

Publicidade banners: DECATHLON Tudo para ESPORTES AQUÁTICOS em oferta na loja nº 1 do mundo! CONFIRA

FOLHA DE S. PAULO Login Assine a Folha Atendimento Versão Impressa

FOLHA DIGITAL POR APENAS R\$ 1,90 NO PRIMEIRO MÊS. ASSINE JÁ.

QUINTA-FEIRA, 18 DE SETEMBRO DE 2014 09:26

Opinião - Política - Mundo - Economia - Cotidiano - Esporte - Cultura - F5 - Tec - Classificados - Blogs - Seções - 19°C SÃO PAULO - Últimas notícias Estreia de 'Sexo e as

ambiente

Existe alternativa para petróleo, não para água, alerta Peter Gleick

MARCELO LEITE ENVIADO ESPECIAL A ESTOCOLMO

15/09/2014 02h00

Recomendar (1,7 mil) Tweetar (80) +1 (16) OUVIR O TEXTO Mais opções

Peter Gleick criou e dirige o Pacific Institute, uma ONG da Califórnia que há 27 anos vem tratando dos problemas da água e do clima. O instituto sempre deu destaque para o nexo entre os temas, desde quando ainda nem se falava muito de mudança do clima.

A tese de doutorado de Gleick, em 1986, já tratava de aquecimento global e água. Ele também fez o primeiro estudo sobre os impactos do clima nos recursos hídricos do Oeste dos Estados Unidos, com foco nos riscos para a queda de neve e o degelo.

"Muitas de nossas preocupações com recursos naturais não serão com petróleo, mas com água. Há substitutos para o petróleo, mas não há substitutos para a água", alerta Gleick nesta entrevista feita durante a Semana Mundial da Água, há duas semanas em Estocolmo.

Carl Ganter/Circle of Blue

Publicidade banner: siga a folha

leia também

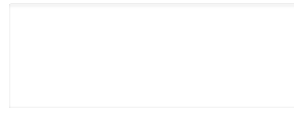
Desperdício de água na Grande SP é quatro vezes o volume poupado. Oito anos após o início das obras, transposição não levou água ao sertão. Após instalação de usinas, rio Madeira tem a maior cheia da sua história. ção de mananciais prejudica de água na Grande São Paulo não está preparado para enfrentar os ligados à água

e sua notícia

Fotos Vídeos Relatos

Publicidade banner: BOX ELIS REGINA EDUCAÇÃO ESPECIAL 73% De: R\$ 299,90 Por: R\$ 79,90

siga a folha



Publicidade banners: PetLove - Tudo p/ seu PetSistema de Terapia para Indisciplina - 31ml... Peça já!Eu quero!R\$ 18,90 PetLove - Tudo p/ seu PetAssento Car Seat Chaleco para Cães e Gatos - Azul... Peça já!Eu

Publicidade banner: sera fina

EM AMBIENTE

Table with 4 columns: LIDAS, COMENTADAS, ENVIADAS, ÚLTIMAS. Row 1: Crise da água em SP não é falta de planejamento, diz Secretário de Recursos Hídricos. Row 2: Existe alternativa para petróleo, não para água, alerta Peter Gleick. Row 3: Derretimento de geleiras gigantes ultrapassou ponto de retorno, dizem cientistas. Row 4: Brasil não está preparado para enfrentar desafios ligados à água. Row 5: Índios prendem e agridem madeiros invasores no Maranhão.

Publicidade banner: O que nos Faz Bons ou Maus Paul Bloom De: R\$ 30,00 Por: R\$ 24,00

Publicidade banner: CASADICOR PANELAS CERAFLAME EM ATÉ 10X SEM JUROS



Peter Gleick, presidente do Pacific Institute, na Califórnia

Folha - Ouve-se muito aqui em Estocolmo sobre o nexo entre água, energia e produção de alimentos. Mas a água parece ser a limitação principal, e também a mais vulnerável à mudança do clima. O que pode e deve ser feito?

Peter Gleick - O problema da água tem muitas facetas. Às vezes há muita água, às vezes, água de menos, às vezes no lugar errado, com frequência no momento errado, ou com a qualidade errada.

Nós tomamos a água como algo dado, mas o mundo está se movendo numa direção em que isso não será mais possível. Não há mais como administrar a água de maneira sustentável, em termos mundiais, e isso leva a crises, a escassez, a custos.

Alguns dos piores impactos da mudança do clima serão sobre os recursos hídricos, porque o ciclo hidrológico é o ciclo climático –evaporação, formação de nuvens, precipitação.

Mas uma das previsões sobre o aquecimento global é que a precipitação vai aumentar.

