



na Web  no VOL

Busca

buscar

[guia comercial](#)

[guia de hospedagem](#)

[guia de bares e restaurantes](#)

## Canais

A Cidade

Agenda de Eventos

Cinema

Colunas

Ecóleo

ET de Varginha

Galeria de imagens

Notícias

Guia Comercial

Guia de Hospedagem

Bares e Restaurantes

Promoções

Repórter VOL

## Usuários

Cadastre-se

Central do usuário

## Utilidades

Plantões Fármacias

Horário de voos

2ª via de contas

CEP

Taxi

Telefones úteis

## Serviços

Anuncie aqui

Divulgue seu evento

Cadastre sua empresa

Fale Conosco

Hospedagem de sites

Quem Somos

## Coluna | Clima & Meio Ambiente



**Dr. Williams Pinto Marques Ferreira**

salva\_terra@yahoo.com.br

Pesquisador Meteorologista da Embrapa Milho e Sorgo.

### Geoengenharia, solução ou um sonho impossível para as Mudanças Climáticas

28/4/2009

Curtir

0

Compartilhar



Entre a antecipação da chegada das estações do ano, as mudanças nos habitats de algumas espécies animais e novos padrões migratório das aves, as mudanças climáticas estão provocando uma consciência coletiva do iminente perigo que o clima representa hoje para a Terra. Nessa direção, surgem algumas técnicas desconhecidas da maioria para reduzir os efeitos do aquecimento global. São as chamadas geoengenharias, que buscam soluções tais como, o lançamento de partículas para a atmosfera capazes de aumentar a capacidade de reflexão do planeta (albedo), entre outras. A idéia não é nova, em 1965, o então vice-presidente dos EUA, Lyndon Johnson, que assumiu o cargo de presidente com o assassinato do presidente John Kennedy, recebeu a primeira informação sobre os perigos das alterações climáticas, e o único remédio receitado para combater os efeitos do aquecimento global foi a geoengenharia. No fim da década de 40, os Estados Unidos e a União Soviética começaram a explorar estratégias para modificar o clima. Muitos foram os programas objetivando alterar a estrutura das nuvens com substâncias químicas para modificar as chuvas, buscando o aumento também da produtividade agrícola daqueles países. Em 1962, os cientistas dos EUA deram início ao projeto Stormfury que foi um ambicioso programa experimental ocorrido entre 1962 e 1983, que buscou estudar possíveis mudanças na estrutura dos furacões na tentativa do controle dos furacões tropicais, porém, sem sucesso. Os militares também naquela época sonhavam com explosões nucleares, entre outras intervenções, buscando criar um clima mais favorável. Tais medidas, todavia, provocaram reações diversas na comunidade científica de modo que, em 1976, as Nações Unidas adotaram uma convenção para regulamentar todas as técnicas de alteração do ambiente com objetivo de inibir esses tipos de projetos. Atualmente, a proposta de geoengenharia são mais plausíveis pois, as intervenções em escala global são mais discretas do que aquelas que no passado tentaram influenciar os padrões climáticos. O clima da Terra é regido em sua maioria pela delicado equilíbrio entre a energia, proveniente do sol, que a Terra absorve e aquela que ela envia de volta para o espaço. Aproximadamente 70 % da luz solar recebida pelo planeta é absorvida pela atmosfera e pelo solo, o restante é enviado de volta para o espaço. Há pesquisas que sugerem que o aumento de 1% da refletividade do planeta (albedo), pode influenciar o clima de modo a compensar o aumento do aquecimento durante o esse século. Hoje, de fato, já estamos envolvidos em um experimento perigoso devido as enormes emissões para a atmosfera, nas últimas décadas, de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa. A melhor estratégia para inverter as alterações climáticas é, sem dúvida, reduzir a emissão desses gases, porém, tal solução demanda muito tempo pois envolve, entre outras coisas, decisões políticas e dificuldades práticas na mudanças do perfil de consumo da maior parte dos habitantes do nosso planeta. Entretanto, em poucas décadas, a opção da geoengenharia, hoje olhada com bastante desconfiança pelos cientistas, poderia se tornar uma solução mais imediata para alguns países que resistem a idéia das mudanças mais profundas na mudança do seu crescimento econômico e uso dos recursos naturais. Porém é certo que não está longe um desastre climático mais severo, possivelmente ainda nesse século, aumentando os problemas mundiais ligados aos ecossistemas e a própria sobrevivência humana. É tempo pois de olhar para a geoengenharia como uma alternativa unilateral, afinal e preciso conhecer os custos e as conseqüências da sua utilização, para que as nações possam decidir sobre sua viabilidade e real eficácia.

