



LOGIN

E-mail

[Esqueceu a senha?](#)
[Quero me cadastrar](#)

09/02/2011



A- A+

SALAS ESPECIAIS



Embrapa Solos

Solos: além de tudo, sequestro de carbono

Pedro Freitas - pesquisador da Embrapa Solos
 Celso Manzatto - Chefe Geral da Embrapa Meio Ambiente
 Ladislau Martin Neto - coordenador Embrapa LABEX USA



Ser agricultor nos trópicos e sub-trópicos requer muito mais do que somente extrair da terra alimentos para a população, matérias-primas para a agroindústria, e excedentes exportáveis para aumentar os saldos da balança de pagamentos. Trata-se de usar modernas tecnologias especialmente desenvolvidas para os trópicos e assegurar que os solos brasileiros, altamente susceptíveis à erosão, não sejam degradados pelas chuvas intensas da primavera e que as colheitas não sejam prejudicadas pelos veranicos de verão. Ou ainda, que a vida do solo não seja castigada pelo clima seco na entressafra.

Proteger o solo significa manter sua capacidade de reproduzir a vida, como a troca de água, ar e calor, o armazenamento e a ciclagem de nutrientes, a decomposição da matéria orgânica, a regulação do fluxo de água influenciando o ciclo hidrológico, o movimento de materiais solúveis e, em especial, servindo de filtro ou de tampão para elementos e compostos tóxicos, função de proteção ambiental que nos oferece a água limpa.

O primeiro passo para o agricultor moderno dos trópicos é utilizar as terras de maneira planejada, segundo a sua aptidão agrícola, o que significa, por exemplo, evitar o desmatamento em áreas muito frágeis, como a Amazônia e o Pantanal. Avaliações realizadas com base nas informações disponíveis sobre os solos brasileiros indicam que 65% do território nacional, mais de 5,5 milhões de km², podem ser utilizados para a produção agropecuária. O Brasil tem hoje, segundo o IBGE, mais de 57 milhões de ha com culturas anuais, o que mostra o potencial de exploração agrosilvopastoril. Outros 200 milhões de ha são ocupados com pastagens. Cerca de 80% dessas pastagens já apresentam algum nível de degradação.

Ganhos com produtividade

Há de se considerar também que os grandes avanços na produtividade da agricultura brasileira nos últimos 15 anos, com aumento de produtividade de 75% (passando de 68,4 milhões de t em 91/92 para 119,7 milhões de t em 05/06), levaram a uma intensificação no uso da terra de 42%, uma vez que a área cultivada com culturas anuais e perenes aumentou em apenas 23%.

O esforço conjunto da Embrapa, das Universidades e outras instituições públicas e privadas, tem viabilizado a criação de sistemas conservacionistas de uso e de manejo do solo, adaptados às condições brasileiras, tanto nas regiões mais frias do sul quanto nas regiões

EVENTOS

11/2/2011
[I Feira da Agricultura Familiar de Assis e Região Assis - SP](#)

11/2/2011
[Dia de Campo sobre Controle Alternativo de Pragas da Pimenta Piranga - MG](#)

14/2/2011
[XVI Jornada de Atualização em Agricultura de Precisão Piracicaba - SP](#)

14/2/2011
[Seminário: Trichoderma para o controle biológico de doenças de plantas Holambra - SP](#)

15/2/2011
[XI Simpósio da cultura do feijão Piracicaba - SP](#)

16/2/2011
[Show Tecnológico Fundação ABC Ponta Grossa - PR](#)

22/2/2011
[Simpósio Paulista de Mecanização da Cultura da Cana de Açúcar Jaboticabal - SP](#)

[+ EVENTOS](#)

CURSOS

10/2/2011
[Curso online - Avanços em nutrição mineral de ruminantes](#)



BUSCA RÁPIDA

Palavra-chave



MURAL DE EVENTOS E CURSOS



SALAS ESPECIAIS

Embrapa SUÍNOS E AVES

EPAGRI

Embrapa SOLOS

COBERTURAS

ESPECIAL SOJA SAFRA 2010/2011

IV CLANA

VII SIBIO

INSTITUCIONAL

Cadastre-se

Fale Conosco

Release

Expediente

Agricultura Familiar

Agricultura Orgânica

Agricultura Sustentável

Agroenergia

Agronegócio

Armazenagem

Genética

ILP

Manejo

Mão de Obra

Maquinário

Meio Ambiente

Nutrição

Plantio Direto

Sanidade

Tecnologia e Informação

ambiental.