Um planeta mais quente será um planeta mais úmido. Haverá mais precipitação, porque [a maior quantidade de energia na atmosfera] acelerará e ampliará o ciclo hidrológico: mais evaporação, mais precipitação.

Mas os seres humanos não estão nem aí para a média global. Nós queremos saber o que vai acontecer onde vivemos. Seria bom se lugares úmidos se tornassem um pouco mais secos e lugares secos se tornassem mais úmidos, mas os modelos climáticos nos indicam o oposto.

Na média, os lugares secos se tornarão mais secos, e os úmidos, mais úmidos. E a maioria deles verá mais extremos, tempestades e secas.

Além disso, a infraestrutura não foi projetada para isso.

Sim, projetamos nossa infraestrutura no século 20 na presunção de que o clima seria estável. Construímos estruturas para reservar água em anos úmidos para usar em anos mais secos, ou para nos proteger de enchentes. Mas agora o clima está mudando e essa infraestrutura ficará vulnerável.

Como o potencial de geração remanescente do Brasil fica na Amazônia, uma área plana, seus reservatórios costumam ser imensos. De uns anos para cá se optou por usinas a fio d'água (com reservatório pequeno), mas já se debate a volta ao modelo antigo, com grandes represas. Seria uma tendência mundial?

Grandes represas são muito controversas. Podem trazer grandes benefícios e impor custos terríveis. Construímos muitas grandes represas no século 20, certamente na América do Norte e na Europa, e esses reservatórios trouxeram muitos benefícios em termos de eletricidade, controle de enchentes, recreação, mas também trouxeram uma tremenda devastação ecológica. Vivemos num mundo em que ainda necessitamos de grandes obras de infraestrutura, mas precisamos construí-la com padrões diferentes. Precisamos pensar se não há outras formas de obter os benefícios oferecidos, de melhorar o suprimento de água e o controle de enchentes.

O sr. já disse que o esgotamento da água é mais preocupante que o fim do petróleo, não?

O esgotamento do petróleo é um problema real. Veremos um pico e depois um declínio da produção. Acho que isso é uma coisa boa, pois quanto mais

BLOOM Comprar

A Grande Orquestra da Natureza
Bernie Krause
De: R\$ 59,90
Por: R\$ 50,90
Comprar

Os Mais Espectaculares Eventos da Natureza (Blu-Ray)
David Attenborough
De: R\$ 59,90
Por: R\$ 44,90
Comprar

Pequeno Cidadão (DVD)
Arnaldo Antunes, Antonio Pinto e Edgard Scandurra
De: R\$ 44,90
Por: R\$ 24,90
Comprar

O Capital no Século XXI
Thomas Piketty
De: R\$ 59,90
Por: R\$ 47,00
Comprar

Compare preços:

Geladeiras

Frost Free, Duplex, a partir de R\$ 862,20

TV

LED, 3D, FULL HD e Smart a partir de R\$ 399,90

[Home Theater](#) | [Tênis](#) | [Mais...](#)

<p>DODGE</p> <p>Potência e desempenho. Isso é Dodge!</p>	<p>Vale Suíço</p> <p>O mais belo resort das montanhas! Aproveite!</p>
<p>CVC</p> <p>Os melhores destinos você encontra aqui.</p>	<p>Citroën</p> <p>Citroën C4 Lounge com Taxa Zero</p>
<p>I Love Almofada</p> <p>Almofadas Exclusivas a partir de R\$ 54,90</p>	<p>Chevrolet</p> <p>Ofertas imperdíveis. Pra você sair de carro novo.</p>
<p>Hotel Fazenda Greto</p> <p>Natal/Revelion da Alegria em até 4x</p>	<p>Câmera Digital</p> <p>Sony a partir de 10X R\$ 31,90.</p>
<p>Home Theater</p> <p>A partir de R\$ 169 em até 12x</p>	<p>Netbooks</p> <p>A partir de 12X R\$ 63. Confira!</p>
<p>Gps</p> <p>A partir de apenas R\$ 169. Aproveite!</p>	<p>CMA Series 4</p> <p>O melhor sistema para investir na Bolsa!</p>

cedo nos desvencilharmos dos combustíveis fósseis, melhor combateremos a mudança do clima.

Podemos produzir energia com ventos, hidrelétricas, usinas geotérmicas e solares. Mas para água não temos alternativa, e temos de aprender a administrá-la de forma mais sustentável.

Mas ela não é renovável?

Até para recursos renováveis há limites. Não se pode obter mais água do que a natureza fornece para um rio.

É um problema, por exemplo, para o rio Colorado, que é partilhado entre sete Estados nos EUA e o México. Nós o usamos todo, e bem que queremos mais água no Colorado, mas não dá para ter.

Manejar recursos naturais, mesmo que renováveis, exige mais inteligência do que temos empregado até aqui.

