



WORLD ASSOCIATION OF SOIL &
WATER CONSERVATION
(WASWC)

NEWSLETTER

Reportando notícias globais sobre SWC
trimestralmente desde 1983

Em Inglês, Espanhol, Francês, Chinês, Português, Bahasa, Russo,
Vietnamita, Árabe, Tailandês

VOLUME 24, NÚMERO 2 (ABRIL - JUNHO 2008)

Conservação do Solo e da Água no Mundo – [Junte-se a WASWC](#)

*Visão da WASWC: Um mundo em que os recursos do solo e da água sejam utilizados de forma produtiva, sustentável e ecologicamente saudável.
Missão da WASWC: Promover uma aplicação mundial das práticas de manejo do solo e da água que podem incrementar e proteger os recursos da terra e da água para que eles continuem a atender as necessidades da agricultura, da sociedade e da natureza.*

Conselho da WASWC

Presidente: Miodrag Zlatic, Sérvia, miodrag.zla@sbb.rs **Representante do Presidente:** Machito Mihara, Japão, m-mihara@nodai.ac.jp

Tesoureiro: John Laflen, EUA, laflen@wctatel.net **Secretário Executivo:** Henry Lu Shunguang, China, sglu@mwr.gov.cn

Presidente Anterior Imediato: Samran Sombatpanit, Tailândia, sombatpanit@yahoo.com

E outros 18 conselheiros

Corpo Editorial

Editor - Chefe: Surinder S. Kukal, Índia (sskukal@rediffmail.com)

Editores Associados: Sanjay Arora, Índia (aroraspau@yahoo.co.in)

Richard Fowler, África do Sul (rmfowler@iafrica.com)

Membros/Contribuidores

Secretariado da WASWC: Centro de Monitoramento para Conservação do Solo e da Água, Ministério dos Recursos Hídricos, Pequim,

PR China, sglu@mwr.gov.cn, <http://www.cnscm.org>

Fotos do site: <http://community.webshots.com/user/waswc> e <http://community.webshots.com/user/waswc1>

WASWC China: <http://waswc.soil.gd.cn> (para Notícias da WASWC, NOTÍCIAS RECENTES e outras)

WASWC Japão: www.waswc.org (para Jornal & Procedimentos da WASWC)

Parceiros de Publicação: Science Publisher, Inc., P.O. 699 Enfield, NH 03748, EUA. info@scipub.net, www.scipub.net

Composição, Layout e Envio do Boletim de Notícias da WASWC: Universidade Agrícola de Punjab, Índia; WASWC Tailândia e Programa NRM, AIT, Bangkok, Tailândia. **Conselheiros:** William C. Moldenhauer, David W. Sanders and Samran Sombatpanit

Nesta Edição

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">▶ Mensagem do Presidente 2▶ Nota do Editor 2▶ Premiações 3<ul style="list-style-type: none">- Prêmio Pesquisador Distinto 3- Prêmio Campeões da Terra 5- Prêmios Científicos e Técnicos Asiáticos da WASWC 2008 5▶ Chamada para Artigos 5<ul style="list-style-type: none">- Efeitos Hidrológicos de Feições Microtopográficas 5▶ Notícias da Associação 6<ul style="list-style-type: none">- Lançamento do Livro de M&A, 22/11/2007 6- O que é Novo em Nosso Site 7- Vencedores da Competição de Fotos 8- Novos Funcionários – VP para a Bolívia 8▶ Fórum dos Membros – Livro Plantio Direto 8▶ Contribuições dos Membros 11<ul style="list-style-type: none">- Adaptação desejável, Controle completo inalcançável 11- AIA Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento 12▶ Produto Especial de Eijkelkamp 13▶ SonTek Sistemas de Mensuração de Água 14▶ Sistema Agrícola Seguro e Sustentável SEMEATO 15 | <ul style="list-style-type: none">▶ Características 15<ul style="list-style-type: none">- Destaque da Ciência do Solo (Solo em Marte) 15- Destaque de CC&CI 16- Destaque de Biocombustível 17- Destaque da Produção de Culturas 18- Destaque Agro florestal 18- Destaque Vetiver: China 19; Índia 20- Destaques WOCAT 21▶ Relatórios Resumidos 23<ul style="list-style-type: none">- Conferência ICON-FARM, Índia 23- Treinamento de Técnicas de baixo custo em Conservação do Solo e da Água 24▶ Variedades 24<ul style="list-style-type: none">- Canção: Na Manhã de Maio 24- Marcos da História da Energia 25- Guias de Bolso Grátis 25- Mente Científica Americana 26- ALGUMAS BONITAS/SÁBIAS PALAVRAS 26▶ Membros/Colaboradores para a WASWC Newsletter 26▶ Informações dos Associados 27 |
|---|---|

A WASWC Newsletter busca manter os conservacionistas do mundo informados das novidades no campo da conservação do solo e da água e questões de manejo da terra. Por favor, envie contribuições editoriais para o editor em sskukal@rediffmail.com



POR FAVOR, CONSIDERE O MEIO AMBIENTE ANTES DE VOCÊ IMPRIMIR ESTA NEWSLETTER

Mensagem do Presidente

O Presidente deseja à WASWC Newsletter um grande sucesso e serviço para os membros da Associação Mundial de Conservação do Solo e da Água (WASWC). Ele tem a opinião de que juntos nós podemos trazer a revolução no sustento de nossos recursos do solo e da água. A Newsletter é uma melhor plataforma para isso acontecer. Ele aspira ver o Periódico da Associação Mundial de Conservação do Solo e da Água alcançar as alturas, mas ao mesmo tempo ele acredita que isso não pode ser feito sem o suporte de nossos renomados membros no campo da conservação do solo e da água. Esses especialistas devem contribuir com seus temas e pesquisas para o periódico a fim de enriquecer a qualidade e demanda entre a comunidade científica. Isso irá trazer uma confiança em nossos membros para publicar no periódico, de modo que as questões regulares devam ser trazidas freqüentemente. É verdade que todos querem publicar em jornais renomados, mas alguns têm de fazer um começo e são nossos especialistas que podem cuidar dessa etapa e contribuir para o Periódico da WASWC tanto em termos de suas experiências como de seus artigos.

Como o Presidente Professor Miodrag Zlatic está fora, ele não pôde preparar sua detalhada mensagem, mas ao mesmo tempo ele transmitiu seus sentimentos para o Editor, S.S. Kukal.

Miodrag Zlatic

Prof. Miodrag Zlatic, D.Sc., Presidente da Associação Mundial de Conservação do Solo e da Água.
Faculdade de Silvicultura, Universidade de Belgrado, Kneza Visislava 1, 11090 Belgrado, Sérvia
Fone: +381 11 3553 122, Fax: +381 11 2545 485, miodrag.zla@sbb.rs, mizlatic@yahoo.com

NOTA DO EDITOR

Meus Prezados Colegas,



O mundo está diante dos extremos do clima e os recentes exemplos nessa direção são “As Devastadoras Enchentes em Bihar, Índia”. Essas são na verdade não enchentes, mas piores que a Tsunami, causadas pelo Rio Kosi (conhecido como Tristeza de Bihar), que flui desde o Nepal até a Índia. Pessoas que visitaram as áreas afetadas estão impressionadas pelas enchentes na maioria das áreas inesperadas, com mais de 2 milhões de pessoas sendo as mais afetadas pelas enchentes em 14 distritos de Bihar. Normalmente, os moradores do norte de Bihar estão preparados para a fúria do Kosi. Barcos estão disponíveis nas vilas. Quando as chuvas vêm, as pessoas mantêm poucos bens nas casas. Mas dessa vez, depois de uns 125 anos, Kosi entrou em novas e inesperadas áreas. Ninguém estava esperando Kosi para recepcioná-lo. As enchentes tomaram auto-estradas, vilas, fazendas e antigas construções seculares. Essas pessoas não possuem nenhum alimento para comer nem água potável. Evacuando as pessoas presas nas estradas, barragens e outros lugares elevados entre as duas margens do rio representam uma grande desafio para o maquinário de luta do governo do estado contra as enchentes.



Segundo dizem, o Kosi não está totalmente transbordado ainda, disse uma pesquisa em Kathmandu que visitou a área. Se mais chuvas atingirem a área em setembro, então a situação vai ser mais perigosa do que é agora. Neste instante, a enchente está prevista para parar em alguma parte da



barragem no lado do Nepal que tem corrido as águas para a Índia e desalojou 50.000 em Nepal (Nepal) e mais de 2 milhões em Bihar (Índia). A Área da Bacia do Kosi é enorme e o rio carrega uma das maiores quantidades de silte no mundo.

Amigos, enquanto eu jantava noite passada, eu estava escutando as notícias na televisão e fiquei impotente e envergonhado de mim mesmo quando eu vi um menino de 5-6 anos de idade dizendo que ele não tinha comido nada nos últimos 5 dias, enquanto eu estava tendo minha farta refeição em uma sala de jantar com ar condicionado. Eu me dei conta do que nós estamos fazendo como seres humanos, como cientistas. Isso me fez chorar por algum tempo. Estou me sentindo impotente e esse sentimento dentro de mim foi experimentado pela

segunda vez depois do devastador terremoto da China há algum tempo. Por favor, sugira-me o que devemos fazer? Qual o nosso papel na sociedade como cientistas? Nós estamos fazendo nosso dever bem? Ou nós não temos nada em nossas mãos e aqueles no comando dos negócios são responsáveis por todo esse sofrimento e se não, QUEM mais é responsável por isso? Eu preciso de respostas para todas essas questões. Eu preciso da ajuda de vocês nesse sentido. Por favor, manifestem-se e me ajudem.

Surinder S. Kukal

Prof. S.S. Kukal, Ph.D.

Editor, Newsletter, Associação Mundial de Conservação do Solo e da Água

Departamento de Solos, Universidade Agrícola de Punjab, Ludhiana-141004, Índia

Fone: +91-98727-77626; sskukal@rediffmail.com

PREMIAÇÕES

Conquistas de

Dr. Reinhardt Howeler, Mr. Watana Watananonta e Dr. Tran Ngoc Ngoan,

os recebedores do **Prêmio Pesquisador Distinto da WASWC de 2007**

(r.howeler@cgiar.org, w.watana@lycos.com, tnngoan@vnn.vn)

Lido pelo Dr. Samran Sombatpanit no Encontro Técnico Anual de Departamento Tailandês de Agricultura, Miracle Grand Hotel, Bangkok, Tailândia, 18 de Junho de 2008

Dr. Reinhardt Howeler enquanto trabalhava na CIAT na Colômbia no começo dos anos 1970 realizou experimentos em estufa e de campo para determinar os requisitos nutricionais do cultivo de mandioca, para elucidar sua excepcional tolerância a baixo fósforo em solos naturais, e identificar meios práticos de controle de erosão e aumentar a sustentabilidade da produção de mandioca.

Depois de sua transferência para a Ásia em 1986, Dr. Howeler descobriu que enquanto a pesquisa mostrou que a erosão do solo pode ser acentuadamente reduzida por simples práticas agrônômicas e de conservação do solo, agricultores raramente adotam essas práticas, tanto porque eles não estão conscientizados da gravidade da perda de solo, não possuindo conhecimento de práticas efetivas para controlar a erosão, ou por considerarem as práticas recomendadas inadequadas, muito custosas ou de trabalho intensivo e sem benefícios econômicos á curto prazo.

Dr. Howeler realizou a Fundação Nippon – financiou o projeto mandioca de 1994 a 2004 almejando aumentar a adoção de práticas de conservação do solo envolvendo agricultores diretamente nos testes, seleção e disseminação de práticas locais adequadas. A fase dos primeiros 5 anos, de 1994-1999, foi implementada em cooperação com pesquisadores de mandioca e extensionistas na China, Indonésia, Tailândia e Vietnã. Essa fase foi usada principalmente para desenvolver a metodologia da **pesquisa participativa de agricultores (FPR)** e para testar nas terras dos agricultores em cada país. Depois de realizar aproximadamente 500 tentativas de FPR em suas próprias terras, muitos agricultores começaram a adotar o plantio de novas variedades de alta produtividade, maior fertilização balanceada, consorciado e o uso de práticas de conservação do solo.

A segunda fase do projeto, agora limitada a China, Tailândia e Vietnã, foi implementada de 1999-2004 pela CIAT em colaboração com um total de 14 organizações de pesquisa e extensão nesses países. O principal objetivo foi não apenas expandir rapidamente as tentativas de FPR para muito mais lugares, mas também desenvolver uma metodologia de **extensão participativa de agricultores (FPE)** para estender ainda mais a variedade de agricultores selecionados e melhorar as práticas para muito mais agricultores, e para alcançar a adoção generalizada e um significativo impacto nos rendimentos da mandioca e na renda dos agricultores.

Na cerimônia de entrega do prêmio. Da Esquerda: Sr.



Jirakorn Kosaisawe, Assessor DG de DoA, Sr. Watana Watananonta, Dra. Metanee Sukontarug, DG de DoA, apresentadora do prêmio, Dr. Reinhardt Howeler, Dr. Tran Ngoc Ngoan, Dr. Samran Sombatpanit

Ao final da segunda fase do projeto no começo de 2004, o projeto trabalhou em 99 locais pilotos (vilas), sendo 32 na China, 34 no Vietnã, e 33 na Tailândia.