Compartilhe |

enviar para amigos comentar

## COMENTÁRIOS

**Sofia Haddad**

Enviado: 7/5/2011 17:04:01

Ontem, o mundo ficou mais pobre de "Pessoas Geniais", faleceu em Varginha, Minas Gerais: Samuel Dalia, pessoa doce, bondosa, iluminada. Contudo, descobri com a vida, que existe uma outra categoria de pessoas dentro deste universo. São aqueles que nunca m...orem e, portanto, jamais partem. São aqueles que embora desapareçam de nossas

## Colunistas



**Bem Viver**  
Wagner Vinhas



**Bem Viver**  
Tiago Goulart



**Bem Viver**  
Iára Cruz



**BRASILzão**  
Diego Gazola / Fábio Brito



**BRASILzão**  
Fábio Brito



**Cidadania Ativa**  
Willes da Silva



**Clima & Meio Ambiente**  
Dr. Williams Pinto Marques Ferreira



**Economia e Atualidades**  
Welinton dos Santos



**Mercado de Trabalho**  
MSc.: Eleanderson C. Eugênio



**Novas Fronteiras**  
Pedro Coimbra



**Prosa Caipira & Cia**  
Sátiro dos Reis



**Saúde da Coluna**  
Dr. Helder Nani Ricardo



**Viver Consciente**  
Willes da Silva



**Viver é Espetacular**  
Maria Aparecida Francisquini

vistas, eternamente se fazem presentes em nossa memória e nosso coração. O Sr Samuel faz parte dessa categoria de pessoas que nunca partem, são as pessoas que nortearam nossos dias, colocaram um significado importante neles e deixaram uma marca tão profunda em nós que não importa onde estejam, porque ao nosso lado, de alguma forma, sempre estarão. Mesmo assim estou sentindo saudades do seu olhar bondoso que nunca mais verei. Sofia Fátima Haddad

## Guilherme

Enviado: 14/7/2009 17:03:57

Acabou as matérias desse prof?

Sempre li aqui, queria que ele voltasse a escrever.

[+ ver todos os comentários](#)

### Últimos artigos deste colunista

28/4/2009 | [Geoengenharia, solução ou um sonho impossível para as Mudanças Climáticas](#)

18/2/2009 | [Como lidar com os problemas ambientais diante das mudanças climáticas?](#)

17/11/2008 | [Os céus envenenados por nuvens](#)

« [ver todos](#)

[Arquivos Extraterrestres](#) [www.cienciashow.com.br](http://www.cienciashow.com.br)

DVD (History) Dublado - UFO FILES Confirma Séries Científicas em DVD!

[Extraterrestres](#) [www.swissinfo.ch](http://www.swissinfo.ch)

Erich von Dänikem: "Extraterrestres são mestres, não destruidores".

[Mensagem Extraterrestres](#) [www.rael.org](http://www.rael.org)

Mais avistamentos de OVNIS. Porquê?  
Download eBook - Obtem respostas.

Anúncios 

[Página Principal](#) | [Notícias](#) | [Entretenimento](#) | [Guia Comercial](#) | [Guia de Bares e Restaurantes](#) | [Guia de Hospedagem](#)

Siga o Varginha Online: [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Orkut](#)

[Quem Somos](#) | [Entre em Contato](#) | [Cadastre sua Empresa](#) | [Cadastre seu Evento](#) | [Anuncie aqui](#)

Todos os direitos reservados 2000 - 2011 - [Varginha Online](#) - IPHosting- Hospedagem de Sites de Varginha