uma opção de energia alternativa para compensar o aumento dessa despesa. Nos Estados Unidos, a energia do etanol, da biomassa, das células de combustível, a energia eólica, solar, nuclear e diversas outras opções energéticas estão sendo avaliadas pelas empresas.

A outra grande iniciativa energética é a conservação. O gigante do varejo Wal-Mart tornou-se importante agente da sustentabilidade. Essa empresa destinou espaço em seu site [<http://walmartstores.com/>] para mostrar o que está fazendo para ajudar o meio ambiente. O foco tem sido a redução da quantidade de combustível consumido por seus caminhões e suas lojas pelo uso de energia alternativa e pela conservação da energia.





A AMD modificou uma ferramenta de “processamento molhado” para consumir menos produtos químicos e menos água na limpeza das lâminas de silício

Como cita o site do Wal-Mart: “Temos como meta ser abastecidos por 100% de energia renovável, criar resíduo zero e vender produtos que mantenham nossos recursos e nosso meio ambiente.” O Wal-Mart está usando lâmpadas fluorescentes compactas em várias de suas lojas, empregando células de combustível a hidrogênio em suas empilhadeiras, colocando portas em unidades de refrigeração, substituindo iluminação fluorescente por iluminação LED (diodo emissor de luz) e conservando a energia elétrica usada quando os caminhões da frota estão ociosos. Segundo as expectativas do Wal-Mart, a empresa deverá economizar milhões de dólares agindo de modo sustentável.

Outras empresas também se concentraram na sustentabilidade e reduziram custos. De acordo com Esty e Winston, o fabricante de chips AMD modificou uma ferramenta de “processamento por via úmida” para consumir menos produtos químicos e, ironicamente, menos água na limpeza das lâminas de silício. O processo, que antes consumia 68 litros de água por minuto, agora consome menos de 22. O fabricante de calçados Timberland redesenhou suas caixas de sapatos para eliminar 15% do material usado nelas — uma economia fenomenal quando se expede mais de 25 milhões de pares por ano.

### DE OLHO NO FUTURO

As grandes vantagens das empresas ao se tornar sustentáveis são a redução dos custos e a ajuda ao meio ambiente. Nos Estados Unidos existem muitas peças legislativas ambientais no Congresso à espera de aprovação. Enquanto isso, as empresas estão sendo proativas, concentrando-se na sustentabilidade. Muitos cidadãos do mundo inteiro exigem hoje produtos não prejudiciais ao meio ambiente.

Podemos esperar para os próximos anos normas ambientais mais rigorosas para todas as empresas. O futuro da sustentabilidade parece verde! ■

---

*As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.*

# Ponto/Contraponto: Qual o Papel do Governo?

*Como deixam claro os outros artigos desta edição, as empresas americanas estão caminhando para formas de fazer negócios mais sustentáveis em termos ecológicos por várias razões. Tradicionalmente, contudo, em muitos países as regulamentações governamentais têm sido a força motriz para a limpeza do meio ambiente. Qual seria o papel adequado do governo para estimular as empresas a tornarem-se verdes?*

*Solicitamos a opinião de dois especialistas nesse assunto. Margo Thorning é vice-presidente sênior e principal economista do Conselho Americano para Formação de Capital em Washington, D.C. Tem Ph.D. em economia pela Universidade da Geórgia e trabalhou no Departamento de Energia, no Departamento de Comércio e na Comissão Federal de Comércio dos EUA. A missão do conselho é promover o crescimento econômico por meio de políticas sólidas de tributação, comércio, regulamentação e meio ambiente.*

*Bob Willard é especialista no valor comercial das estratégias empresariais de sustentabilidade. Autor de *The Sustainability Advantage [A Vantagem da Sustentabilidade]* e *The Next Sustainability Wave [A Próxima Onda de Sustentabilidade]*, tem Ph.D. pela Universidade de Toronto. Willard recorre à sua experiência em negócios e desenvolvimento de liderança, adquirida durante 34 anos de carreira na IBM do Canadá, para envolver a comunidade empresarial em esforços destinados a evitar os riscos e aproveitar as oportunidades relacionados com questões de sustentabilidade.*

*Grande parte da discussão desses especialistas concentra-se no problema da redução das emissões de gases de efeito estufa. Comentários dos leitores sobre esse tema são bem-vindos para futura publicação on-line. Eles devem ser enviados para [eJournalUSA@state.gov](mailto:eJournalUSA@state.gov). O limite é de 200 palavras em inglês e o país de origem deve ser identificado na assinatura do comentário.*