Algumas fontes de água não são renováveis, como os aquíferos. Se você extrair mais água das reservas do que a natureza é capaz de repor, é como o petróleo, pode esgotá-la até o ponto em que se torne caro demais obtê-la.

São Paulo vive a pior crise de água em 80 anos. Pode-se exigir de qualquer governo que esteja preparado para uma crise sem precedentes?

Bem, os governos precisam se preparar para eventos extremos, como secas e enchentes, pois a mudança do clima pode tornar esses extremos ainda piores.

Na medida em que as secas se tornem piores, as respostas terão de ser mais fortes. Não sei o que o governo local [de São Paulo] fez para se preparar. Não importa o que fizemos para nos preparar, às vezes a natureza nos confronta com um problema pior do que prevemos, e aí nossa resposta tem de ser mais agressiva e mais abrangente.

Debate-se em São Paulo a necessidade de um racionamento, mas ninguém acha que o governo estadual o decretará num ano de eleição.

Temos uma crise muito séria na Califórnia, mas um racionamento nunca foi proposto. Lá estamos eliminando o paisagismo, grandes gramados, e pedindo reduções voluntárias de 10%, 20%, no consumo de água.

E multas?

Cabe a cada municipalidade decidir se vai multar quem usa em excesso. Se a seca piorar, haverá um debate sério sobre desviar água da agricultura, ao menos para as necessidades básicas. É difícil cortar a água das pessoas.

E complicado, pois a rede pode ser danificada com a mudança de pressão.

Acho que um racionamento seria a última das opções. A primeira coisa a fazer é cortar os vazamentos e as perdas, e isso requer investimento e infraestrutura.

O que é mais importante para resolver o problema da água: buscar mais fontes, construir infraestrutura ou aumentar a eficiência do sistema?

A maneira antiga de pensar a questão sempre foi aumentar a oferta, conforme cresce a população. Quando se alcançam limites da água disponível, torna-se mais importante olhar para a maneira de usar a água, de modo a garantir que seu manejo seja tão eficiente quanto possível —nos banheiros, nas máquinas de lavar, na indústria, na agricultura.

Além disso, há outras fontes em que precisamos começar a pensar. Coletamos um bocado de águas servidas em nossas cidades e as tratamos para que alcancem um padrão de qualidade razoável. Por que não usá-las para outros fins? Até para beber.

Todo mundo sabe o preço de um litro de gasolina, mas ninguém sabe o de um litro de água. Quando isso vai mudar?

Quando a água se tornar escassa e passarmos a tarifá-la apropriadamente. Preços são uma ferramenta valiosa para educar as pessoas sobre o valor da água.

Água continua a ser o serviço mais barato que pagamos. Eu pago muito pela minha água, mas é menos do que pago por eletricidade, celular, TV a cabo, internet, e provavelmente é a coisa mais importante que uso.

Se você acordar de manhã, abrir a torneira e não sair nada dela, aí você entenderá o valor da água.

O jornalista MARCELO LEITE viajou à Suécia a convite do Instituto Internacional da Água de Estocolmo (Siwi) para receber o prêmio Wash Media, dado à reportagem "A Batalha de Belo Monte"

Veja outros textos para visitantes [comentarem](#)

Recomendar

(1,7 mil)

Tweetar

80

+

16

Mais opções



Some Girls (CD)

The Rolling Stones

De: R\$ 59,90

Por: R\$ 39,90

Comprar



Conversas Políticas,
Desafios Públicos

Aldo Fornazieri, Carlos Muanis

De: R\$ 28,00

Por: R\$ 23,90

Comprar

Mataremos e seremos mortos em consequência das mudanças climáticas

Economistas confundem sofrimento com prosperidade, diz autor

De olho na sustentabilidade, apresentadora propõe cozinhar no lava-louça

Por US\$ 150 mil, você pode matar um rinoceronte-negro

For Sale: Veja lista de CDs dos Beatles em promoção

comentários

[Ver todos os comentários \(19\)](#)

Comentar esta reportagem

guga (110) (15/09/2014 07h40) há 3 dias 1 0 [Denunciar](#) [COMPARTILHAR](#)

- Extremamente interessante e real a matéria! O Sr. Peter nos mostra uma realidade da qual não há escapatória. Existe alternativa para petróleo não para a água, conhecemos o preço do litro de alcool/gasolina, infelizmente não conhecemos o custo do litro de agua, ou talvez,não nos preocupamos com isso.