Durante a segunda fase, os agricultores realizaram um total de 1.154 tentativas de FPR em suas próprias terras, das quais 375 foram uma variedade de testes, 200 tentativas de controle de erosão, 262 tentativas de esterco e fertilizante, 135 tentativas consorciadas, 99 tentativas de alimentação de porcos usando silagem de folha de mandioca, e 83 outros tipos de tentativas em resposta às prioridades dos agricultores.

Uma estimativa de impacto foi realizada por um consultor independente no fim de 2003, usando dados de 832 proprietários na Tailândia e Vietnã. Os resultados finais são extraordinários em termos da adoção das inovações pelos agricultores através das FPR e FPE.



Uma placa para o Prêmio Pesquisador Distinto honrando Reinhardt H. Howeler, Watana Watananonta and Tran Ngoc Ngoan da Fundação Japonesa do Projeto CIAT de mandioca na Ásia por suas significativas realizações durante o projeto de pesquisa participativa de agricultores a longo-prazo, resultando em substanciais melhoras no rendimento de mandioca na Tailândia e Vietnã, e a adoção generalizada de práticas de conservação do solo pelos agricultores de mandioca.

Em termos de rendimento, em 2004 o rendimento de mandioca teve um crescimento maior que 6 t ha^{-1} em ambos, Tailândia e Vietnã. Em toda a Ásia, o rendimento de mandioca aumentou durante o mesmo período, tendo um valor de 409 milhões de dólares e o cenário correspondente para 2006 foi de 702 milhões, enquanto em 2008 é esperado estar por volta de 1 bilhão de dólares. Isso é devido à necessidade por melhor controle da erosão e as práticas, para alcançar o que foi identificado pelo Dr. Howeler trabalhando com agrônomos em programas nacionais no fim dos anos de 1980 e começo dos anos de 1990.

A crescente demanda, na Ásia, por raízes de mandioca, lascas secas, amido e produtos derivados, bem como para biocombustível feito de mandioca para transporte e espuma vegetal para embalagem irá definitivamente despertar novo interesse em mandioca pelos governos nacionais, processadores,

comerciantes e agricultores. As novas variedades e tecnologias da mandioca vão contribuir com milhões de agricultores de mandioca a tirar a si próprios da pobreza, e assim prover um futuro melhor para seus filhos.

O trabalho do Dr. Howeler, com dois principais colaboradores, como aparece no artigo "Participação de Agricultores na Pesquisa e Extensão" no livro M&E da WASWC foi trazido à atenção do Comitê de Prêmios da WASWC.



Dr. Howeler e um agricultor em um campo experimental de erosão do solo.

Nós vimos este trabalho para responder a necessidade de ajudar pobres agricultores e para prevenir a degradação do solo e da terra. A longa duração e a amplitude do trabalho têm produzido os resultados confiáveis que podem ser vistos pelo aumento dos rendimentos e das taxas de adoção dos agricultores. Adicionalmente, o tempo necessário do trabalho em termos da necessidade por biocombustível e espuma vegetal tem dado muito mérito para o trabalho em si. O comitê de Prêmios da WASWC, portanto, concordou em premiar Dr. Reinhart Howeler, Sr. Watana Watananonta (Thai DoA) e Dr. Tran Ngoc Nogoan (Universidade Thai Nguyen, Vietnã) com o Prêmio Pesquisador Distinto do ano de 2007. Nós desejamos a eles mais sucesso no futuro de suas carreiras.

Cientista Climática Sudanesa recebe prestigioso prêmio [Campeões da Terra](#)

Fonte: scidev.net

CINGAPURA: Uma pesquisadora climática Sudanesa foi homenageada pelo Programa Meio Ambiente das Nações Unidas (UNEP) em reconhecimento ao seu trabalho sobre mudança climática e adaptação em áreas de conflito em Darfur.

Balgis Osman-Elasha, uma pesquisadora sênior do Alto Conselho Sudanês para Meio Ambiente e Recursos Naturais, foi presenteada com o prêmio “Campeões da Terra 2008” nesta semana (22 de abril de 2008), junto com outros seis premiados de Bangladesh, Barbados, Mônaco, Nova Zelândia, Estados Unidos e Iêmen.

Osman-Elasha, também um importante membro do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC), cuida da pesquisa sobre como comunidades em Darfur podem dar conta da seca.

Ela disse que seu compromisso educando estudantes e comunidades Sudanesas – principalmente fazendeiros – está vagarosamente preparando o caminho para as pessoas se adaptarem à mudança climática.

Seu trabalho inclui expansão do uso de técnicas de conservação e colheita de água de chuva tradicional, e construindo quebra-ventos para proteger áreas de pasto da degradação.

Isso vem em um momento crucial para o Sudão, à medida que as conexões entre a mudança climática e o conflito nas áreas de guerra de Darfur tornaram-se uma importante preocupação.

Durante os últimos sete anos, Osman-Elasha viajou para 45 países e apresentou mais de 100 palestras.

“Nós devemos agir agora e combater a mudança climática,” ela disse a SciDev.Net. “Nós podemos fazer isso se ciência, governos, empresas e as comunidades se unam e dirijam essa questão urgente.”

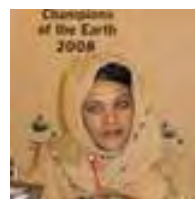
Outros ganhadores do prêmio foram Atig Rahman, o diretor executivo do Centro para Estudos Avançados de Bangladesh; Liz Thompson, o antigo ministro de energia e meio ambiente de Barbados; e Abdul-Qader Ba-Jammal, o secretário geral do Congresso Geral de Pessoas do Iêmen.

Todos têm liderado iniciativas excepcionais em diferentes áreas, desde política ambiental até pesquisa de ponta, com foco particular no desenvolvimento sustentável e a luta contra a mudança climática.

“Nossos vencedores para 2008 dão luz a um caminho alternativo para a humanidade assumindo a responsabilidade, demonstrando liderança e realizando mudança num grande quadro de questões de sustentabilidade,” disse Achim Steiner, subsecretário geral das Nações Unidas e diretor executivo do Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas, em um comunicado de imprensa.

“Isso inclui maior manejo inteligente e criativo dos recursos naturais e baseado em recursos naturais para desperdício, e água para biodiversidade e agricultura.”

Campeões da Terra é um prêmio ambiental internacional estabelecido em 2004 pelo Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas. Veja mais em <http://www.globalenvision.org/tags/dr-balgis-osman-elasha>.



Prêmios Científicos e Técnicos Asiáticos da WASWC 2008

Nós gostaríamos de informar você que a WASWC Ásia está agora procurando pelo candidato para o Prêmio Científico e Técnico da WASWC para 2008. Os prêmios da WASWC Ásia são conferidos para os membros da WASWC na Ásia, que contribuíram para o desenvolvimento e progresso da conservação do solo e da água.

Por favor veja o índice de “Prêmios” no site da WASWC: www.waswc.org/ e você deve enviar seu requerimento com CV para nós analisarmos para o prêmio, o prazo para isso é 30 de setembro de 2008.

Se você possui mais questões, favor contatar o Instituto de Meio Ambiente, Reabilitação e Conservação (ERECON), uma instituição sede da WASWC, hq-erecon@nifty.com ou waswc@nifty.com.

Dr. Hiromu OKAZAWA

Professor Assistente, Lab. de Engenharia de Hidro-Estruturas

Dept. de Bioprodução e Engenharia de Meio Ambiente

Faculdade de Ciência do Meio Ambiente Regional

Tóquio, Universidade de Agricultura

Endereço: 1-1-1 Sakuragaoka, Setagaya-ku, Tóquio, 156-8502, Japão

Tel: +81-35477-2685; Fax: +81-35477-2620

h1okazaw@nodai.ac.jp; www.nodai.ac.jp/english/college/reg/engineering/index.html

CHAMADA PARA ARTIGOS

Dr. Xixi Wang, P.E. (Universidade do Estado Tarleton, Caixa T-0390, Stephenville, TX 76401, USA), convida vocês a enviar seus artigos para publicação no futuro livro sobre **Modelagem dos Efeitos Hidrológicos das Feições Microtopográficas em Escala de Bacia Hidrográfica**, a ser publicado pela **Nova Science Publishers**.

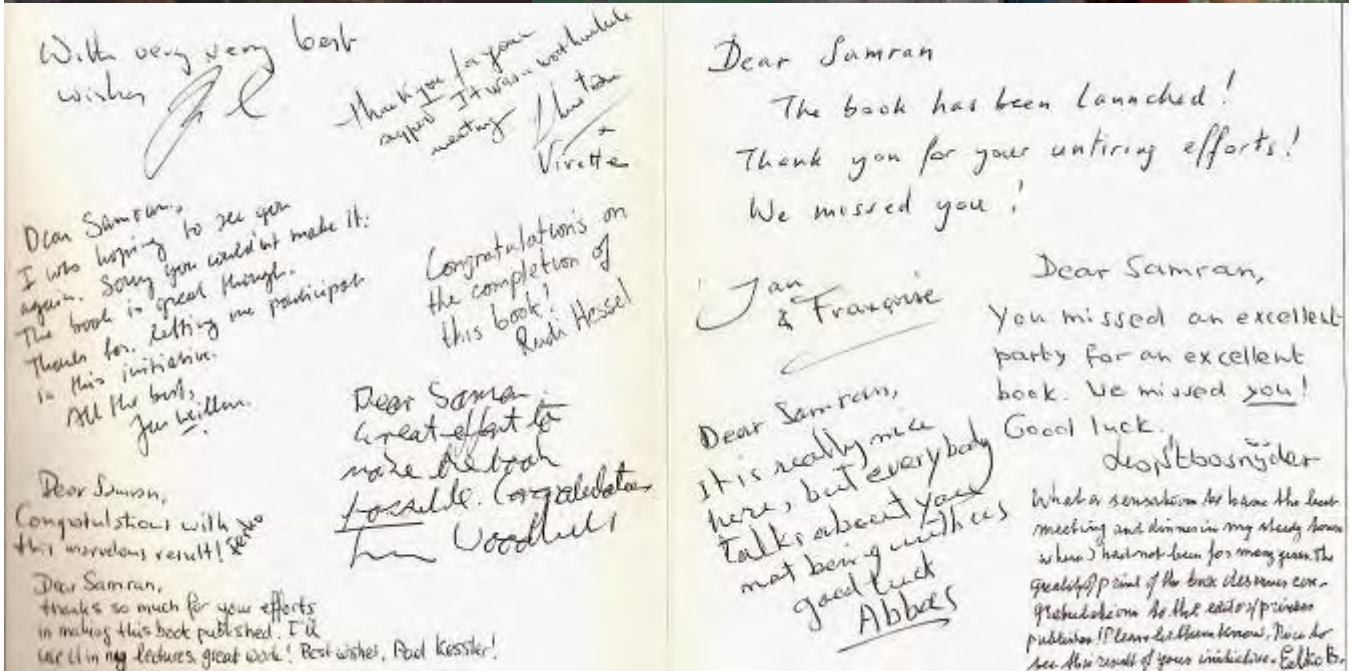
Detalhe do assunto do livro e seu nível acadêmico:

Pesquisadores têm reconhecido amplamente a importância das feições microtopográficas, como áreas encharcadas e depressões, em hidrologia e manejo de bacias hidrográficas. Contudo, porque muitos dos modelos hidrológicos existentes foram projetados para capturar efeitos da maioria das características de bacias hidrográficas (por exemplo: encosta e comprimento da encosta), há um sério vão à literatura sobre como capturar os efeitos das feições microtopográficas. Assim, essa proposta de coleção editada (de livros) será um fórum interdisciplinar para discutir como desenvolver e usar modelos hidrológicos para quantificar efeitos de áreas encharcadas e depressões em escala de bacia hidrográfica. Por esse propósito, esse livro vai constituir-se de tópicos sobre: 1) exigência de dados, disponibilidade e pré-processamento; 2) melhoria de algoritmos existentes; 3) desenvolvimento de novos algoritmos; 4) desenvolvimento de ferramentas de modelagem que podem aparentemente se integrar a maioria das características de bacia hidrográfica com as feições microtopográficas; e 5) aplicações das ferramentas de modelagem na prática.

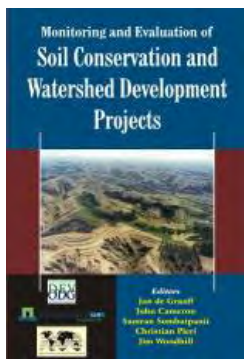
Esse livro será uma importante referência para os pesquisadores acadêmicos, pesquisadores candidatos, e consultores profissionais. Os tópicos sobre ferramentas de modelagem e suas aplicações vão prover a informação útil para os profissionais de bacias hidrográficas, conservacionistas, gerentes de recursos hídricos, e dirigentes políticos. Favor contactar Prof. Xixi Wang em xwang@tarleton.edu.