## A Liderança do Governo na Busca da Sustentabilidade

Bob Willard

**O** relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas de 2007 declara que restam apenas alguns anos para estabilizar os gases de efeito estufa antes que ocorra uma mudança climática irreversível e precipitada. A Avaliação Ecológica do Milênio informa que 60% dos 24 ecossistemas dos quais dependemos estão sendo degradados ou usados de forma não sustentável, e os outros estão em perigo. Segundo a organização Global Footprint Network, a pegada ecológica da humanidade já é 23% maior do que o planeta pode sustentar, e esse excesso está aumentando. O projeto Perspectiva Global do Meio Ambiente (GEO-4), do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente,

## Para que os Investimentos Comerciais Tornem-se Verdes: que Tal Oferecer uma Cenoura?

Margo Thorning

**R**educir as emissões de gases de efeito estufa nos EUA é uma questão ambiental central, ao mesmo tempo que a promoção do crescimento econômico é uma meta importante para os formuladores de políticas no mundo inteiro. A maior parte do setor empresarial americano adotou a idéia de que as empresas devem fazer a sua parte para diminuir as emissões de gases de efeito estufa (GEEs). Em 2002, o governo Bush anunciou o compromisso dos Estados Unidos em reduzir a intensidade das emissões de GEEs (a quantidade de energia necessária para produzir



Bullit Marquez/AP Images

Estes estudantes participam simultaneamente de um programa de plantação de árvores em âmbito nacional em uma faixa de 3 mil quilômetros ao longo da Rodovia Pan-Filipina. O programa foi patrocinado pelo Departamento de Meio Ambiente e Recursos Naturais do governo filipino

alerta que as principais ameaças persistentes ao planeta — tais como mudanças climáticas, taxa de extinção de espécies e o desafio de alimentar uma população em crescimento — continuam sem solução e todas elas apresentam risco para a humanidade.

Os problemas de sustentabilidade estão por um fio. Estamos em uma corrida para ver se a humanidade conseguirá salvar o mundo que nos nutre. Felizmente, as soluções são conhecidas e estão dentro das nossas capacidades. Não há carência de soluções.

Mas carecemos, sim, de vontade política sustentada. Precisamos pôr fim às práticas insustentáveis que estão precipitando essa situação de emergência planetária. Precisamos declarar uma Guerra pela Sustentabilidade para galvanizar nossa determinação coletiva. Precisamos dedicar o mesmo

um dólar de PIB) em 18% entre 2002 e 2012, e os Estados Unidos estão prestes a ultrapassar essa meta.

Acelerar a taxa de redução dos GEEs exige, no entanto, esforços mais intensos por parte da indústria, das empresas do setor elétrico, dos domicílios e do governo. A implementação de uma estratégia que diminua o custo de capital para investimentos em energia limpa, pesquisa e desenvolvimento (P&D) e para a gestão da demanda poderia gerar altos dividendos em termos de crescimento econômico mais robusto nos EUA e redução da intensidade energética — isso sem desacelerar o crescimento econômico nem aumentar o desemprego.

#### **IMPACTO DOS PROGRAMAS OBRIGATÓRIOS NA REDUÇÃO DOS GEEs**

Muitos dos projetos legislativos atuais recorrem a uma abordagem “cap and trade” (que envolve limite máximo de emissões e troca de títulos de direito de emissão) para reduzir as emissões; no entanto, poucos deles prevêem a implementação de um imposto sobre emissões de carbono. Esses projetos, se aprovados, provavelmente diminuirão o crescimento do PIB e do emprego nos Estados Unidos. Como observado em relatório de 2007 do Escritório de Orçamento do Congresso, Questões sobre a Mudança Climática: “Obter créditos — ou tomar providências para reduzir as emissões a fim de evitar a necessidade desses créditos — tornar-se-ia um custo comercial para as empresas sujeitas ao teto de CO<sub>2</sub>. Contudo, essas empresas acabariam por não suportar os custos dos créditos. Em vez disso, elas repassariam a maior parte desses custos para seus clientes (e para os clientes de seus clientes) na forma de preços mais altos.”

Muitos especialistas acham que a economia dos EUA entrará em recessão em breve (ou que possivelmente já esteja). À medida que os formuladores de políticas tentam recuperar a economia americana durante esse período difícil, pode ser prudente considerar o oferecimento de algumas “cenouras” para ajudar as empresas a fazer o tipo de investimento verde nas fábricas, nos



Mark Baker/AP Images

Michael Mobbs, consultor para desenvolvimentos de habitações e projetos de escritórios ecoeficientes, em frente à sua casa auto-suficiente em Sydney, Austrália, diz que as regulamentações governamentais são o maior obstáculo para estimular mais construções verdes

nível de urgência e de recursos às crises climática, energética e ecológica que dedicamos à Guerra contra o Terrorismo. Os governos precisam assumir a liderança para uma sociedade à prova do futuro.