O comentário não representa a opinião do jornal; a responsabilidade é do autor da mensagem

[Responder](#)

Flora (7) (15/09/2014 15h28) há 2 dias 1 0 [Denunciar](#) [COMPARTILHAR](#)

Em vez de produzir gasolina, produza-se etanol que toda água da chuva retida pela cana pode voltar e abastecer a cidade. O carro anda, o ar fica limpo e a água se aproveita. Mas... cade o incentivo pra isso? Tecnologia tem.

O comentário não representa a opinião do jornal; a responsabilidade é do autor da mensagem

[Responder](#)

von kaio (6929) (15/09/2014 12h11) há 2 dias 0 0 [Denunciar](#) [COMPARTILHAR](#)

O desmatamento e a ocupação irregular das zonas dos mananciais,fazem-nos sentir a falta do precioso liquido,fato não tão grave,como será a proxima carencia, produzida pelos mesmos fatores.Quando começar a faltar OXIGÊNIO,a ONU decretará uma intervenção na Amazonia...

O comentário não representa a opinião do jornal; a responsabilidade é do autor da mensagem

[Responder](#)

Termos e condições

PUBLICIDADE

PUBLICIDADE



Conheça já Machu Picchu!
Descubra porque foi eleita uma das 7 novas maravilhas do mundo. Acesse viagem.uol.com.br/visiteoperu

Anuncie aqui



Oferta Netshoes
Tênis Puma Surgo SL S0 7x de R\$ 28,56
www.netshoes.com.br



Master Health Cirurgias
Excelência em Cirurgia Plástica e Estética. Métodos Avançados. Veja MasterHealth.com.br

UOL Cliques

FOLHA DE S. PAULO

- Sobre a Folha
- Expediente
- Fale com a Folha
- Folha em Espanhol
- Folha in English
- Folhaleaks
- Folha Integra
- Folha Transparência
- Folha 10
- E-mail Folha
- Ombudsman
- Atendimento ao Assinante
- ClubeFolha
- PublFolha
- Banco de Dados
- Datafolha
- Folhapress
- Treinamento
- Trabalhe na Folha
- Publicidade
- Regras de acesso ao site
- Política de Privacidade

OPINIÃO

- Editoriais
- Blogs
- Colunistas
- Ex-colunistas
- Tendências/Debates

Login

Assine a Folha

Atendimento

Versão Impressa

POLÍTICA

- Poder
- Poder e Política
- Mensalão
- Tudo Sobre

MUNDO

- Mundo
- BBC Brasil
- Deutsche Welle
- Financial Times
- Los Hermanos
- Radio France Internationale
- The Guardian
- The New York Times

ECONOMIA

- Mercado
- Folhainvest
- Indicadores
- MPME

PAINEL DO LEITOR

- Painel do Leitor
- A Cidade é Sua
- Envie sua Notícia
- Semana do Leitor
- Agenda Folha

COTIDIANO

- Cotidiano
- Folha Verão
- Educação
- Escolha a Escola
- Simulados
- Ranking Universitário
- Pelo Brasil
- Ribeirão Preto
- Rio de Janeiro
- Revista sãopaulo
- sãopaulo hoje
- Loterias
- Aeroportos
- Praias
- Trânsito

ESPORTE

- Esporte
- Folha na Copa
- Paulista 2014
- Calendário esportivo
- Rio 2016
- Seleção brasileira
- Tênis
- Turfe
- Velocidade

CIÊNCIA

- Ciência
- Ambiente

SAÚDE

- Equilíbrio e Saúde

CULTURA

- Ilustrada
- Grade de TV
- Melhor de sãopaulo
- Moda
- Cartuns
- Comida
- Banco de receitas
- Guia
- Ilustríssima
- Serafina

TEC

- Tec
- Games
- Smartphones
- TVs
- Quadrinhos

F5

- F5
- Bichos
- Celebridades
- Colunistas
- Estranhol
- Eu Amo
- Factoides
- #fofices
- Fotos
- Humanos
- Nascimentos
- Salu no NP
- Televisão
- Videos

+ SEÇÕES

- Acervo Folha
- Calendário 2014
- Em Cima da Hora
- Empreendedor Social
- Erramos
- Especiais
- Feeds da Folha
- Folha apps
- Folhinha
- Fotografia
- Horóscopo
- Infográficos
- Turismo
- Minha História

TV FOLHA

- TV Folha

CLASSIFICADOS

- Empregos
- Imóveis
- Negócios e Carreiras
- Veículos

REDES SOCIAIS

- Facebook
- Twitter
- Google +
- Instagram
- LinkedIn
- Pinterest
- Tumblr

[ACESSO O APLICATIVO PARA TABLETS E SMARTPHONES](#)

Copyright Folha de S.Paulo. Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução do conteúdo desta página em qualquer meio de comunicação, eletrônico ou impresso, sem autorização escrita da Folhapress (pesquisa@folhapress.com.br).