NOTÍCIAS DA ASSOCIAÇÃO

Lançamento do livro de Monitoramento e Avaliação da WASWC, 22 de novembro de 2007



Fotos do lançamento do livro, da esquerda: Editores (Jim Woodhill, Jan de Graaff, Christian Pieri e John Cameron, presidido [no meio] por Leo Stroosnijder do Grupo E&SWC da WUR), em discussão com público; dois estudantes que compareceram ao curso de SWC de Jan de Graaff que ganharam os prêmios (um livro cada): Eleni Aberha (Etiópia) e Bart de Jong (Alemanha); outros participantes que se juntaram na recepção (da esquerda): Jim Woodhill, Aad Kessler, Eelko Bergsma e Rudi Hessel; um cartão assinado pelos participantes e enviado para Samran Sombatpanit, um editor, que perdeu o evento de lançamento desse raro livro da WASWC – da qual ele aprecia enormemente.



O livro da WAWSC sobre Monitoramento e Avaliação da Conservação do Solo e Desenvolvimento de Bacias Hidrográficas vem sendo publicado pelo nosso parceiro editorial, Editora Ciência, EUA, desde outubro de 2007 e um lançamento foi feito em Wageningen, Holanda em 22 de novembro no novo Prédio Atlas da Universidade e Centro de Pesquisa Wageningen (WUR).

Muitos autores compareceram junto com os editores Jan de Graaff, John Cameron, Christian Pieri e Jim Woodhill, com exceção de Samran Sombatpanit. O programa prosseguiu em que, depois de um pequeno discurso de boas-vindas e uma apresentação das respectivas partes do livro pelos editores, uma pequena conversa foi mantida entre os autores que estavam presentes, os editores e estudantes que seguiu um curso sobre o tema e os convidados. Isso foi seguido por uma recepção e um jantar em um restaurante no mercado local em Wageningen (Thuis bij Guus).

O livro está disponível pela Editora Ciência, EUA, www.scipub.net, a um preço de \$69,50/exemplar, acrescido da taxa de postagem.

- *Dr. ir. Jan de Graaff, Professor Associado em Erosão do Solo e Conservação da Água, Universidade e Centro de Pesquisa de Wageningen, Wageningen, Holanda*

O que é novo em nosso site?

Depois que nosso site Guangzhou <http://waswc.soil.gd.cn> travou uns poucos meses atrás, agora nosso time comprosto por Dr. Z.X. Guo e Dr. Yishan Liao (um novo recruta do Instituto Guangdong de Eco-meio ambiente e Ciências do Solo, Guangzhou, China) recuperou-o totalmente. Dr. Samran Sombatpanit também juntou forças com eles em seu caminho para Pequim em julho, e ele confirmou que nosso site Guangzhou está tão bom e informativo quanto ele deve ser (muito obrigado ao Dr. Li Dingqiang, diretor do instituto).

ANTIGOS ÍTENS:

- Newsletter da WASWC: Este item está ainda um pouco atrasado, mas nós esperamos ter isso produzido e postado a tempo para a primeira edição de 2009 que segue adiante.
- ÚLTIMAS NOTÍCIAS estão sempre disponíveis na web imediatamente depois de ficar emitida por seu editor, Samran Sombatpanit. Isso é devido a que todo o novo item apenas necessite serem colocados em várias categorias apropriadas, para enviar rapidamente para satisfazer muitos prazos e não precisar de uma edição rigorosa.
- EROSÃO DO SOLO & SWC: Vídeo: Erosão pela Chuva, E. Bergsma, ITC (157MB) e seu texto.
- INSTITUIÇÕES COOPERADORAS: Essa página tem sido quase totalmente atualizada, exceto aquelas instituições que tenham sido inscritas recentemente.
- TRAVELOGUES: Há três trabalhos postados até o momento.
- FAÇA UMA PAUSA: Há muitas fotos bonitas mostrando a cerimônia de encerramento da 29ª Olimpíada.

NOVOS ÍTENS:

- CURSOS DE TREINAMENTO: Apenas um item para ICIMOD, Treinamento sobre Solo de Baixo Custo e Técnicas de Conservação da Água e Atividades de Manejo de Bacias Hidrográficas, foi postado.
- MUSEUS DE SOLOS: Apenas um item de exemplar de museu de solos (do Departamento de Desenvolvimento de Terra da Tailândia) foi postado.
- INFORMAÇÃO DA INSTITUIÇÃO: Este é planejado para introduzir várias instituições aos membros. Até agora nós temos apenas uma do Instituto Guangdong de Eco-meio ambiente e Ciências do Solo. Mais verbetes são bem vindos.

Membros são convidados a enviar seus trabalhos para postagem em várias páginas de nosso site e esta atividade vai ajudar a disseminar informação e tecnologia de seu de seu lado e em áreas distantes.

Para nosso site de Tóquio www.waswc.org operado pelo Dr. Hiromu Okazawa do ERECON, sob a supervisão do Dr. Machito Mihara, nosso Vice-Presidente, tem sido dedicado a outras publicações que nós temos, por exemplo, o Jornal e Procedimentos da WASWC, O Jornal da Terra e Publicações Especiais, agora até o nº 3 e preparação a caminho para o nº 4 sobre Ferramenta de Avaliação do Solo e da Água (SWAT) para ser publicada até o final deste ano. Os membros são bem-vindos a enviar suas contribuições.

Competição de Fotos



As três fotos a seguir ganharam a competição desta vez. O Time Editorial parabeniza os vencedores e espera que eles venham competir da próxima vez com maior entusiasmo.

Séries de terraços sob árvores de mogno, estilo escadarias, Filipinas, por Bienvenido Nonoy Oplas, Jr., Gerente, Fazenda Agro-Florestal Millent, Brgy. Laguit Padilla, Bugallon, Pangasinan, Filipinas noysky_oplasky@yahoo.com



Rio Coruh, NE Turquia, por Prof. Ibrahim Gurer, Universidade de Gazi, Faculdade de Engenharia e Arquitetura, Departamento de Engenharia Civil, 06570 Maltepe, Ankara, Turquia gurer@gazi.edu.tr



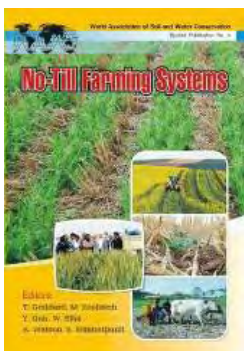
Controle indígena de voçoroca na Zâmbia, por um Wocateer da Zâmbia. Nós pedimos ao fotógrafo o favor de nos contatar. Dr. Hanspeter Liniger (hanspeter.liniger@cde.unibe.ch) precisa de ajuda para identificar as pessoas – com agradecimentos.

Nós pedimos que cada vencedor escolha o livro que gostar de www.scipub.net e irá recebê-lo em poucas semanas.

Novo Funcionário

Mauricio Azero Alcocer da Universidade Católica Boliviana San Pablo, Cochabamba, Bolívia (mazero@ucbcba.edu.bi, mauricio.azero@gmail.com) concordou em servir como Vice Presidente para a Bolívia. Seu CV e foto estarão presentes na próxima edição.

FÓRUM DOS MEMBROS



O que os membros dizem sobre o Livro Sistemas de Cultivo No-Till

080320

Prezado Samran

Hoje eu peguei o livro da WASWC – muito obrigado a você. Eu tenho que parabenizar você pela grande tarefa que você fez e pelo resultado. Isso é e será muito valioso para o

movimento do plantio direto. Além disso, eu não sabia tanto que H.P. Liniger de uma universidade próxima ao lugar onde eu trabalho é um especialista em plantio direto. Portanto, eu já peguei um benefício desta publicação.

Bernhard Streit, Cientista Pesquisador em Plantio Direto e Controle de Erva Daninha, Reckenholzstr. 191 CH-8046 Zurique, Suíça. bernhard.streit@art.admin.ch

080318

Prezado Samran Sombatpanit

Eu recebi o livro sobre cultivo de Plantio Direto. Muito Obrigado por ele. Isto será um recurso valioso para mim. Procurado para explorar uma possibilidade, como escrito anteriormente, nós estamos almejando ter integrado o portal GIS – que objetiva prover integração de dados espaciais e não-espaciais em variados tópicos em um formato sistemático. Nós estamos identificando algumas instituições piloto para

nos ajudar a desenvolver o portal, você gostaria de nos ajudar com dados espaciais e não-espaciais sobre cultivo direto? Nós poderíamos capturar todos os esforços sobre cultivo direto pelo globo com dados locais, mapas, melhores práticas, etc. e fazer isso disponível para pré-estrela em uma forma integrada.

Megha Phansalkar, Paquistão.
drmegha@hotmail.com

080229

Prezado Samran

O livro chegou hoje. Estou fazendo cópias do CD e estarei enviando para as pessoas. Realmente bom. Nenhum outro como este.

Ken Hargesheimer, EUA. minifarms@gmail.com

080227

Prezado Sr. Samran

Eu li o livro "Sistemas de Cultivo de Plantio Direto" e estou contente em espalhar estas valiosas idéias quão longe eu posso. Eu vou trazer três cópias do livro para a Universidade de Upper Nile em Renk, Sudão. Favor enviá-los ao meu endereço. Eu gostaria de me tornar um membro categoria 1 da WASWC (associado individual).

Também meu patrão, Onesystem AG na Suíça (www.onesystem.ch), gostaria de se tornar um membro da categoria Associado da Organização.

Favor enviar um convite para rolf.gerber@trefinass.ch

Ernst Frischknecht, Suíça. biofrischi@bluewin.ch

080224

Olá P'Samran,

Eu acabei de receber o livro ontem à tarde. Estou muito feliz recebendo o livro, ele será muito útil para mim quando eu voltar para meu trabalho. Muito obrigado a você. Estou muito grato a você.

Dolores Mae Gicana, AIT, Tailândia g5water@yahoo.com

080204

Olá Samran,

Eu estou aproveitando imensamente o livro "Plantio Direto". Este é um maravilhoso crédito para você e todo seu time que fez isso junto. Isto é o que a idéia precisou como um tipo de declínio aqui, devido à seca e ninguém possui quaisquer resíduos para sair. Todos os pedaços de forragem têm sido usados para alimentar o estoque para mantê-los vivos.

Cyril Ciesiolka, Toowoomba, Aus. cciesiolka@bigpond.com

080128

Prezado Samran,

Eu estava encantado em receber o livro e o CD que chegaram hoje e pelos quais estou muito grato. Isto veio mais rápido do que eu esperava. Eu já estou aproveitando o livro.

Stephen Carr, Malawi. scarr@sdp.org.mw

080127

Eu sou Taimur do Paquistão. Eu tenho estado envolvido em R&D para o Desenvolvimento Sustentável e Gestão Bioambiental nos últimos 25 anos em muitas partes do Paquistão Rural. Nossa maior área para pesquisa tem sido a agricultura e a horticultura intensiva.

Nós usamos compostos como uma alteração do solo e preparamos isto através de bioenriquecimento. Eu acho que o plantio direto é o caminho a seguir, desde que você possa obter o solo macio o suficiente para sustentar as sementes e mudas até que possam enraizar. Nós usamos enraizamento natural e hormônios frutíferos para aumentar o comprimento das raízes e a "prova à seca" da planta desta maneira.

Em solos orgânicos, especialmente aqueles ricos em teor de argila, como eu posso mudar para Plantio Direto? No presente eu estou envolvido em reabilitação de vilas afetadas pelo recente terremoto no NE do Paquistão. Eu estou sediado no Noroeste da Província Fronteiriça do Distrito de Abbottabad no qual costumava ser a Divisão Hazara. Eu estou juntando informação e software para me permitir expor os dados no mapa e construir uma base de dados de Recurso Natural como um GIS.

Eu preciso de contribuição e estou disposto a tentar o Plantio Direto para agricultores que tem tido seus canais de água interrompidos desde 3 anos atrás e não tiveram reparado ainda. Eles em geral usaram gado para arar suas terras terraceadas. Agora, contudo, eles têm em geral se disposto e milhares de acres estão em pousio. Eu recebo suporte técnico como apoio para meu objetivo?

Deixam-meeu saber se alguém está interessado?
Taimur Hyat-Khan, Paquistão. timurhyat@gmail.com

080126

Prezado Samran,

Tom Goddard veio ao meu escritório uns poucos dias atrás e me deu uma cópia de seu livro "Sistemas de Cultivo de Plantio Direto". Semana passada eu tive a oportunidade de analisá-lo. Estou impressionado. Meus comentários sobre o livro podem ser resumidos como a seguir:

“Um inestimável livro de referência internacional para indivíduos interessados em cultivo de plantio direto”

Yash P. Kalra, Serviço Florestal Canadense, Canadá.
ykalra@nrcan.gc.ca

080125

Prezado Samran,

Recebido hoje, 25 de janeiro, a Monografia Sistemas de Cultivo de Plantio Direto. O livro parece ótimo e muito interessante e estou ansioso para estudá-lo e espero depois enviar para você meus comentários.

Charles van Santen, Indonésia. cvsanten@indo.net.id

080125

Prezado Samran,

Ontem eu recebi o novo Livro Sistemas de Cultivo de Plantio Direto. **Parabéns!!!** Este é um excelente material para todos os amigos do Plantio Direto.