Abaixo, relacionamos sete ações audaciosas para solucionar os monumentais desafios ambientais e sociais que enfrentamos.

**1. Educação integrada para o desenvolvimento sustentável por meio de sistemas educacionais formais e informais:** os governos em todos os níveis precisam implementar uma abordagem que abranja o sistema como um todo nas políticas de educação, treinamento de professores, operação das instalações e

equipamentos e em P&D que não só reduzirá o aumento dos GEEs, como também intensificará a produtividade e o crescimento econômico.

### **PAPEL DO CRESCIMENTO ECONÔMICO E DA TECNOLOGIA NA REDUÇÃO DOS GEEs**

Muitos formuladores de políticas negligenciam o impacto positivo do crescimento econômico nas reduções de emissão de GEEs. Em 2006, por exemplo, quando a economia dos EUA cresceu 3,3%, as emissões de CO<sub>2</sub> diminuíram 1,3%. No geral, o consumo de energia foi reduzido em apenas 0,9%, indicando que a economia do país está reduzindo a quantidade de carbono mesmo sem tetos de emissão obrigatórios.

O desenvolvimento e o uso de tecnologias são a maneira mais eficaz para reduzir as emissões de GEEs, e uma economia sólida tende a atrair capital de investimento com mais rapidez. Só há duas maneiras de reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> liberadas pelo uso de combustíveis fósseis: usar menos combustível fóssil ou desenvolver tecnologias para usar a energia de forma mais eficiente de modo a capturar as emissões ou substituir a energia fóssil. É farta a literatura econômica que mostra as relações entre uso de energia e crescimento econômico, bem como os impactos negativos da redução do uso de energia. No longo prazo, serão as novas tecnologias que oferecerão as melhores alternativas para diminuir as taxas de emissão de GEEs e seus níveis de concentração na atmosfera. Oferecer vantagens fiscais para P&D nos Estados Unidos seria uma medida positiva; por exemplo, tornar permanentes os créditos fiscais de P&D seria um incentivo a programas sustentados de mais longo prazo capazes de levar a inovações tecnológicas.

### **PAPEL DAS PARCERIAS INTERNACIONAIS**

Pesquisa realizada por David Montgomery e Sugandha Tuladhar, da empresa de consultoria CRA International, argumenta que acordos como a Parceria Ásia-Pacífico para o Desenvolvimento Limpo e o Clima (AP6), acordo assinado em 2005 entre Índia, China, Coreia do Sul, Japão, Austrália e Estados Unidos, oferece uma abordagem para a política de mudança climática capaz de conciliar os

currículo. A meta da Década de Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014, das Nações Unidas, é integrar os princípios, os valores e as práticas do desenvolvimento sustentável em todos os aspectos da educação e do aprendizado no mundo inteiro.

Essa forma de educação aumenta a conscientização de crianças e adultos sobre a importância pessoal da sustentabilidade, os perigos das mudanças climáticas e de outras crises sociais e ambientais, bem como sobre a urgência de se tomar providências. Uma população informada dá ao governo respaldo para implementar mudanças.

**2. Substituição do PIB pelo GPI:** o Indicador de Progresso Genuíno (GPI) integra assistência médica, segurança, meio ambiente limpo e outros indicadores de bem-estar às métricas financeiras e econômicas do produto interno bruto (PIB) para possibilitar uma avaliação mais holística do progresso nacional. O endosso governamental a esse relatório anual sobre a riqueza genuína de um país legitimaria outro valor além do dinheiro. Esse tipo de avaliação da pegada nacional de carbono ou ecológica despertaria as pessoas para a necessidade de tomar urgentemente uma providência com relação às mudanças climáticas.

**3. Alterações na tributação ecológica:** grande parte do nosso sistema tributário está invertido. Estamos tributando os “bons” e incentivando os “maus”. Em vez disso, deveríamos tributar a poluição, o carbono e o lixo. Deveríamos incentivar o emprego, as fontes renováveis de energia, os retrofits do capital social, o consumo responsável e a eficiência energética. Uma alteração na carga tributária, sem afetar a renda, passando das coisas indesejadas para as desejadas, indicará fortes sinais de mudança comportamental.

**4. Eliminação de “subsídios perversos”:** atualmente, as opções por energia alternativa são desencorajadas pela concessão de subsídios perversos às indústrias nuclear e de combustível fóssil. Os países industrializados subsidiam anualmente a indústria de combustível fóssil com mais de US\$ 200 bilhões. Em 2005, só a indústria de combustível fóssil dos EUA recebeu entre US\$ 29 bilhões e US\$ 46 bilhões desse montante.

objetivos de crescimento econômico e a melhoria do meio ambiente nos países em desenvolvimento. Juntos, os parceiros da AP6 representam 45% da população mundial e emitem 50% das emissões de CO2 causadas pelo homem. As projeções de um enorme aumento de gases de efeito estufa nos países em desenvolvimento durante os próximos 20 anos indica que há um imenso potencial para a redução de emissões por meio de mecanismos de mercado para transferência de tecnologia.

