

Veículo: Jornal Universidade Ciência e Fé - Curitiba-PR **Data:** 01/09/2007

Página: 11 **Fonte Citada:** Dirigente Pesquisador Som citação Chefe Outros empregados

Composição gráfica: 02 elementos gráficos 04 elementos Somente texto 03 elementos gráficos 05 ou mais elementos

Gênero: Artigo Crônica Entrevista Nota informativa Notícia Editorial Carta ao leitor Nota Opinitiva Reportagem Cabe Citação Manchete Destaque no texto Título Rodapé/Legenda

Quadrante

X		X
	X	
X		X

MUDANÇAS GLOBAIS: AS SOLUÇÕES DA AGRICULTURA

EVARISTO EDUARDO DE MIRANDA



“A cana-de-açúcar retira da atmosfera mais de 50 toneladas de carbono por hectare em sua massa verde, enquanto culturas anuais e pastagens mobilizam, em geral, menos de 5 toneladas de carbono/ha”

Em tempos de efeito estufa e mudanças globais, duas preocupações mobilizam a opinião pública: como reduzir emissões e como retirar o “excesso” de gás carbônico da atmosfera. As soluções de grande magnitude estão na intensificação da agricultura brasileira.

A primeira delas é a cana-de-açúcar, cuja área já ultrapassa 5 milhões de hectares. Ela retira da atmosfera mais de 50 toneladas de carbono por hectare em sua massa verde, enquanto culturas anuais e pastagens mobilizam, em geral, menos de 5 toneladas de carbono/ha. Quando substituídas pela cana, o carbono retirado da atmosfera para o ciclo agrícola é enorme. Estudo da Embrapa aponta para retirada de milhões de toneladas de carbono da atmosfera, incorporado na vegetação só pela expansão territorial da cana. Um antiefeito estufa.

E cana também produz etanol, um combustível renovável que substitui a gasolina e reduz a emissão de carbono proveniente do uso dos combustíveis fósseis. Além disso, muitas usinas utilizam suas caldeiras para gerar energia elétrica. A

cogeração produz créditos de carbono e mais de 500 MW. Essa bioeletricidade entra na rede no período seco, quando os rios têm menos água e as termelétricas são mais solicitadas, reduzindo a queima do gás fóssil da Bolívia. Essa bioenergia já atende a 14,4% da demanda do país, a custos competitivos e pode ser ampliada. Finalmente, a química derivada da cana, e não do petróleo, cresce no Brasil. Muitas unidades já produzem plásticos biodegradáveis a partir do álcool, como o PHB (polihidroxibutirato). A alcoolquímica substituirá no futuro o polietileno, o polipropileno e o isopor na fabricação de objetos pela indústria alimentar, cosmética, farmacêutica e até na construção civil. Nesta fase de expansão do cultivo, é fundamental não expandir com práticas do Neolítico, como o uso do fogo na colheita da cana. Toda área de expansão deveria ser de colheita sem queima..

A segunda grande contribuição está no cultivo de florestas: quase 5 milhões de hectares. As florestas energéticas produzem carvão vegetal, fundamental na siderurgia. Cerca de 80% do carvão vegetal do Brasil tem hoje origem em reflorestamentos, evitando o desmate. Também produzem lenha para as padarias cozerem o pão nosso de cada dia, para pizzarias e outros fornos como os de

cerâmicas e olarias. Tudo energia renovável: ao retirar o carbono do ar, a árvore armazena a energia solar. Cortadas, as árvores voltam a crescer e tiram o carbono lançado pela queima da lenha e do carvão.