Samran posso pedir 60 livros assim que possível, nós temos em 21 de fevereiro nosso congresso anual. Eu vou apresentar e vender os novos livros. Por favor, envie-me o montante de 60 livros para meu endereço ou escreva-me um e-mail.

Jana Epperlein, GKB, Berlim, Alemanha. www.gkb-ev.de, jana.epperlein@gkb-ev.de

080124

Prezado Samran,

O livro "Plantio Direto" chegou – obrigado! Este trabalho parece um verdadeiro exemplo de modelo frutífero de trabalho de equipe (quase "titanic"). Eu achei lá, inter alia material útil de regiões climáticas do tipo Mediterrâneo (como Oeste da Austrália, e outros – bastante limitado em extensão de área no mundo) especialmente relevante para este país; além de outras informações não menos relevantes. A variedade de fontes mundiais constitui um bônus especial - instruindo o leitor que idéias e tecnologias podem e atravessam continentes e oceanos, dado um absorver o entendimento de princípios básicos, e a adaptação técnica necessária para acomodar aqueles princípios por condições variantes encontrados em outros lugares.

O eterno problema é sempre tempo – para ler, marcar e anotar as passagens mais importantes & relevantes, etc. - isso é a vida (que se reduz em um dia todos os dias)

Então, o que eu posso dizer - apreciação, aplaudir, cuidar, respirar e nunca parar!

Arie' Shahar, Israel. a-shahar@inter.net.il

080123

Prezado Samran,

Obrigado a você pelo livro que eu recebi esta manhã. Agricultores do Reino Unido não estão interessados em plantio direto ou conservação direta. Eu penso que a aprovação de 45% de medidas de CT no Reino Unido apresentadas no quadro da página 161 do livro deve incluir áreas reservadas para a conservação da fauna por eu não ter visto nenhuma evidência de quaisquer técnicas de conservação do solo e da água sendo praticadas em qualquer lugar no Reino Unido (terrenos aráveis, pastagens ou florestais).

Eu achei o livro muito informativo dando uma ampla visão do que está acontecendo nesse campo de empreendimento no mundo. Eu desejo à você e à WASWC toda boa sorte no futuro.

Henry Elwell, Reino Unido. henry.elwell@virgin.net

080123

Prezado Samran CC para editores do Plantio Direto e Reicosky, Benites e Crovetto:

Eu concordo com o que John Landers e Rolf Derpsch disseram anteriormente em resposta a seu e-mail. Ferramentas de GIS são boas para caracterizar entidades espaciais e temporais, mas muitas vezes deixa você com uma questão "e daí?" Existem muito poucos agricultores que usam ferramentas de GIS/GPS para tomada de decisão quanto a aplicações do Plantio Direto. Contudo, existem alguns agricultores que usam o plantio direto que usam tecnologias GIS/GPS para gerir suas práticas agronômicas. Por exemplo, eles talvez alterem as taxas de fertilizantes ou misturas dependendo da localização dentro de um campo (localizações geralmente relacionadas a diferenças dos solos). Eu não posso pensar como, em uma fazenda ou terreno, a aplicação de GIS poderia mudar como o Plantio Direto é feito. Um agricultor já deveria saber onde os diferentes solos e paisagens existem na fazenda e ajustar o sistema de cultivo, em plantio direto em profundidades abertas, etc.

Nós usamos GIS/GPS para coisas como a criação de mapas de aplicação de pesticidas para aplicadores personalizados cobrando agricultores ou para sistemas de produção certificados e isto é independente de plantio direto. GIS é muito útil para mapas de solos, ecossistemas e produtos derivados como mapas de risco, mapas de consequência,

potenciais, etc. Nós temos usado eles aqui efetivamente na criação de produtos de mapa tanto em larga como em pequena escala. Nós usamos ferramentas de análise espacial para ser capaz de atribuir nomes e propriedades dos solos para formas de relevo (por exemplo, topo de colina, média encosta, etc.) de nossos produtos de mapa de solo digitais convencionais. Colegas aqui presentes estão na vanguarda do mapeamento digital do solo e cooperam com cientistas na Europa e na Austrália. Os EUA estão agora interessados em adotar algumas das novas tecnologias, mas isto é uma mudança de mentalidade para eles comparado ao modo como eles operam agora. Mas interessante equipamento!!

Um livro recente com aplicações tanto geográficas quanto agrícolas é: Hengl, T. e Reuter, H.I. (eds) 2007. *Geomorfometria: conceitos, software, aplicações*. Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo, EUR 22670 EN. O autor principal, Tomislav Hengl (com a Junta da Comissão de Pesquisa Europeia, JRC) também tem um site com uma grande quantidade de informação e muitos links <http://spatial-analyst.net/>

Uma questão para nós na WASWC a perguntar é: vamos apenas olhar (publicar) aplicações existentes que trabalham na fazenda ou na área ou, vamos olhar itens que podem ter promessa no futuro?

Além do plantio direto, as tecnologias GIS/GPS possuem muitas aplicações na conservação do solo e da água. Tem aparecido um termo "conservação local-específica" no mundo da pesquisa nos últimos anos. Talvez WASWC devesse explorar tal tópico? Estão alguns utilizando essas ferramentas para avaliar o risco, programas de design, implementar conservação, avaliando projetos, etc.?

Tom Goddard, Edmonton, Alberta, Canadá.
tom.goddard@gov.ab.ca

080121
Samran,
Eu concordo plenamente com Rolf. Minha posição é que os princípios são universais, as soluções são locais.

Contudo, neste sentido nós podemos ver algum benefício na catalogação de que soluções trabalham sob que condições, por exemplo, configurações de plantas: abridores duplos de disco para trabalho de semeadura sob que condições e onde você tem de recorrer a ancinhos.

Com a guilhotina da Semeato um tamanho grande é melhor em solos arenosos, um tamanho pequeno nos argilosos. O que os níveis de infiltração eliminam a necessidade de terraços de contorno para o qual o nível de projeto é 24 horas e a taxa de precipitação máxima de hora em hora e período de retorno.

John N. Landers, OBE, Diretor da APDC, Relações Internacionais / Novos Projetos, Brasília, Brasil.
john.landiers@uol.com.br

080121
Prezado Samran,
Tem havido muitos esforços ao redor do mundo para restringir o uso do sistema de plantio direto para certos tipos de solo ou grupos e os grandes esforços tem nos levado a lugar nenhum, pelo menos o que estou tentando dizer, é que eles não têm avançado no uso da tecnologia. Lembre-se que nós temos agora cerca de 100 milhões de ha de plantio direto aplicado a nível mundial em uma grande variedade de solos, climas, latitudes e altitudes. Mais que os solos, mentes estão restringindo o uso da tecnologia mundialmente.

Rolf Derpsch, Assessor Técnico Sênior/Consultor Internacional, Plantio Direto e Agricultura de Conservação, C.C. 13223 Shopping do Sol, Assunção, Paraguai.
rderpsch@telesurf.com.py, www.rolf-derpsch.com

Negócios dos associados

080120
Prezado Samran
Nós estamos agora em um processo de criação de pelo menos 2-3 membros-Vida este mês. Espero que o número vá aumentar no futuro.

Shabbir Shahid (s.shahid@biosaline.org.ae)

CONTRIBUIÇÕES DOS MEMBROS

Adaptação desejável, controle completo inatingível

O relatório do IPCC sobre Aquecimento Global perde um ponto importante (Abril de 2007): Numa maior escala de tempo geológica o atual aquecimento apenas adia o próximo ciclo glacial. Como um jovem cientista da terra, muitos anos atrás, a discussão em curso era quando o próximo, i.e. quão cedo, um novo ciclo glacial irá começar. Durante os últimos milhões de anos nós tivemos pelo menos dez destes períodos glaciais naturais - distância da órbita do planeta Terra dos ciclos diretos do sol. Os *interglaciais*, como o atual, foram sempre menores em comparação ao mais frio dos *períodos glaciais*. Não há dúvida

que os *seres humanos* em vez de fenômenos naturais são responsável pelo atual problemático aquecimento e eventos regionais extremos, assim realmente apenas adiando o próximo resfriamento.

O dióxido de carbono (e o metano) desencadeou o aquecimento começando antes mesmo da era industrial (quando nós começamos e continuamos a poluir o ar pelo uso de grandes quantidades de energia fóssil ou refrescar espalhando poeira nele). A difusão da agricultura em tempos históricos, causando gradual destruição de cerca de metade da matéria orgânica preservada (húmus carbônico) das terras aráveis e vegetação madura por retirada florestal, grandes queimadas e plantio do solo, passando CO₂ para a atmosfera, iniciou o mesmo processo séculos mais cedo. Poluição industrial e carros dominam o processo desde a década de 1920.

A questão central é então - nós temos decidido, como e em que fundamentos, que o clima atual é o ideal e necessita ser preservado? Se existem uma decisão geral e consenso nisso – isto pode ser feito, mas em esforços e custos consideráveis, como descritos, e há muitas outras possíveis linhas de ação além dessas listadas. Minha sugestão então é começar uma séria discussão: Por que nós queremos conservar e por qual direito controlar as atuais condições climáticas globais (ou do último século) quando o grande quadro nos diz que sempre houve mudanças climáticas. Adaptação sim, fortemente desejável; controle completo – inatingível.

Prof. (emer.) Dan H. Yaalon

Instituto de Ciências da Terra, Universidade de Hebrew, Givat Ram Campus, Jerusalém 91904, Israel

Fax: 972-2-5662581 ou 02-5704411; yaalon@vms.huji.ac.il

Avaliação Internacional de Conhecimento Agrícola, Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (IAASTD)

2 de maio de 2008

Prezado Editor,

Não estou certo se você está Not sure if you are ciente da iniciativa da IAASTD (<http://www.agassessment.org>). Eles têm divulgado seus relatórios em seus sites. Eu pensei que nós devemos ter um resumo/anúncio na newsletter da WASWC para assegurar a ciência dos membros. Isto é algo que a WASWC deva fornecer uma opinião sobre ou comentar? Seguindo algo profundo para vocês considerarem.

- *Tom Goddard, Agricultura e Desenvolvimento Rural de Alberta, Edmonton, Alberta, Canadá*
(tom.goddard@gov.ab.ca)

=====

Em 2005 uma iniciativa internacional começou, "Avaliação Internacional de Conhecimento Agrícola, Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento" (IAASTD). Oficinas foram realizadas, especialistas consultados. A avaliação global agora concluída e relatórios redigidos têm sido produzidos para várias regiões do globo. Oito capítulos foram feitos para todo o globo por categoria de tópico. Cinco relatórios sucintos globais foram feitos por região resumindo todas as áreas. Dois relatórios resumidos foram feitos para todo o projeto. Eu anexo as 23 páginas do documento resumido para a América do Norte e Europa (NAE). Abaixo são as minhas observações:

O relatório América do Norte - Europa lista 5 mensagens-chave (pp. 7-8)

1. Conhecimento agrícola, ciência e tecnologia (AKST). Conhecimento agrícola, ciência e tecnologia (AKST) têm melhorado com sucesso a produtividade do trabalho na terra, mas lacunas existem.
2. Uma mudança paradigmática é necessária para satisfazer as metas de desenvolvimento e sustentabilidade. Isto envolve multi-funcionalidade na agricultura e adaptação ao meio ambiente local e contextos sócio-políticos.
3. Questões globais terão impacto na agricultura na NAE. Por exemplo, mudança climática, energia, doenças, propriedade fundiária, controle de agonegócios, regras do comércio.
4. Ênfase continua sobre a produtividade com uma ênfase maior na sustentabilidade ambiental, social e econômica e um foco explícito em saúde é necessário para contribuir para satisfazer as metas.
5. Satisfazer com sucesso as metas de desenvolvimento e sustentabilidade vai depender de 3 possibilitadas estratégias básicas:
 - a. Remodelar sistemas de conhecimento
 - b. Melhoria da política e governança
 - c. Aumento geral de investimento público e privado no AKST. Investimento público é principalmente esperado para apoiar bens públicos e remodelar o conhecimento agrícola.

Várias páginas do sucinto relatório da NAE são dedicadas às 3 estratégias possibilitadas (pp. 16-22).

+ pesquisa interdisciplinar é necessária e melhores ligações entre o laboratório e o campo. Criar uma sociedade de aprendizagem agrícola.

+ a estrutura dos sistemas de agroalimentos mudaram – larga e verticalmente integrada. Chama por soberania alimentar em algumas áreas.

+ distúrbios crescentes e rigidez de sistemas alimentares centralizados sugerem necessidade por tomada de decisões descentralizada.

+ externalidades ambientais negativas da agricultura tem levado a impulsionar a integração ambiental dentro da política agrícola.

+ aumento do investimento privado para os bens privados. O investimento público em R&D necessita aumentar.

Eu devo recomendar que você tenha um tempo para folhear este resumo (especialmente páginas 16-22). Isto se aplica a nós e nossos maiores mercados/competidores.