Montgomery e Tuladhar observam que há vários fatores fundamentais para garantir o sucesso de um acordo internacional que dependa fortemente de investimentos do setor privado para ter êxito. A pesquisa realizada por eles mostra que a reforma institucional é uma questão vital para a AP6, pois a falta de um ambiente de investimento voltado para o mercado é o principal obstáculo para a redução das emissões de gases de efeito estufa na China, na Índia e em outras economias asiáticas. A China e a Índia já iniciaram o processo de criação de sistemas econômicos de mercado, com claros benefícios na forma de aumento das taxas de crescimento econômico. No entanto, esse processo de reforma tem sido lento e hesitante, mantendo em vigor barreiras institucionais substanciais para a mudança tecnológica, para o aumento da produtividade e para a redução das emissões. O Banco Mundial e outras instituições realizaram investigações abrangentes sobre o papel de instituições específicas na criação de um ambiente positivo para os investimentos. Entre as medidas consideradas estão a diminuição da corrupção e dos encargos regulatórios, o estabelecimento de um Estado de Direito efetivo, o reconhecimento dos direitos de propriedade intelectual, a redução do papel do governo na economia, a eliminação de distorções no preço da energia e o fornecimento de infra-estrutura e de uma força de trabalho informada e motivada.

#### **IMPORTÂNCIA DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A REDUÇÃO DAS EMISSÕES**

Conforme exposto anteriormente, a tecnologia tem importância fundamental porque as emissões por dólar de renda são muito maiores nos países em

Esses subsídios são perversos porque enfatizam o comportamento de destruição do meio ambiente. Os cidadãos são cobrados duas vezes por isso — num primeiro momento quando seus impostos pagam pelos subsídios e, novamente, quando arcam com os custos diretos e indiretos da restauração ambiental e da assistência à saúde.

Assim como a mudança na tributação ecológica, os subsídios deveriam ser transferidos das indústrias nuclear e de combustível fóssil para as indústrias de tecnologia limpa.

**5. Criação de tetos de carbono/impostos sobre carbono:** sinalizar com um preço efetivo no carbono poderia produzir um potencial significativo de atenuação da mudança climática em todos os setores. A maioria das avaliações sugere que altos preços de carbono (US\$ 20 a US\$ 50/tCO<sub>2</sub>-eq), mantidos ou aumentados durante décadas, poderiam levar a um setor de geração de eletricidade com baixas emissões de gases de efeito estufa até 2050 e oferecer várias opções de atenuação economicamente atraentes para os setores de consumo final. Portanto, os governos deveriam criar um teto de emissões para cada empresa, com licenças leiloadas e/ou criar um imposto sobre o carbono.

O Earth Atmospheric Trust propõe que os governos limitem suas emissões globais, leiloem as licenças de poluição e distribuam dividendos igualmente entre todos os cidadãos da Terra que ajudem a reduzir a pobreza. Outro relatório, Option 13, também propõe um imposto global sobre o carbono. As duas idéias são boas.

Além disso, os governos deveriam impor uma moratória sobre as novas fábricas movidas a carvão e a expansão de areias betuminosas até que as tecnologias de captura e armazenamento sejam comprovadas.

**6. Liderança por meio de exemplo:** é preciso que o setor público assuma a liderança por meio das compras governamentais para expandir a demanda por produtos “verdes” de fornecedores “verdes”. Os governos devem liderar dando o exemplo ao comprar exclusivamente eletrodomésticos que cumpram rigorosamente as normas de eficiência energética e veículos híbridos com baterias mais

desenvolvimento do que nos Estados Unidos ou em outros países industrializados. Esse fato apresenta ao mesmo tempo um desafio e uma oportunidade. É um desafio porque são as altas intensidades de emissões — e a redução relativamente lenta, ou mesmo inexistente, na intensidade das emissões — que estão por trás das altas taxas de aumento das emissões nos países em desenvolvimento.

As oportunidades existem porque a tecnologia de consumo de energia nos países em desenvolvimento envolve emissões muito maiores por dólar de produção do que a tecnologia usada nos Estados Unidos; isso é verdadeiro tanto para os novos investimentos em países como China e Índia quanto para suas bases instaladas. A tecnologia incorporada na base instalada de equipamentos de capital na China, por exemplo, produz emissões cerca de quatro vezes mais altas do que a taxa de tecnologia em uso nos Estados Unidos. A intensidade das emissões na China está melhorando rapidamente, mas ainda assim seus novos investimentos incluem tecnologia com duas vezes mais intensidade de emissões do que os novos investimentos nos Estados Unidos.