Tabela 1. Valoração dos benefícios anuais, diretos e indiretos, do Plantio Direto em 22,5 milhões de ha

Benefícios	Milhões de Reais
Menor uso de corretivos e fertilizantes	1536
Menor uso de defensivos agrícolas	225
Aumento de produtividade	3128
Menor custo de produção	1083
Economia de energia com irrigação	53
Subtotal 1 - Benefícios Diretos - Internos à Propriedade	6024,2
Manutenção de Estradas Vicinais	112
Tratamento de água	142
Reposição de reservatórios	57
Dragagem de rios e portos	124
Subtotal 2 - Benefícios Indiretos - Externos à Propriedade	434,0
Maior recarga de aquíferos	180
Créditos de carbono para economias em óleo diesel	1
Economias em água de irrigação	10
Sequestro de carbono no solo	94
Sequestro de carbono em resíduos de culturas	5
Subtotal 3 - Outros Benefícios Indiretos - Impactos Positivos	289,7
Total Geral (Subtotal 1 + Subtotal 2+ Subtotal 3)	6747,8

Adaptado de Hernani et al., 2002 - Hernani, L.C.; Freitas, P.L.de; Denardin, J.E.; Kochhann, R.A.; De Maria, I.C.; Landers, J.N. Uma resposta conservacionista: o impacto do sistema plantio direto. In: Manzatto, C.V.; Freitas Junior, E.; Peres, J.R.R. (eds.). Uso agrícola dos solos brasileiros. Rio de Janeiro, Brasil: Embrapa Solos, 2002. 174 p. Cap. 14, pp. 151-161.

Aviso Legal

Para fins comerciais e/ou profissionais, em sendo citados os devidos créditos de autoria do material e do Portal Dia de Campo como fonte original, com remissão para o site do veículo: www.diadecampo.com.br, não há objeção à reprodução total ou parcial de nossos conteúdos em qualquer tipo de mídia. A não observância integral desses critérios, todavia, implica na violação de direitos autorais, conforme Lei Nº 9610, de 19 de fevereiro de 1998, incorrendo em danos morais aos autores.

COMENTÁRIOS

Conteúdos Relacionados à: Agricultura Sustentável

Palavras-chave: • [Agricultura Sustentável](#) • [Plantio Direto](#) • [Solo](#) • [BRASIL](#) • [Embrapa Instrumentação Agropecuária](#) • [Embrapa Meio Ambiente](#) • [Embrapa Solos](#) • [Plantio Direto](#)

Notícias

|09/02/2011| [O primeiro inoculante brasileiro para trigo](#)

|01/02/2011| [Espécies de cocos são alternativas sustentáveis](#)

|21/01/2011| [Embrapa aprova R\\$ 2,4 milhões para reestruturação do setor de pesquisa da Empaer](#)

|14/01/2011| [Apresentação](#)

|10/01/2011| [Adoçantes sustentáveis através da estévia](#)

Tecnologia			Gestão	Institucional
Culturas e Criações	Agrotemas	Canais	M.E.I.	Relacionamento
<ul style="list-style-type: none">• Soja• Milho• Algodão• Café• Feijão• Arroz• Cana-de-Açúcar• Frutas• Bovinos de Corte• Bovinos de Leite• Aves• Suínos• Caprinos• Ovinos• Equinos• Bubalinos• Silvicultura + Culturas e Criações	<ul style="list-style-type: none">• Sanidade• Nutrição• Manejo• Genética• Máquinas e Equipamentos• Pós-Produção• Plantio Direto• Integração LP• Sustentabilidade• Meio Ambiente• Agricultura Familiar• Agricultura Orgânica• Agroenergia• Solo e Clima• Produtos e Serviços• Em Pesquisa	<ul style="list-style-type: none">• Colunas Assinadas• Artigos Especiais• Notícias• Vitrine• Publicações• Eventos• Cursos• Multimídia Especiais <ul style="list-style-type: none">• Salas• Coberturas	<ul style="list-style-type: none">• Sanidade Animal• Sanidade Vegetal• Nutrição Animal• Nutrição Vegetal• Máquinas e Implementos• Armazenagem• Irrigação e Pulverização• Sementes E Mudas• Ferramentas Gerenciais• Manejo• Sua Propriedade	<ul style="list-style-type: none">• Newsletter• Cadastro• Sobre O Portal• Anuncie• Fale Conosco• Expediente• Twitter
home recomende este site			fale conosco mapa do site	

desenvolvido por 