Apenas uns poucos acadêmicos canadenses estiveram envolvidos no relatório escrito. Eu fiz a observação que com uma exceção, nenhuma parece ser do setor agrícola (formação ou atividades). Eu suspeito que haja mais experiência agrícola representada de outros países. Isto traz a questão: Estão os especialistas não-agrícolas analisando agricultura e fazendo recomendações ou, isso é um reflexo da ciência trans-disciplinar...? Aqui estão os autores canadenses que encontrei envolvidos nos 10 relatórios que olhei:

JoAnn Jaffe, Sociólogo, Univerdidade de Regina

Michael Haywood, chefe político, Biodiversidade International

Monirul Mirza, cientista climático, Env Can

Jackie Alder, biólogo de peixes, UBC

Morven McLean, Agbios Inc. (ex-CFIA), Ontario

John Stone, diretor aposentado Env Can (ex-químico NRC), Ottawa

Página da IAASTD: <http://www.agassessment.org>

Página de relatórios da IAASTD:

<http://www.agassessment.org/index.cfm?Page=IAASTD%20Reports&ItemID=2713>

Anúncio

Produto especial de



Aparelho de peneiramento molhado

Para determinar a estabilidade dos agregados do solo, oito peneiras são preenchidas com certa quantidade de agregados do solo. Estas peneiras são colocadas em uma lata preenchida com água, que vai se mover para cima e para baixo por um tempo fixado. Agregados instáveis irão cair separados e passar através da peneira e são coletados na lata preenchida de água debaixo da peneira. O procedimento de teste resulta em um índice de estabilidade de agregados.

Benefícios:

- Determina susceptibilidade à erosão (por salpicamento)
- Trabalha baseado em amostras deformadas simples
- Tempo de lavagem de grão pré-programado

[Leia Mais...](#)

Equipamento BV de Agropesquisa Eijkelkamp

P.O. Caixa 4, 6987 ZG GIESBEEK (NL) / Nijverheidsstraat 30, 6987 EM GIESBEEK (NL); T: 0031 (0)313 880 282; F: 0031 (0)313 880 298; www.eijkelkamp.com



Extreme Weather events require Extreme Monitoring Solutions

www.sontek.com

Sound Principles. Good Advice.

Issue 5

INSIGHT ON ULTRA-LOW SEDIMENT FLOW PROVIDED BY ARGONAUT-ADV®

LOUISIANA, USA.

Louisiana's coastal wetlands provide vital wildlife habitat and a strong buffer against storms. But they are threatened by subsidence and cut off from the historic floods that built the Mississippi River Delta. Using SonTek Argonaut-ADV®, a Louisiana State University team captured continuous streams of data on shallow, slow-moving currents (down to 1 mm/s) that are notoriously difficult to measure. Their findings are teaching stakeholders how releases of sediment-rich pulses of water through a diversion structure near New Orleans may be managed to help rebuild marshes while minimizing impacts on local fisheries.

> www.sontek.com/news/UltraLowFlow.pdf



ACOUSTIC DOPPLER TECHNOLOGY ENABLES FAST ASSESSMENT OF POST-QUAKE HYDRAULIC CONDITIONS



SICHUAN PROVINCE, China.

A 7.9 magnitude earthquake in China left millions homeless and susceptible to thirst and water-borne disease as it ravaged the country's hydrology monitoring stations. SonTek/YSI immediately responded with assistance and hydroacoustic equipment — allowing hydrologists to gauge the speed and strength of water flow, as well as monitor drinking water distribution. The advanced RiverSurveyor®



provided fast assessment of flood conditions and did in minutes what had taken hours for a field crew with conventional instruments.

> www.sontek.com/news/ChinaQuake.pdf

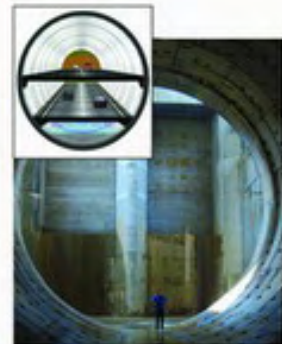
For FREE technical notes, access to web-based training and product information, visit www.sontek.com. Questions? E-mail: inquiry@sontek.com. Or call: +1.858.546.8327.

A SMART WAY TO HANDLE FLOODS

KUALA LUMPUR, Malaysia.

Devastating floods are common in crowded Kuala Lumpur, necessitating the massive Stormwater Management and Road Tunnel (SMART) project. Because accurate and timely information on discharge and velocity are vital for success, 16 SonTek Argonaut-SL and Argonaut-SW current meters were required. Says Bruce Sproule, Greenspan Technology's International Manager, "SonTek equipment...was the easiest and most accurate to incorporate into this project. The support is good and the equipment reliable."

> www.sontek.com/news/SmartTunnel.pdf



The most common and widespread of the world's natural hazards is the flood.

According to UNESCO, these disasters strike about 150 times, impact 500 million lives, and create at least \$60 billion in damages — each year. Providing fast and reliable flow data under unpredictable conditions is serious business at SonTek. And making a difference anywhere in the world means our instruments have to be accurate, reliable, and capable under extreme conditions.

This is a paid advertisement.

“Semeato and No-till, legacy for future generation.”



Adress: Rua Camilo Ribeiro, 190 - Bairro São Cristóvão - Cep. 99060-000
Passo Fundo - RS - Brazil - Phone: +55 54 3327-1811
Fax: +55 54 3327-3365 - semeato@semeato.com.br

www.semeato.com.br

“SEMEATO e Plantio Direto, um legado para as futuras gerações”. Desde 1965

CARACTERÍSTICAS

CIÊNCIA DO SOLO em destaque

Solo marciano parece capaz de sustentar vida

De: Reuters, Publicado em 27 de Junho de 2008 às 09h43min da manhã.



“Espantados”, os cientistas da NASA disseram na quinta-feira que o solo marciano pareceu conter as exigências para a subsistência da vida, embora mais trabalho fosse necessário o provar. Cientistas que trabalham na missão de Phoenix Mars Lander, que já encontrou gelo no planeta, disseram em análises preliminares por instrumentos de exploração em terra sobre as amostras de solo escavadas na superfície pelo braço robótico da sonda demonstrou ser bem mais alcalino do que o esperado.

“Nós basicamente encontramos o que parecem ser as exigências, os nutrientes, para a subsistência da vida quer no passado, presente ou futuro”,

Sam Kounaves, investigador principal para o laboratório de química de fase líquida em Phoenix, disse aos jornalistas.

“É o tipo de solo que você teria provavelmente em seu quintal, você sabe, alcalino. Você pode fazer crescer espargos realmente bons nele. ... É muito emocionante para nós.”

Um centímetro cúbico (0,06 polegadas cúbicas) de solo foi extraído de aproximadamente uma polegada abaixo da superfície de Marte e teve um pH alcalino, entre 8 ou 9. “Nós todos ficamos espantados com os dados que recebemos de volta,” disse Kounaves. Pressionado sobre se havia ainda alguma dúvida que a vida existiu em Marte de alguma forma, Kounaves disse que os resultados eram “muito preliminares” e mais análises eram necessárias. Mas complementou: “Não há nada sobre o solo que impossibilitaria a vida. De fato, parece ser muito amigável... não há nada sobre ele que seja tóxico.” O explorador Phoenix de \$420 milhões aterrissou na

região do Pólo Norte de Marte em 25 de maio após uma viagem de 10 meses da Terra. Essa é a meta mais recente da NASA para determinar se a água - um ingrediente crucial para a vida - alguma vez fluida no planeta e se a vida, mesmo sob a forma dos meros micróbios, existe ou existiu nunca lá. Os cientistas disseram que na semana passada tiveram a prova definitiva que o gelo estava no planeta depois que oito pedaços cortar-feitos sob medida eram derretimento visto afastado em uma série de fotografias.

Análises das últimas 24 horas do solo no laboratório químicas de fase líquida da sonda mostraram que é menos ácida que muitos cientistas esperavam. E também contém traços de magnésio, sódio, potássio e outros elementos, eles disseram. Quando falaram que o nível de pH, um colega "comemorou como se tivesse ganho na loteria," conta o especialista na missão de solo Michael Hecht numa coletiva por telefone.

"É um grande passo à frente" Hecht disse, acrescentando que a técnica de química de fase líquida, que envolve misturas de solos marcianos com água levada da Terra, foi suscitada na descoberta que micróbios nativos de Marte sobreviveriam, viveria e cresceria no solo.

A missão científica revela que os níveis de sal são calculáveis e o nível de cálcio aparentemente é baixo, mas eles alertam que a composição do solo pode mudar profundamente no subsolo. Eles também não prevêm qual forma de vida marciana o solo teria suportado.

CC & CI (Mudanças Climáticas e Emissão de Carbono) Em Destaque

Ministros de meio ambiente do G8: reduzir emissões pela metade até 2050

De: Reuters; Publicado em 26 de maio de 2008 02:45 a.m. por Linda Sieg



KOBE, Japão (Reuters) - Ministros do meio ambiente do Grupo dos 8 mais ricos nessa segunda-feira, clamou aos seus líderes para acordar um objetivo global para dividir as emissões de gás até 2050, um pequeno ponto, mas vital na briga contra a mudança climática. Porém, eles pararam de debater os objetivos pós 2050, uma exigência chave que o desenvolvimento dos países da ONU, que permite forjar um novo tratado de alerta global para o fim do ano que vem. O secretário de Estado alemão do ambiente, Matthias Machnig, disse que os ministros mandaram um importante sinal para seus líderes na diretriz da negociação certa.

"Nós fincamos um marco hoje, um pequeno, mas muito importante", ele contou na entrevista coletiva.

Aproximadamente 190 nações acordaram em negociar no fim de 2009 um sucessor do Protocolo de Kyoto, que comprometem 37 nações desenvolvidas a cortar suas emissões em média de 5% do que era antes de 1990, de 2008 a 2012. Mas grandes brechas existem dentro do G8 e entre as nações mais ricas e pobres sobre como partilhar a responsabilidade na briga da mudança climática que causam secas, aumento do nível dos mares e tempestades severas.

Ministros do G8 e os países emergentes tinham solicitado, em conversas informais, no oeste do Japão para construir um monumento já para reunião de julho em Toyako, norte do Japão.

O G8 concordaram no ano passado na Alemanha em dividir as emissões globais para o meio do século, uma proposta favorável para Alemanha, França, Inglaterra, Itália, Japão e Canadá, mas se opuseram Estados Unidos e Rússia.

"Sobre mudança climática, nós expressamos fortemente a vontade para tentar chegar a um acordo na reunião de Toyako (em julho), então nós temos um objetivo para pelo menos partilhar as emissões para 2050", falou o ministro japonês de meio ambiente Ichiro Kamoshita em coletiva à imprensa.

"Para dividir as emissões, países desenvolvidos devem exercer a liderança para conseguir maiores cortes".

Países emergentes e desenvolvidos querem que o G8 tome liderança no acordo numérico das metas de cortes de emissão para 2020, postura também apoiada pela União Européia.

QUEM VAI PRIMEIRO?

"Como metas de médio prazo, é necessário acertar objetivos efetivos e países desenvolvidos devem liderar o caminho", Kamoshita disse, mas ele completou que isso pode não ser apropriado para especificar números agora e adicionado que países desenvolvidos com rápido crescimento de emissões também precisam cortar esse crescimento.

O quanto os líderes do G8 estarão disponíveis para se reunir até julho, quando estarão juntos com líderes de grandes países emergentes, é ainda uma dúvida se os EUA insistir que as grandes economias emergentes como China e Índia devessem ajudar no corte das emissões.

"Para essas metas dadas terem significado, nós precisamos incluir não só os países do G8, mas todos os países que tem emissões significantes", disse Scott Fulton, deputado chefe da Agência de Proteção ao Ambiente.

Briga por quem vai alcançar primeiro o perigo que o planeta vai se descompassar, disse a ministra britânica para o meio ambiente Hilary Benn.

“Se nós jogarmos quem vai primeiro, estaremos arruinados” ele contou a Reuters numa entrevista, observando que a política de mudanças climáticas nos EUA era a de mudar depois das eleições presidenciais em novembro.

Alguns ativistas ambientais disseram que os ministros fizeram progresso, mas não tanto.

“Nós estamos no ponto onde existem necessidades para serem muito ambiciosos na mensagem da reunião do G8 pelo debate internacional para que se mova”, disse Mika Obayashi do Instituto para Políticas de Energias Sustentáveis, a NGO.

“Então nesse sentido, esse encontro era apenas um quarto do passo seguinte. Eles não especificam onde eles iam acordar em termos extensos, nem onde eles além de dizer que metas medianas devem ser viáveis”.

Os ministros do G8 também se estressaram na necessidade de fundos de ajuda aos países de desenvolvimento se adaptar às mudanças climáticas e limitar suas emissões.

But they said private sector investments were needed in addition to government funds to pay for efforts that top U.N. climate negotiator said would require "hundreds of billions of dollars a year" would be needed over the longer term.

Mas eles dizem que o setor privado investe onde é necessário complementando os fundos do governo para pagar por esforços que lideram o negociador da ONU para o clima, que requeria “centenas de bilhões de dólares por ano” que seriam necessários por muito tempo.

“Finanças vão ajudar a destrancar contribuições de economias desenvolvidas e emergentes para resolver esse problema, a não ser que nós não possamos fazer por razões da ciência e da matemática” diz Benn.