#### **ESTRATÉGIAS PARA PROMOÇÃO DE MUDANÇAS INSTITUCIONAIS**

Embora esteja claro que há uma relação entre as instituições, o crescimento econômico e as emissões de gases de efeito estufa, não existe uma fórmula geral que possa ser aplicada para identificar as falhas institucionais específicas responsáveis por altas emissões por unidade de produção em um determinado país. Para que a reforma institucional avance, no mínimo os atores e as principais partes interessadas — empresas interessadas; outros grupos que exercem influência sobre a opinião pública e as políticas na China, na Índia e em outros países em desenvolvimento (inclusive governos locais e regionais) e os governos nacionais — precisam estar de acordo quanto à natureza e ao escopo dos problemas e com relação às reformas necessárias para solucionar as dificuldades, bem como precisam identificar as ações concretas que cada governo deverá implementar para realizar reformas institucionais.



The Monroe Evening News, Bryan Bosch/© AP Images

A Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) incentiva construções verdes ao conferir sua certificação a construções com eficiência energética. Esta casa em Monroe, no estado de Michigan, tem certificação cinco estrelas da EPA

poderosas e confiáveis, produtos de limpeza ecoeficientes, papel certificado pelo Conselho de Manejo Florestal com 100% de fibras recicladas pós-consumo e outros serviços e produtos verdes. Todos os edifícios do governo deveriam ter certificação ouro ou mais alta da Leed (Liderança em Energia e Design Ambiental), dando aos governos o direito de alterar os códigos de obras para exigir o mesmo padrão em prédios residenciais, comerciais e industriais.

**7. Trabalho para a redução da pobreza:** como vários desafios impostos à sustentabilidade têm origem nos esforços desesperados da população pobre dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, que tentam sobreviver ou melhorar de situação, uma ação conjunta dos governos no mundo todo para melhorar as condições de vida poderia contribuir para a melhora do meio ambiente.

### RESUMO

Essas sete ações audaciosas são orientadas por uma visão governamental contundente de melhor qualidade de vida para seus cidadãos. Em vez de apenas evitar a poluição, o progresso rumo à sustentabilidade exige a integração sistêmica de considerações ambientais, sociais e econômicas na tomada de decisões em todos os níveis da sociedade.

Os governos precisam implementar um conjunto muito mais abrangente de políticas para

Por exemplo, os avanços na implementação da AP6 poderiam ser acelerados se os governos da Austrália, do Japão e dos Estados Unidos financiassem pesquisas sobre temas como ambiente de investimento; nível de tecnologia incorporado aos novos investimentos; o papel do investimento estrangeiro direto e a economia potencial de energia devido à transferência de tecnologia; e a natureza e os impactos das distorções de preço sobre a oferta e a demanda de energia e sobre as emissões de gases de efeito estufa na China e na Índia. Também ajudaria se o governo apoiasse pesquisas para mostrar as conseqüências diretas das reformas propostas na eficiência energética e os benefícios de um ambiente de investimento com base no mercado no processo geral de crescimento econômico.

### AMPLIAÇÃO DA PARCERIA INTERNACIONAL COM A INCLUSÃO DE TODOS OS PRINCIPAIS PAÍSES EMISSORES

Na cúpula do G-8 do ano passado na Alemanha, os formuladores de políticas concordaram em adotar uma série de medidas com vistas à redução dos GEEs. Ao reconhecer que 85% de todas as emissões têm origem em cerca de 15 países, os líderes do G-8 concordaram em reunir os principais países em termos de consumo de energia para elaborar novas diretrizes internacionais até o fim de 2008. Os líderes concordaram em trabalhar para o estabelecimento de uma meta global de longo prazo para reduzir os GEEs e acelerar o desenvolvimento e a utilização de tecnologias de energia limpa. Concordaram ainda em trabalhar para a redução e/ou a eliminação de barreiras tarifárias e não tarifárias sobre bens e serviços ambientais por meio das negociações de Doha da OMC. Outros pontos de concordância incluem o desenvolvimento e a implementação de programas nacionais de eficiência energética e o avanço da cooperação internacional em eficiência energética, bem como a busca de esforços conjuntos em setores-chave como silvicultura sustentável, geração de eletricidade, transportes, indústria e construção. Por fim, concordaram em fortalecer a cooperação com os países em desenvolvimento para ajudá-los a se adaptarem às mudanças climáticas.



fomentar eficiências e produtividade, reduzir o consumo de recursos, evitar a poluição e mobilizar os cidadãos. Os governos têm importante papel de liderança para garantir que as forças de mercado sinalizem de forma a estimular um comportamento empresarial, institucional e individual sustentável e a punir os opositores.