Outros reflorestamentos garantem a produção de papel e celulose: mais de 6 milhões de toneladas/ano. Quem compra livros, amplia bibliotecas ou arquivos, além de informação, armazena carbono. Sempre retirado da atmosfera. E nisso, a floresta mais eficiente é a madeireira. Além de reduzir o desmatamento, plantar árvores e produzir madeira ajuda a armazenar muito carbono em vigas e pilares, móveis e utensílios, portas e janelas... E por muito tempo. Por fim, vem o plantio de matas nativas. Nas áreas de agricultura moderna está a maior taxa de recuperação de matas ciliares e de encostas. O respeito das áreas de preservação permanente (APPs) é regra na implantação da agricultura moderna, mecanizada, mas isso não basta. A recomposição da vegetação nativa está ao alcance dos agentes do agronegócio. Ao plantar mudas de árvores na mata ciliar, ao controlar o fogo e a caça, eles ampliam a diversidade de habitats para a fauna, enriquecem a biodiversidade com espécies nativas e aceleram um processo muito longo, se deixado “a cargo da natureza”. Essa dinâmica retira, silenciosamente, muito carbono da atmosfera. Sem falar da recomposição de reservas florestais, até para obter créditos de carbono pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

A terceira contribuição agrícola está na substituição de derivados de petróleo através do Biodiesel, H-Diesel e Diesel Verde. Óleos vegetais, são incorporados ao diesel, substituindo uma parcela desse combustível fóssil. Na safra 2006, o Brasil produziu 5,5 milhões de toneladas de óleo de soja, sendo 2,3 milhões exportados. Em 2007, com safra maior, parte do excedente de óleo de soja será absorvido na produção de Biodiesel (cerca de 0,35 milhões de toneladas). O Brasil deixará de importar 2,4

Plantação de cana-de-açúcar.



Sem citação Chefe Outros empregados

Composição gráfica

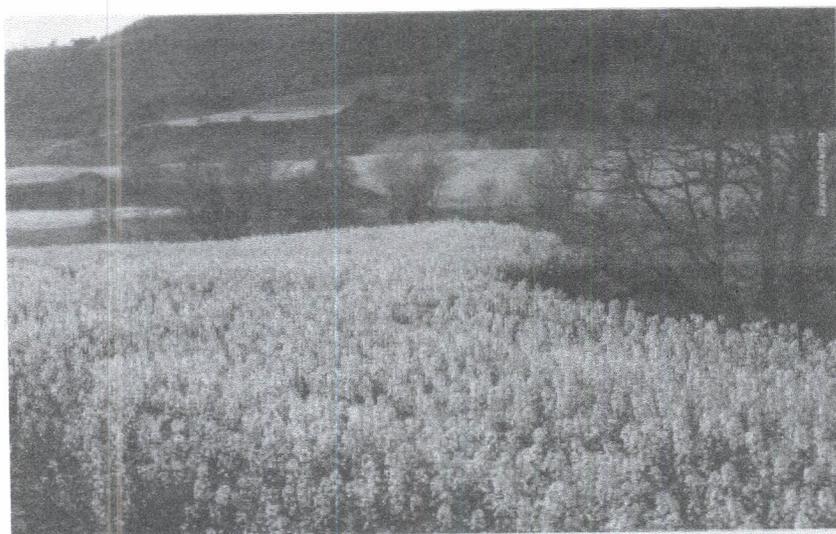
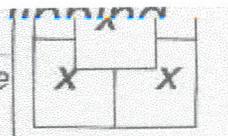
Somente texto 02 elementos gráficos 03 elementos gráficos 04 elementos 05 ou mais elementos

Gênero

Crônica Entrevista Nota informativa Notícia
 Artigo Editorial Carta ao leitor Nota Opiniativa Reportagem

Presença do nome

Capa Citação Manchete Destaque no texto
 Título Rodapé/Legenda



Plantação de soja.

bilhões de litros de diesel/ano quando da implementação da mistura de 5%. O H-Diesel, obtido a partir de sementes de soja, mamona e palma, também reduzirá a dependência brasileira do diesel mineral

importado em 2,5 a 3 milhões de litros/dia, o que equivale a cerca de 1 milhão de toneladas de óleo. A Embrapa desenvolveu pequenas máquinas para transformar óleos vegetais em Diesel Verde, na propriedade

EVARISTO EDUARDO DE MIRANDA, doutor em ecologia, autor do livro "Quando o Amazonas corria para o Pacífico - Uma história desconhecida da Amazônia", pela Ed. Voze e diretor do Instituto Ciência e Fé. Dirige a EMBRAPA Monitoramento Ambiental por Satélite, Campinas/SP.

rural e para uso do agricultor. Ao exportar mais óleos vegetais para o biodiesel da Europa, nossa agricultura presta ajuda à redução dos gases de efeito estufa do planeta.