BIOCOMBUSTÍVEIS Em Destaque

Abandonadas, Fazendas Marginais são chave para a Bio-energia Sustentável, 080711

Bio-combustíveis podem ser uma parte sustentável para a energia do mundo, especialmente se a bio-energia agrícola for desenvolvida em terras abandonadas ou degradadas, como relatam cientistas da *Carnegie Institution and Stanford University*. Usando essas terras para cultivar, ao invés de trocar culturas existentes ou limpar novos terrenos, evita competição com a produção de alimentos e preserva as florestas de depósito de carbono para mitigar as mudanças climáticas.

No relatório, o Potencial Global de Bio-energia em terras de agricultura abandonada, mostram que bio-energia sustentável é similar a não mais que 10 por cento da demanda da economia de energia-intensiva da América do Norte, Europa e Ásia. Mas para alguns países em desenvolvimento, notavelmente a África sub-saariana, o potencial existe para suprir muitas das necessidades de energia atualmente, sem comprometer o abastecimento alimentar ou destruir florestas.

Elliot Campbell, Robert Genova e Christopher Field da *Carnegie Institution's Department of Global Ecology*, com David Lobell da *Stanford University*, estimaram a extensão global de culturas e pastos abandonados e calcularam seu potencial de produção de bio-energia sustentável a partir dos dados históricos de uso da terra, imagens de satélite e modelos de ecossistema. Terras agricultáveis que vêm se tornando áreas urbanas ou revertidas em florestas onde não se incluem nos impostos.

Os pesquisadores estimam que globalmente mais de 4,7 milhões de Km² (aproximadamente 1,8 milhões Mi²) de terras abandonadas podem estar disponíveis para o crescimento de cultura energética. O potencial produzido por essa área campestre, equivalente a aproximadamente metade dos EUA (incluindo o Alasca), depende dos solos locais e clima, bem como da especificidade da cultura energética e métodos de cultivo da região. Além disso, os pesquisadores estimam que a produção mundial de biomassa agrícola chegam a 2,1 bilhões de toneladas, com um total de energia de 41 exajoules, aprox. 7 bilhões de barris de petróleo, ou 8% da demanda mundial.

“Em escala nacional, o potencial bioenergético é maior nos EUA, Brasil e Austrália”, conta o chefe da pesquisa Campbell. “Esses países têm as mais extensas áreas de culturas e pastos abandonados. O leste da América do Norte tem a maior área de terras abandonadas, e o meio-oeste a mais extensa de pastos abandonados”. O autor diz que usando essas terras seria aproximadamente 6% da energia do que a nação precisa, ainda que grandes oportunidades existam em outras partes do mundo. Em alguns países da África, onde savanas são muito produtivas e a demanda de combustíveis fósseis é baixa, a biomassa pode oferecer 37 vezes mais energia que o usado atualmente. “Nosso estudo mostra que lá é claramente um potencial de desenvolvimento sustentável de bio-energia, e fomos capazes de identificar áreas onde a biomassa pode ser criada para energia, sem pôr em risco a segurança alimentar ou piorar a mudança climática”, conta Field, diretor do Departamento de Ecologia Global.

O resultado do estudo foi publicado em 25 de junho na edição online da *Environmental Science and Technology Journal*, que está disponível clicando aqui.

PRODUÇÃO AGRÍCOLA EM DESTAQUE

Secretário de agricultura continua promovendo comida e combustível (080523)

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) lançou dados econômicos nessa semana que mostra aumento da energia, aumento da demanda global, seca e outros fatores? Não mostrou Bio-combustíveis? São os primeiros sinais do alto custo da comida. Durante a apresentação à mídia no caso “alimento e

combustível” segunda-feira, o secretário de Agricultura Ed Schafer desenhou uma linha na areia, mostrando: “A hora chegou para o Dpto. de Agricultura (USDA) se associar ao debate público sobre a relação entre os preços de comida e bio-combustíveis”.

Em contribuição do departamento “perspectiva no que mudou no mercado”, Schafer apontou para a Agência Internacional de Energia dados que mostram a produção mundial de bio-combustíveis derrubaram o óleo bruto em 1 milhão de barris por dia, oferecendo economia de US\$ 120 milhões por dia.

O chefe de economia do USDA disse que todos os preços das commodities aumentaram no ano anterior. “Nós certamente não queremos minimizar o que está acontecendo com o etanol, porque é um fator muito importante para o mercado, mas é importante discutir no seu próprio contexto”, diz Glauber. Ele cita um aumento em todas as commodities no fim de abril do ano passado de 47%, enquanto preços de alimentos cresceram 46% e o do petróleo 68% durante o mesmo período de 12 meses.

Schafer e Glauber disseram que o aumento nos preços é resultado econômico de Índia e China onde a demanda de alimento está em alta, problema climático nos maiores produtores de trigo e arroz, restrições de exportação impostas por países em reação à escassez do produto, alto custo de venda e transporte, acompanham o aumento dos bio-combustíveis.

O secretário e seu chefe de economia também citaram que o Conselho Econômico estimou que o aumento global da produção de etanol de milho acumulou apenas 3% do aumento global recente no preço dos alimentos. O secretário de agricultura também lembra que o preço do petróleo caiu através de uma série de preços altos esse ano. “Desenvolver diversidade em nossas capacidades de combustíveis, se qualquer coisa, ou o mais urgente problema que tenhamos no passado”, disse Schafer. Ele conta que bio-combustíveis também contribuem para a segurança energética e segurança nacional. “As escolhas políticas que nós fizemos no bio-combustível trarão benefícios em longo prazo” ele diz.

O secretário de agricultura criticou esforços para rechaçar a política de bicombustíveis, mas pede pelo foco em soluções de longo prazo. Ele apontou para as oportunidades de trabalho no crescimento global da agricultura produtiva, que é importante para desenvolver alimentos e energias necessárias nesses países. “A necessidade por comida e combustível está só crescendo”, fala Schafer. Para acessar a transcrição da apresentação de Schafer da *Food and Fuel Media Briefing*, e para ler e fazer *download* pela documentação da USDA, acesse <http://www.usda.gov/wps/foodfeedfuel.xml>.

Com relação à semana passada, o Senador Charles Grassley (R-IA) desencadeou uma campanha pela Associação de Fabricantes de Gêneros Alimentícios (GMA) para responsabilizar o bio-combustível, chamando os GMA para tentar culpar os bio-combustíveis para o aumento nos preços dos alimentos “ultrajante e descabido”. Ele critica o plano como um “esforço para indeterminar e denegrir os feitos patrióticos dos fazendeiros Americanos para reduzir a dependência de petróleo estrangeiro enquanto também provêem segurança e acesso à comida”.

Agricultura Agroflorestal Em Destaque

Cultivo em aléias (consorciado com cerca viva)

B.T. Kang e R.C. Gutteridge (Extraído de The Overstory #172)

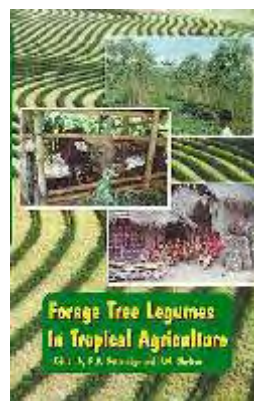
(<http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Publicat/Gutt-shel/x5556e00.htm>)

Cultivo em aléias (fileiras ou faixas) ou consorciado com cerca viva é uma prática de agricultura agroflorestal que é perene, normalmente árvores leguminosas ou arbustos crescem junto com uma cultura arável. As árvores, manejadas como cercas vivas, crescem em grandes fileiras que são plantadas entre as cercas-vivas ou fileiras, entre uma e outra fileira. Durante a fase de cultivo são podadas e as sobras usadas como adubo verde, ou para cobrir as plantas para prover matéria orgânica para o solo que fornece nutrientes, particularmente nitrogênio, para a plantação.

A cerca viva é deixada crescer livremente para sombrear as “inter-fileiras” quando não há cultivo. Cultivo em aléias retém o básico de qualidades fortificantes para o arbusto conseguir reciclar nutrientes, regenerar a fertilidade, eliminar erva daninha e combinar esses com lavouras aráveis que todo o processo ocorra no mesmo terreno, permitindo o proprietário cultivar por períodos extensos.

Um importante benefício da cultura em aléias são a predileção por altas taxas de material orgânico das folhas de poda ou adubo verde, que pode ter efeitos favoráveis para as propriedades físicas e químicas do solo, atividade microbiológica e aumentar a produtividade do solo. Fatores como a taxa C:N (Carbono/Nitrogênio) lignina e polifenóis têm influência na taxa de decomposição das folhas, o subsequente lançamento de nutrientes e sua retirada pela lavoura. Folhas de *Sesbania sesban*, *gliricidia* e *leucaena* foram fontes efetivas de N (nitrogenio) para crescimento de milho enquanto aqueles de *Calliandra calothyrsus*, *Acacia cunninghamii* e *A. fimbriata* foram ineficazes em curto tempo. Isso pode ser devido ao alto polifenol e/ou presença de lignina de espécies anteriores.

A eficiência na utilização de N (nitrogênio) da poda pode freqüentemente ser melhorada pela incorporação. Cercas-vivas podem reciclar nutrientes, embora esse aspecto não fosse amplamente estudado. O papel principal do cultivo em aléias em reduzir o escoamento superficial e a erosão do solo é agora completamente



documentado. A germinação e crescimento do maior parte das ervas daninhas são geralmente pela exposição à luz. Embora alguns controles da erva pode ter efeito, se um dossel fechado for mantido durante o pousio nas fileiras do sistema, o efeito da eliminação da erva não foi completamente explorado e estudos profundos do efeito de diferentes cervas-vivas, pousio e manejo de regime de corte pode melhorar os efeitos do sistema na redução da infestação de ervas-daninhas.

Membros da WASWC estão convidados a enviar notícias sobre qualquer coisa sobre Conservação do Solo e da Água, por exemplo, fundos, premiações, publicações, sites, exposições, reuniões técnicas, para publicar conosco enviando para sskukul@rediffmail.com, aroraspau@yahoo.co.in, rmfowler@iafrica.com e sombatpanit@yahoo.com.

VETIVER EM DESTAQUE

Curso International de Treinamento em Artesanato Vetiver, Longshen, Província de Guangxi, China, de 21 de outubro a 6 de novembro de 2007

Liyu Xu, Coordenador, China Vetiver Network, 71#Beijing Donglu, Nanjing 210008, China, P.R., Tel. +86-25-86881269, Fax: +86-25-86881000, vetiver@jlonline.com, www.vetiver.org.cn

Foi um sonho para a Rede China Vetiver organizar um curso de artesanato vetiver por anos. Recentemente como em 2002 quando a Rede China Vetiver foi implementada no projeto de tecnologia agroflorestal nas montanhas de Dabie apoiada pelo Exército da Salvação, a Rede China Vetiver se preparou para organizar o curso de treinamento e mandar uma proposta como componente complementar do projeto para o Exército da Salvação. O programa finalmente se realizou através de muitos esforços e parcerias.



No fim do ano de 2006 quando o projeto intitulado Redução de Pobreza e Proteção dos Recursos na Área Minoritária da Província de Guangxi lançado na província de Guangxi era apoiada pela EED da Alemanha, uma proposta de treinamento de artesãos, preparada em 2006 foi enviada para a Sr^a Stefanie Elbern da EED e Richard Grimshaw da Rede Vetiver (TVNI) em junho de 2007 quem aceitou a proposta. Um cartaz colorido foi feito para apresentar a produção artesanal de vetiver e distribuído para fazendeiros locais para divulgar o artesanato vetiver e gerar interesses em participar do treinamento. Parceiros locais no projeto foram solicitados para se preparar poucos meses antes, incluindo: a organização do curso de treinamento, seleção dos locais de curso e instrutores, preparação dos materiais (grama vetiver) e ferramentas. Um campo de prova foi

avaliado na província de Jiangxi para preparar a poda do vetiver para transportar para Guangxi para completar o que se tinha em estoque. Já que a China não tinha nenhuma experiência no artesanato vetiver, China Vetiver Network contratou a Royal Development Projects Board of Tailândia para auxiliar no treinamento dos chineses.

Para garantir o sucesso do treinamento, um grupo diretor com membros de instituições e repartições do governo de Guilin City, Longsheng County, e Sishui Township foram nomeados. Além da implementação do grupo da Township Agriculture Extension Station and County Agriculture Bureau foi organizado. Cada um deles teve as suas responsabilidades detalhadas.