---

*As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.*

## **CONCLUSÃO**

Para que sejam eficazes, as políticas destinadas a reduzir o aumento global das emissões de gases de efeito estufa devem incluir tanto os países desenvolvidos quanto os em desenvolvimento. As políticas que enfatizam o desenvolvimento e a transferência de tecnologia têm maiores possibilidades de ampla aceitação do que as que exigem reduções drásticas e de curto prazo no consumo per capita de energia. Estender as diretrizes da Parceria Ásia-Pacífico para o Desenvolvimento Limpo e o Clima para outros grandes emissores permitirá aos países desenvolvidos concentrar seus esforços nas áreas em que terão maior retorno em termos de redução de emissões a custo mais baixo.

Finalmente, se os Estados Unidos adotarem um programa obrigatório de redução das emissões de gases de efeito estufa, deve-se pensar seriamente em implementar uma tributação sobre o carbono em vez do sistema de cap and trade da União Européia. Um componente fundamental de qualquer programa obrigatório nos EUA deveria ser a permissão para aumentar as emissões de acordo com os aumentos do crescimento econômico e da população americana.

---

*As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA*

# Bibliografia

## Leituras complementares sobre empresas verdes

**DesJardins, Joseph R.** *Business, Ethics, and the Environment: Imagining a Sustainable Future [Negócios, Ética e Meio Ambiente: A Esperança de um Futuro Sustentável]*. Upper Saddle River, Nova Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006.

**Dumaine, Brian.** *The Plot to Save the Planet: How Serious Money, Visionary Entrepreneurs, and Corporate Titans Are Creating Real Solutions [O Plano para Salvar o Planeta: como Investidores, Empreendedores Visionários e Titãs Corporativos estão Criando Soluções Reais]*. Nova York: Crown Business, 2008.

**Ellin, Abby.** “M.B.A.’s With Three Bottom Lines: People, Planet, and Profit” [“M.B.A.’s com Três Resultados Esperados: Pessoas, Planeta e Lucro.”] *The New York Times* (8 de janeiro de 2006): p. A22.

**Engardo, Pete.** “Beyond the Green Corporations” [“Além das Empresas Verdes”] *Business Week*, edição 4019 (29 de janeiro de 2007): pp. 50-64.

**Epstein, Marc J.** *Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental, and Economic Impacts [Fazendo a Sustentabilidade Funcionar: Melhores Práticas no Controle e na Mensuração dos Impactos Sociais, Ambientais e Econômicos das Empresas]*. Sheffield, Reino Unido: Greenleaf Publishing; São Francisco, Califórnia: Berrett-Koehler Publishers, 2008.

**Esty, Daniel, and Andrew Winston.** *Green to Gold: How Smart Companies Use Environmental Strategy to Innovate, Create Value, and Build Competitive Advantage [De Verde para Ouro: Como Empresas Inteligentes Usam Estratégia Ambiental para Inovar, Criar Valor e Vantagem Competitiva]*. New Haven, Connecticut Yale University Press, 2006.

**Gibson, Kevin, ed.** *Business Ethics: People, Profits, and the Planet [Ética Empresarial: Pessoas, Lucros e Planeta]*. Boston: McGraw-Hill, 2005.

**Gunther, Marc.** “Green Is Good: The Companies” [“Verde é Bom: as Empresas”]. *Fortune*, vol.155, no6 (2 de abril de 2007): pp. 42-72

*Harvard Business Review on Green Business Strategy*. Boston: Harvard Business School Press, 2007.

**Pernick, Ron, and Clint Wilder.** *The Clean Tech Revolution [A Revolução Tecnológica Inteligente]*. Nova York: HarperCollins, 2007.

**Prahalad, C.K.** *The Fortune at the Bottom of the Pyramid [A Fortuna na Base da Pirâmide]*. Upper Saddle River, Nova Jersey: Wharton School Publishing, 2006.

**Savitz, Andrew W., and Karl Weber.** *The Triple Bottom Line: How Today’s Best-Run Companies Are Achieving Economic, Social, and Environmental Success — and How You Can Too [O Tríplice Resultado Esperado: Como as Empresas Mais Bem Geridas Hoje em Dia estão Alcançando Sucesso Econômico, Social e Ambiental — e Como Você Também Pode Alcançar]*. São Francisco, Califórnia: Jossey-Bass, 2006.