A quarta contribuição está na evolução das técnicas agrícolas. A maior queima de combustível fóssil na agricultura convencional ocorre na aração: 40 a 50% das emissões. O plantio direto, sem aração, reduz essas emissões, evita a erosão, acumula carbono no húmus do solo e prolonga a vida dos tratores. Desenvolvido no Brasil, ele já é praticado em cerca de 25 milhões de hectares. Quem colhe cana sem queimada, reduz o uso de herbicidas. Adubos verdes e inoculação de bactérias fixadoras de nitrogênio no solo reduzem o uso de adubos químicos, assim como o controle integrado de pragas e de pesticidas, todos insumos derivados do petróleo. As vias da pesquisa agropecuária para aumentar a eficiência energética vão desde novos de feijões de cozimento mais rápido até as técnicas para eliminar o uso do fogo na agricultura. A agricultura moderna reduziu em 50% as queimadas em áreas do Mato Grosso, Maranhão e Goiás.

A quinta contribuição está no ganhos de produtividade com biotecnologia. O milho de hoje contém mais carbono por hectare do que o de dez anos atrás. Isso vale para muitas culturas. Melhoramento e transgenia geram plantas resistentes a pragas e doenças, mais adaptadas ao meio ambiente e menos consumidoras de insumos derivados do petróleo. Toda vez que se substituem derivados fósseis (petróleo, gás natural e carvão) por energia recém-fixada da radiação solar através da fotossíntese, deixa-se de emitir carbono adicional: uma economia líquida.

A Embrapa Monitoramento por Satélite está empenhada num grande projeto de mapear e quantificar as complexas retiradas, estocagens e emissões de carbono atmosférico pela agricultura brasileira. Se a agricultura ainda emite gases de efeito estufa, sobretudo em regiões pioneiras, primitivas e pouco tecnificadas, nas terras do agronegócio ela é muito mais solução do que preocupação quando o assunto é mudanças globais.

Pós-Graduação Lato Sensu

MÓDULO - JANEIRO DE 2008
de 18 a 27 de Janeiro de 2008
das 8:00 às 18:00h

II MÓDULO - JULHO DE 2008
de 18 a 27 de Julho de 2008
das 8:00 às 18:00h

III MÓDULO - JANEIRO DE 2009
de 23 de Janeiro a 01 de Fevereiro
de 2009
das 8:00 às 18:00h

IV MÓDULO - JULHO DE 2009
de 17 a 26 de Julho de 2009
das 8:00 às 18:00h

LOCAL: FAVI FACULDADES VICENTINAS
R. Jaime Reis, 531/A - Alto São Francisco
CEP 80510-010 - Curitiba PR

INSCRIÇÕES E MATRÍCULAS:

Dia: 26 de Outubro de 2007
das 09:00 às 17:00h

Dia: 27 de Outubro de 2007
das 09:00 às 12:00h

Pagamento da inscrição e matrícula / assinatura de contrato e entrega de documentação.

VALOR DA MENSALIDADE:
R\$ 387,00 EM 24 VEZES. (VIA BOLETO BANCO)
VALOR DA INSCRIÇÃO: R\$ 100,00
VALOR DA MATRÍCULA: R\$ 320,00

Coordenação: Sonia Regina Lyra
Analista Junguiana - CRP 08/0745

Inscrições:
Fone/Fax: (41) 3352-0889
Cel.: (41) 9984-0046
FAVI: (41) 3222 7716

VEJA INFORMAÇÕES E EMENTAS NO SITE
www.ichthysinstituto.com.br

Parceria com a Faculdade dos Vicentinos, legalmente reconhecida pelo MEC - FAVI

PSICOLOGIA ANALÍTICA E RELIGIÃO ORIENTAL E OCIDENTAL