Todos os freqüentadores expressaram alto entusiasmo no programa de treinamento. O líder da delegação Tailandês, Sr. Pitaya Srijamlong apresentou brevemente a produção de artesanato vetiver na Tailândia, incluindo o tratamento pós-safra das folhas de vetiver, treinamento em artesanato vetiver e figuras de animais com folha de vetiver. O Departamento de Promoção da



Indústria (DIP) contesta em 1996 e 1999 o artesanato vetiver, as exposições de produtos feitos o Bureau of Cottage and Handicraft Industries Development. Para garantir o treinamento mais facilitado, a delegação da Tailândia trouxe ferramentas, materiais e alguns produtos para a China, incluindo alguns CDs e impressos. Para introduzir o sistema vetiver (VS) mais sistematicamente e animadamente, um pôster foi preparado e mostrado no site do curso. A exibição foi dividida em quatro partes: (1) introdução geral ao VS; (2) VS para agricultura sustentável; (3) VS para engenharia e proteção ambiental; e (4) visitas bilaterais entre China e Tailândia. Nela contém fotos, a maior parte tirada na China e atraem muitas pessoas tanto de vilas pertos ou turistas visitantes.



Os 25 instrutores selecionados entre 23 e 67 anos se reuniram para acertar detalhes sobre o treinamento, incluindo localidade, gerenciamento de logística, agenda, e solicitações de providências, etc. A minoria dos instrutores são mulheres. Poucos homens fazendeiros quem tem experiência com artesanato de bambu também participaram do curso. O corte da grama foi apresentado aos treinadores, adequação e processamento das folhas de artesanato. Enquanto os fazendeiros estão ocupados com o tratamento das folhas, o líder da delegação tailandesa Sr. Pitaya Srijamlong desenharam e fizeram modelos com materiais de espuma. Os instrutores primeiro introduziram métodos gerais e eles lado-a-lado ensinaram para fazendeiros individualmente. Já que existem poucos homens fazendeiros que tinham experiência com artesanato em bambu, eles puderam aprender mais que os

outros e atuar como auxiliares dos treinadores. Contudo poucos dias depois a minoria jovem feminina aprendeu o método básico e praticaram melhor que os homens mais velhos. No final do curso de treinamento quase todos os instrutores puderam produzir pelo menos 3 produtos diferentes. A maior parte deles desenha e cria novos produtos baseados na sua própria pratica e mercado local.

A cada 3 ou 4 dias, há um pequeno encontro marcado às tardes antes de terminar o dia de trabalho, para resolver problemas e melhorar o processo de treinamento. Para melhorar a tecnologia, os instrutores permitem que os aprendizes comparem seus produtos e apontem críticas e problemas de exemplares típicos que os instrutores podem entender o que é bom, o que é ruim e o porquê. Por comparação a capacidade dos instrutores melhora muito rápido. Todos os produtos são exibidos em workshop para permitir pessoas completarem com cada um e para incentivar competições entre instrutores.



No final, um comitê com 3 instrutores tailandeses, 1 da Township Government, 2 da County Agriculture Bureau, 2 da Rede China Vetiver, e 1 dos fazendeiros locais foi instituído. Uma linha guia para o fim da demonstração e premiação foi preparada pela China Vetiver Network. Dos 40 produtos exibidos, 21 foram selecionados por demonstração e depois 10 para a demonstração final. O primeiro lugar ganha (200 Yuan) da Sr^a. Hou Lianfen, Sr. Shi Xianzhou e a Sr^a. Shi Lingyan. Alguns prêmios de cololação também foram distribuídos para os competidores. Prof. Wang Haoqing da Rede China Vetiver apresentou uma nota. Ele apontou que o artesanato pode gerar lucro direto para os fazendeiros e promover profundas aplicações do vetiver no controle da erosão do solo. Todos sentem que o treinamento foi o melhor e o de mais sucesso. No inicio do treinamento, a organização foi estabelecida para consistir em muitas

pessoas importantes para cooperações de parte a parte. Cada pessoa do grupo líder teve sua responsabilidade detalhada. Tudo foi planejado e arranjado muito claramente e programar suavemente. Por volta de 10 pessoas chaves de várias instituições foram ativamente envolvidas na organização e durante o curso, dos quais 4 cientistas da Rede China Vetiver trabalhou no site de treinamento.

PRIMEIRO WORKSHOP EM VETIVER PARA A ÍNDIA, P. Haridas, Thykkat Pannikot House, P.O.THIRUVALI - 679 348, Distrito de Malappuram, Estado de Kerala, Índia, Fone: 0483 2721168 (R), Móvel: 09447009149, pottekadharidas@gmail.com

Esse Workshop ocorrido em Kochi (Cochin) de 21 a 23/02/08 foi competentemente gerenciado pela Rede Vetiver da Índia com apoio da Tata Tea Co. Ltd., KDHP Co. Ltd., e Rede Vetiver Internacional. Alguns 300 participantes mostraram para a sessão inaugural e lá estava quase o mesmo número no encerramento do workshop, um bom indicador do interesse dos participantes. O workshop trouxe fazendeiros, engenheiros, ONGs, setor privado e agências do governo de toda a Índia com quem veio de fora.

A Índia se defronta, nas cidades e nas vilas, com muitos problemas de qualidade de água devido a falta de controle e o desperdício de água não tratada tanto doméstica como industrial. Como resultado do workshop de Cochin e de outro antes em Chandigarh, decisões têm sido tomadas para seguir com aplicações do tratamento de água em Punjab e Haryana States. Existem dados esmagadores e experiência que o sistema vetiver (VS) pode controlar os gastos domésticos e despejos em efluentes em pequena e média escala. O VS pode se juntar aos gastos da indústria onde grandes áreas estão disponíveis. Por exemplo, limpando para padrões EPA para 1,5 milhões de litros por dia de efluente de uma fabrica de gelatina na Austrália que requer 80 há de terra. Isso pode ser possível na Índia se só a área gasta dor aproveitada.

O workshop foi capaz de juntar fazendeiros de óleo de vetiver juntos com os usuários do VS, e um mercado informal surge onde produtores de querem vender material para plantar. Se eles puderem se esforçar muito,



podem produzir anualmente um total de 15 a 30 bilhões de mudas ao custo apenas do corte das raízes e folhas do pé de vetiver e as folhas da copa e amarrar em feixes. Erosão não é um problema serio nas áreas de produção de óleo exceto nas áreas de escarpa, onde pode ser facilmente controlado plantando vetiver para óleo entre cercas-vivas. Há uma fazenda de óleo de vetiver de 35 há em Tamilnadu; quando bem manejada, pode eliminar a erosão, e produzir vetiver domesticado estéril que pode ser usado como material para aplicações de vetiver.

Praias costeiras e erosão fluvial são problemas que podem reduzir usando VS e foi acertadamente mostrado em Chennai (Madras) e é claro em muitos rios nos países do Oriente. Autoridades em Kerala vêem como áreas importantes de aplicação. Índia está planejando

grandes estradas e ferrovias desenvolvendo infra-estrutura. Sob esses investimentos empreiteiros serão responsáveis por desenhar, construir e manter por 20 anos. Assim há todo um incentivo para usar tecnologia que pode dar qualidade e reduzir custos de manutenção. Sistemas Vetiver é bem recomendado exatamente para estabilização do solo. Engenheiros de uma firma de grandes estradas organizam em Deli fazendo workshop e mostrando grande interesse no uso de VS para esse propósito. A Rede Índia Vetiver deve trabalhar com companhias de construção para desenvolver workshops próprios que foquem os engenheiros. Os VS pode ser usado como o mais eficaz na ajuda na regeneração de pântanos e áreas de salinas como é no centro de Haryana. Sob algumas condições vetiver pode ser criada como alta provisão alimentar (70 toneladas por 1 ha) que pode ser a base para a expansão industrial leiteira. O mesmo pode ser aplicado em Punjab e partes da UP onde a salinidade é um problema.

Índia pode realizar pesquisas relativas à responsabilidade do vetiver no seqüestro de carbono (todas as indicações são as de que pode ter) porque suas raízes densas e profundas pegam grandes quantidades de carbono na atmosfera. Quando os critérios são propriamente identificados e modelados, é provável que lavouras de vetiver pode se beneficiar dos créditos de carbono. O ultimo pode ainda incentivar fazendeiros para criar vetiver para conservação do solo e da água. A India Vetiver Network pode desempenhar um importante papel em divulgar a tecnologia na Índia. A empresa poderia atuar no importante papel de ligação entre fornecedores de vetiver com clientes em potencial, estabelecendo regras para qualidade da produção, certificando criadores que obedecem a regras padrões, coordenar o treinamento de artesanato vetiver, e ajudar a pesquisar propriedades. Ela tem um papel importante na expansão da consciência da VS, organizando seminários de um dia especial para os diferentes setores, e para focar nas áreas de necessidades imediatas, como estabilização de estradas, rodovias e controle de poluição. O VS precisa que o vetiver esteja plantado como uma densa e contínua cerca-viva no entorno que forme uma barreira que funcione com propriedades como descritas acima. Eu acredito que as pessoas entendendo esses princípios e benefícios muitas das objeções para seu uso pode cair por terra. A Índia está enfrentando grandes problemas que incluem erosão do solo, rápido declínio das águas subterrâneas, e poluição aquática. O Sistema Vetiver vem provando ser uma boa tecnologia que pode ser usada corretamente com muitas dessas questões em um tempo e custo muito baixos!

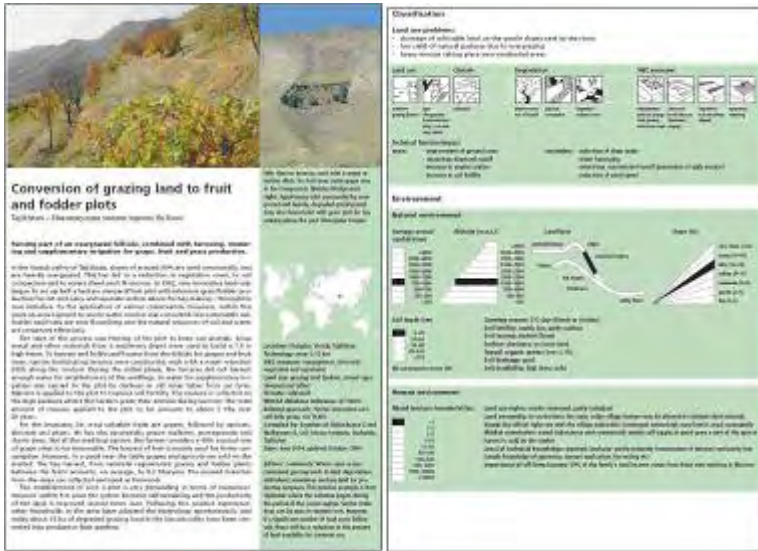
Em Destaque

Instrumental WOCAT Revisado

WOCAT - PANORAMA MUNDIAL DA CONSERVAÇÃO, ABORDAGENS E TECNOLOGIAS

Os questionários da tecnologia WOCAT (QT) e Aproximação (QA) foram ajustados para um sistema modular com revisões básicas nos questionários como um núcleo chave (comparado com a versão profissional) para manter a trama mais flexível e abrir para tópicos suplementares como manejo de bacia hidrográfica. Os questionários básicos foram completamente revisados e representam agora um padrão dos questionários WOCAT. Algumas questões foram recentemente adicionadas relatando questões globais atuais como ecossistemas, biodiversidade, desertificação ou tolerância de SLM para mudanças climáticas, onde algumas questões foram omitidas completamente. A base QA foi revisada e provou enfatizar questões de gêneros e redução de pobreza.

As 4 páginas de sumário usadas no livro da WOCAT '**onde o campo é mais verde**' pode ser usada como um formato atrativo de divulgação pública, incluindo todas as questões da revisão básica dos questionários. Com esse desenvolvimento, WOCAT responde solicitações de um painel claro e resumido dando ao leitor uma rápida impressão da Tecnologia e Abordagem SLM. No futuro, o formato resumido pode ser gerado automaticamente do banco de dado do WOCAT depois de entrar com os dados dos questionários.



Primeiras duas páginas do formato WOCAT de 4 páginas. (WOCAT, 2007)

Separado dos questionários principais sobre Tecnologia e Abordagem, o novo Mapeamento dos Questionários (QM) foi também lançado recentemente. QM é uma colaboração do projeto LADA, WOCAT e DESIRE. A ferramenta de mapeamento WOCAT-LADA-DESIRE é baseada no questionário original de mapeamento WOCAT. (WOCAT, 2007).

Ela foi expandida para prestar mais atenção para questões como biologia e degradação da água e dar mais ênfase na direção das causas socioeconômicas desses fenômenos incluindo seus impactos no ecossistema.

Ela avalia qual tipo de degradação da terra está efetivamente ocorrendo onde e porque e o que é feito sobre em termos de Sustentabilidade e Manejo do Solo (SLM). Ligando a informação obtida através dos questionários

que o Sistema de Informação Geográfica (GIS) permite para a produção de mapas bem como cálculos de áreas de diversos aspectos de degradação do solo e conversação. O banco de dados do mapa e o mapa impresso dão uma poderosa ferramenta para ter uma visão geral da degradação da terra e conservação no país, região, ou no mundo (WOCAT, LADA, DESIRE, 2008).

QM é atualmente introduzido e testado em diferentes países LADA (ex.: Senegal e Cuba). Mais tarde avaliações profundas e ajustes para uma nova ferramenta de mapeamento pode ser feita.



Foto do trinamento do Workshop e implementação de uma nova metodologia de mapeamento na África do Sul, Outubro de 2008). Foto Hanspeter Liniger

As ferramentas WOCAT corrigidas estão todas disponíveis na internet (www.wocat.org). Para todos os parceiros do WOCAT, por favor, comece usando as novas versões dos questionários.