---

*O Departamento de Estado dos EUA não assume responsabilidade pelo conteúdo e disponibilidade dos recursos de outros órgãos e organizações relacionados acima.*

# Recursos na Internet

## Fontes on-line para informações sobre empresas verdes

### **Conselho Americano para uma Economia de Energia Eficiente**

Organização sem fins lucrativos dedicada a fomentar a eficiência energética como meio de promover prosperidade econômica e proteção ao meio ambiente.

<http://www.aceee.org/>

### **Clean Edge**

Ajuda empresas, investidores e governos a compreender e a obter lucros com tecnologias limpas

<http://www.cleaneedge.com/>

### **CFO.com — Empresas e Meio Ambiente**

Edição especial da publicação on-line CFO.com reunindo artigos sobre sustentabilidade e edifícios verdes.

<http://www.cfo.com/guides/guide.cfm/3214842?f=insidecfo>

### **Eco-Patent Commons**

Iniciativa do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável no sentido de criar um conjunto de patentes de tecnologia que proteja o meio ambiente.

<http://www.wbcsd.org/templates/TemplateWBCSD5/layout.asp?type=p&MenuId=MTQ3NQ&doOpen=1&ClickMenu=LeftMenu>

### **GreenBiz.com**

Centro de informações sobre práticas empresariais sustentáveis.

<http://www.greenbiz.com/>

### **GreenBiz.com — Situação dos Negócios Verdes 2008**

Relatório sobre a pesquisa de empresas e negócios no sentido de se tornarem mais verdes e mais responsáveis do ponto de vista ambiental. O GreenBiz Index, conjunto de 20 indicadores de desenvolvimento, rastreia a utilização de recursos, as emissões e as práticas comerciais das empresas americanas.

<http://www.stateofgreenbusiness.com/>

### **Líderes GreenBiz**

Fornecer exemplos de como empresas de todos os portes e setores unem responsabilidade ambiental com sucesso comercial.

<http://www.greenbizleaders.com/>

### **Energia Verde**

Reportagens do San Jose Mercury News sobre empresas que estão explorando novas tecnologias verdes.

<http://www.mercurynews.com/greenenergy>

### **Parceria em Energia Verde**

Programa da Agência de Proteção Ambiental dos EUA que fornece informações às empresas sobre consumo de energia a partir de fontes verdes com o objetivo de ajudar a reduzir os impactos ambientais provocados pelo uso da eletricidade e apoiar o desenvolvimento da capacidade de geração de energia renovável.

<http://www.epa.gov/greenpower/toplists/fortune500.htm>

### **MSNBC — Tornando-se “Verde”**

Coleção de artigos on-line sobre tecnologias verdes e seu uso.

<http://www.msnbc.msn.com/id/17950339/>

### **A Fonte para Energia Renovável**

Guia do consumidor e diretório comercial on-line com mais de 12 mil empresas e organizações sobre energia renovável ao redor do mundo.

<http://energy.sourceguides.com/index.shtml>

### **Conselho Empresarial dos EUA para o Desenvolvimento Sustentável**

Associação de empresas sem fins lucrativos cujo objetivo é fornecer projetos de colaboração que ajudem seus membros e parceiros a demonstrar liderança nos Estados Unidos no que se refere a desenvolvimento sustentável e a realizar negócios vantajosos.

<http://www.usbcd.org/>

### **Conselho de Edificações Verdes dos EUA**

Corporação sem fins lucrativos dedicada a projetos e construção de edifícios sustentáveis.

<http://www.usgbc.org/>

### **Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável**

Associação mundial dirigida por diretores executivos de cerca de 200 empresas dedicadas a desenvolvimento comercial e sustentável.

<http://www.wbcsd.org/>

## **Leituras on-line**

**Borden, Mark, Jeff Chu, Charles Fishman, Michael A Prospero e Danielle Sacks.** “50 Ways To Green Your Business” [“50 Maneiras de Tornar Verde seu Negócio”].

*Fast Company* (Novembro de 2007).

*Discute opções para “limpar” as empresas.*

<http://www.fastcompany.com/magazine/120/50-ways-to-green-your-business.html>

**Grupo de Interessados na Geração de Energia baseada no Carvão.** “A Vision for Achieving Ultra-Low Emissions From Coal-Fueled Electric Generation” [“Uma Visão de Como Conseguir Emissões Ultrabaixas de Poluentes na Geração de Eletricidade com Combustível de Carvão”] (Janeiro de 2005).

A indústria carbonífera e seus clientes: como eles planejam satisfazer as necessidades dos Estados Unidos no que se refere à energia e ao meio ambiente adotando práticas mais limpas.

[www.nma.org/pdf/coal\\_vision.pdf](http://www.nma.org/pdf/coal_vision.pdf)

**Hymowitz, Carol, moderador.** “Corporate Social Concerns: Are They Good Citizenship, Or a Rip-Off for Investors?” [“Preocupações Sociais Corporativas: Boa Cidadania ou uma Fraude para Investidores?”]. *Wall Street Journal Online* (6 de dezembro de 2005).

Diálogo sobre responsabilidade ambiental corporativa — inclui Benjamin Heineman Jr., então vice-presidente sênior da General Electric; Ilyse Hogue, diretor da Campanha Financeira Global da Rede de Ação pelas Florestas e Fred Smith Jr., presidente e fundador do Competitive Enterprise Institute.

[http://online.wsj.com/public/article/](http://online.wsj.com/public/article/SB113355105439712626.html?mod=todays_free_feature)

[SB113355105439712626.html?mod=todays\\_free\\_feature](http://online.wsj.com/public/article/SB113355105439712626.html?mod=todays_free_feature)

**“The McKinsey Global Survey of Business Executives: Business and Society” [Pesquisa McKinsey Global de Executivos Empresariais: Empresas e Sociedade]**. *The McKinsey Quarterly* (Janeiro de 2006).

Relatório sobre pesquisa que constatou aceitação esmagadora por negócios que tenham responsabilidade além de obter lucro.

[www.mckinseyquarterly.com/article\\_page.aspx?L2=39&L3=29&ar=1741&pagenum=1](http://www.mckinseyquarterly.com/article_page.aspx?L2=39&L3=29&ar=1741&pagenum=1)

### **Rádio Pública Nacional — Como os Ambientalistas Prepararam o Acordo com a TXU**

Entrevista com Fred Krupp, presidente da Environmental Defense, sobre a conquista de práticas ambientais por parte de uma empresa de eletricidade do Texas.

<http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=7615616>

**Fórum de Investimento Social.** “Relatório de 2005 sobre Tendências de Investimentos Socialmente Responsáveis nos Estados Unidos” (24 de janeiro de 2006).

Relatório bienal que avalia investidores que se preocupam com mais do que o resultado final.

[www.socialinvest.org/pdf/research/Trends/2005%20Trends%20Report.pdf](http://www.socialinvest.org/pdf/research/Trends/2005%20Trends%20Report.pdf)

### **Parceria dos EUA pela Ação sobre o Clima — Um Apelo para Agir**

Recomendações da coalizão de grandes empresas e grupos ambientais que trabalham a favor de uma legislação nacional nos Estados Unidos para diminuir, cessar e reverter o crescimento da emissão de gases de efeito estufa.

<http://www.us-cap.org/ClimateReport.pdf>

## **Filmografia**

**Green: The New Red, White and Blue [Verde: O Novo Vermelho, Branco e Azul]**

<http://www.imdb.com/title/tt1024204/>

Diretor: David Hickman

Duração: 90 minutos

Sinopse: O colunista do New York Times Thomas L. Friedman analisa várias tecnologias “verdes” que estão sendo adotadas pelas empresas americanas para reduzir a emissão de dióxido de carbono dos gases de efeito estufa e assim reduzir o aquecimento global e assegurar a estabilidade política mundial.

**[Verde é a Cor do Dinheiro]**

*<http://www.imdb.com/title/tt1054598/>*

Diretor: Bem Shedd

Duração: 33 minutos

Sinopse: Documentário em widescreen sobre o projeto e a construção de um dos edifícios de alto desempenho com maior eficiência energética do mundo, o Banner Bank Building em Boise, Idaho. Construído com custo padrão e peças padronizadas colocadas de modo integrado, a história desse edifício de 11 andares mostra que a construção verde é bom negócio e bom para o meio ambiente.

---

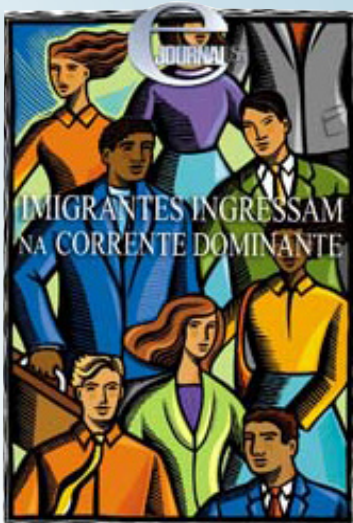
*O Departamento de Estado dos EUA não assume responsabilidade pelo conteúdo e disponibilidade dos recursos de outros órgãos e organizações relacionados acima. Todos os links de internet estavam ativos em março de 2008.*



**America.gov**  
*Telling America's Story*

*Nova home page de eJournal USA*

<http://www.america.gov>



UMA REVISTA  
MENSAL  
OFERECIDA EM  
DIVERSOS  
IDIOMAS