Simpósio WOCAT: Promovendo a Sustentabilidade e Manejo da Terra (SLM) para seus Impactos Local e Global, Segunda-feira, 20 de outubro de 2008, Berne, Suíça

WOCAT tem prazer em anunciar o Simpósio de Promoção da Sustentabilidade e Manejo da Terra (SLM) para seu Impacto Local e Global. O simpósio vai acontecer em Berne, Suíça. Trará vários parceiros e donatários, e aqueles interessados em SLM e manejo de recursos naturais. Profissionais internacionais de desenvolvimento e agricultura e instituições bem como o público estão convidadas. Como o simpósio ocorrerá no primeiro dia do 13º Encontro Anual de Direção e WOCAT Workshop (WWSM), os principais parceiros da WOCAT estarão presentes, assim oferece uma chance excepcional para encontrar e trocar experiências e vivencias. Para mais informações e um programa detalhado acesse www.wocat.net.

13º Encontro Anual de Direção e WOCAT Workshop (WWSM) 20-25 de outubro de 2008, Berne and Gwatt, Suíça

O 13º WWSM será realizado na Suíça. O primeiro dia do WWSM será a abertura do simpósio para os principais parceiros da WOCAT e todos os participantes do WWSM. O simpósio ocorrerá em Berne (Hotel Bern) onde nos seguintes dias do WWSM serão passados em Gwatt.

Christine Hauert (christine.hauert@cde.unibe.ch)
 Centro de Desenvolvimento e Meio Ambiente (CDE), Instituto de Geografia, Universidade de Berne
 Hallerstrasse 10, CH-3012 Berne, SUÍÇA
 Fone: +41 31 6315459 (8845); Fax: +41 31 631 8544; www.cde.unibe.ch; www.wocat.net

RELATÓRIOS RESUMIDOS

Conferência Internacional de Conservação de Sistemas Agrícolas e Manejo de Bacias Hidrográficas em Áreas Secas para Emprego e Erradicação da Pobreza (ICON-FARM) 12-16 de fevereiro de 2008, Nova Deli, Índia, Suraj Bhan, Presidente, Sociedade de Conservação do Solo da Índia(SCSI), bhan_suraj2001@yahoo.com

Essa conferência patrocinada pelo Ministério da Agricultura, Governo da Índia e organizado pela Sociedade para a Conservação do Solo da Índia, ocorrido em Nova Déli, Índia entre 12 e 16/02/08. Mais de 300 delegados da Índia e adjacências.

Em sua palestra inaugural, o Honorável Ministro da União do Desenvolvimento Agrário, Dr. Raghuvansh Prasad Singh, disse que havia uma grande necessidade de programar a melhor tecnologia disponível nas áreas secas assim como áreas irrigadas que pessoas podem não só ter oportunidades de empregos, mas também aumento de produtividade e aumento de suprimentos alimentícios. Degradação da terra, ele continua, foi danoso para nossos recursos naturais e um confiável programa de conservação do solo e água pode ter grande papel em reverter a degradação da terra e revitalizando o desenvolvimento agrícola do país. O Ministro fez menção especial para fazendeiros orgânicos, coleta de água da chuva, reaproveitamento de água do solo, construção de poços, proteção dos recursos naturais e apoio a integração e desenvolvimento das bacias hidrográficas por valor associado por processos de bio-produtos e para melhor mercado. Dr. Samran Sombatpanit presidiu a sessão inaugural. Ele enfatizou que os recursos naturais devem ser protegidos e cientificamente gerenciados para o apoio a subsistência do camponês. Ele agradeceu a Sociedade por convidá-lo como representando do WASWC. Ele sentiu o mundo precisar ser salvo da degradação dos recursos naturais dos quais os suprimentos alimentares dependem.

Foi recomendado na conferência o que a massa sensibilizada deve fazer sobre os valores de nossos recursos naturais como solo, água, energia e biodiversidade e sobre conseqüências desastrosas de suas subutilizações. Gerações de nível nacional aceitaram o banco de dados de recursos do solo em diferentes ambientes agroecológicos em seu potencial e limitações para facilitar prioridade na designação, alocação de recursos, monitoramento da saúde do solo e manejo científico é extremamente importante.

O aumento na abordagem da conservação da água da chuva deve começar com o fazendeiro individual baseadas em intervenções para aceitar a conservação *in situ* e não diretamente com escoamento *ex situ* na estrutura da lavoura. Uma vez atendidas as intervenções o excesso de água escoada precisa ser levada para partes seguras para minimizar a erosão do solo. O uso eficiente dos recursos hídricos é extremamente importante para gerenciar a demanda de água se preferência do que apenas o aumento de recursos hídricos através da troca não-produtiva de evaporação para produzir evapotranspiração. Fontes de conservação de energia (RCTs) envolvendo zero ou mínimo cultivo com plantio direto e sementeira com restos de folha devem ser defendidas como alternativas para o convencional sistema de arroz e trigo e melhorar a sustentabilidade. Há uma necessidade de construir nos lucros científicos e tecnológicos recentemente feitos por vários parceiros nacionais e internacionais em integração com toda tecnologia de produção disponíveis de arroz e trigo, testando eles em fazendas e divulgando os sucessos para fazendeiros em geral.

Há uma forte necessidade de priorizar a ação fora da pesquisa, desenvolvimento e extensão para horticultura é o carro chefe no campo e no desenvolvimento da dinâmica regional. Diversificação da horticultura é a melhor opção para melhorar a subsistência, aumentar as oportunidades de emprego, alcançar segurança de alimentos e nutrientes e aumentar o valo agregado. Eficiente, balanceado e integrado com fertilizantes químicos, adubos-verdes e melhoria no solo especialmente gipsita para solos alcalinos degradados e cal para solos ácidos é extremamente importante para sustentar a produtividade da lavoura e manter a saúde do solo. A flexibilidade do limite de perda de solo por erosão de água na maior parte dos solos do país sob diferentes situações de clima precisa ser avaliada. Avaliação na recarga das águas subterrâneas, por diferentes estruturas de coleta de água e sua utilização em zonas potenciais do país é prioridade.

Adequada capacitação de construção vem sendo um ponto fraco na implantação do Programa IWSM por várias agencias no passado. Embora, essa atividade precise de extrema atenção em todas as esferas. Monitoramento e avaliação de programas de treinamento são pontos básicos para se apontar prioridade da sustentabilidade dos programadores do IWSM do país. Subseqüentemente, o **New Delhi Declaration 2008** foi



lido também por Smt. Mridula Singh, VP, SCSI. O presidente destacou que “New Delhi Declaration” precisa de exames profundos de forma crítica e a informação dividida em 3 partes, por exemplo: pesquisa, extensão e política.

Membros da WASWC são incentivados a mandar notícias sobre encontros, ex.: congresso, conferências, simpósios, seminários, workshop, para publicar conosco mandando para sskukal@rediffmail.com, aroraspau@yahoo.co.in, rmfowler@iafrica.com and sombatpanit@yahoo.com.

Centro International para Desenvolvimento Integrado da Montanha (ICIMOD) completado com sucesso pela segunda vez o Curso de Treinamento em “Técnicas de Conservação de Baixo Custo e Atividades de Manejo de Bacias Hidrográficas” ICIMOD, Kathmandu, Nepal, 31 de março - 22 de abril 2008, Isabelle Providoli, ICIMOD. iprovidoli@icimod.org

O treinamento contemplou 18 participantes de 7 países diferentes. Isso inclui 5 do Afeganistão, 6 do Butão, 2 da China, 1 da Finlândia, 1 do Lesoto, 1 do Nepal e 2 do Paquistão. O treinamento foi acrescido de conhecimentos teóricos e práticos e capacitação para os participantes na identificação e planejamento de técnicas de conservação do solo e da água com baixo custo e atividades de manejo de bacias hidrográficas em apontar diferentes degradações do solo. O treinamento cobriu 28 técnicas de conservação diferentes e 9 diferentes manejos de bacias. O curso foi intensivo, com trabalhos de campo e prática. Para instaurar o aprendizado no solo de seus respectivos países, os participantes também prepararam um plano de ação. Veja mais detalhes no <http://waswc.soil.gd.cn/TRAINING%20COURSES.html>, que inclui [Brief report](#), [Detailed report](#), [Presentation](#) e [Schedule](#).



Na foto, trabalho de campo para checar construção de barragem na demonstração do sítio ICIMOD, Govadari, Kathmandu, Nepal.

VARIEDADES

▲ Canção: [On May Morning](#), por [John Milton](#) (1660) de F. X. Browne, Inc. website www.fxbrowne.com



AGORA o brilho da estrela da manhã, Dayes o mensageiro, Vem dançando do leste, e lidera com ela Floração de Maio, que dela voltas lançam

A amarela Primavera, e a pálida Primorosa.

Saúdam generoso Maio que o acaso inspira

Alegria e juventude, e agradáveis desejos,

Madeiras e bosques são seus vestidos,

Colinas e pequenos vales, ambos alardeiam sua benção.

Embora nós saudemos a ti com nossa nova canção,

E te damos boas-vindas, e te desejamos ardentemente.

▲ MARCOS NA HISTÓRIA DA ENERGIA

Antes de 1700? Uma energia renovável no mundo: Biomassa, vento, água. (ver nota abaixo)

1698 Thomas Savery bomba a vapor

1711 Thomas Newcomen pistão de vapor d'água impulsiona uma bomba

1785 James Watt mais eficientes, alta pressão, separaram do motor a vapor? 1º a produzir energia suficiente para grande escala

1862 Beau de Rochas pistões de 4 tempos recíprocos, ignição por centelha e motor de combustão interna

1876 Baron Otto melhorou o pistão de 4 tempos, ignição por centelha e motor de combustão interna

1881 Brush Electric Light Co., primeira usina de energia, Filadélfia

1892 Rudolph Diesel- motor Diesel

1896 Henri Becquerel; descobriu a radioatividade natural

1903 Fisk St. Sta., primeira usina elétrica a turbina comunitária, Edison Co. Chicago

1932 James Chadwick descobre o neutron

1933 Irene and Frederic Joliot-Curie descobrem a radioatividade artificial

1938 Otto Hahn, Lise Meitner descobrem a fissão induzida por neutron Fritz Strassmann

1942 Enrico Fermi Primeiro a fazer o reator nuclear

1951 Howard Zinn primeira produção de energia nuclear, por EBR-1

1954 Hylan Rickover Primeiro submarine nuclear, USS Nautilus

1958 Atomic Energy Commission primeira usina nuclear para energia elétrica Shippingport

- Sid Clouston, CloustonEnergy@aol.com

▲ Guias de Bolso Grátis (<http://www.hostelworld.com/pdfguides.php>)

(ou escreva para editor@hostelworld.com e subscreva para a newsletter deles).

Você está cansado de carregar livros e guias pesados? Gostaria de ter um simples, compacto guia que é pequeno suficiente para carregar no bolso, apenas 4 páginas? Bem, agora você pode porque Hostelworld. Com está dando grátis guias em pdf para todas as maiores cidades!



★ Featured Guide: London

Londres é uma das mais excitantes cidades do mundo, e a lista de coisas para ver é literalmente sem fim. Procure pelo que é atração turística, onde estão os melhores lugares para comer, como economizar dinheiro quando você está lá e muito mais no seu guia de bolso grátis para a capital inglesa. [Baixe Agora](#)

Asia



[Bangkok](#) - [Beijing](#) - [Hong Kong](#) - [Kuala Lumpur](#) - [Singapore](#) - [Tokyo](#)

Europe



[Amsterdam](#) - [Athens](#) - [Barcelona](#) - [Berlin](#) - [Bruges](#) - [Brussels](#) - [Budapest](#) - [Cork](#) - [Dublin](#) - [Edinburgh](#) - [Florence](#) - [Frankfurt](#) - [Galway](#) - [Glasgow](#) - [Interlaken](#) - [Krakow](#) - [Lisbon](#) - [London](#) - [Madrid](#) - [Milan](#) - [Munich](#) - [Naples](#) - [Nice](#) - [Paris](#) - [Prague](#) - [Rome](#) - [Stockholm](#) - [Valencia](#) - [Venice](#) - [Vienna](#)

North America



[Boston](#) - [Las Vegas](#) - [Los Angeles](#) - [New York](#) - [San Francisco](#)

Oceania



[Auckland](#) - [Christchurch](#) - [Melbourne](#) - [Sydney](#)

▲ PENSAMENTO CIENTÍFICO AMERICANO

O Pensamento do Orgasmo: A Raiz Neurológica do Prazer Sexual

Conseguir um clímax sexual requer uma junção complexa dos sentidos e dos sinais psicológicos e eventuais negligências de áreas críticas do cérebro.

▲ ALGUMAS BONITAS/SÁBIAS PALAVRAS

" Só tem duas formas de viver a vida. Uma é que nada vem do milagre. Outra é que tudo é um milagre" (*Albert Einstein*)

O livro está escrito. A morte está expressa, deixe ser lido agora, ou para posteridade que eu não importo (*Kepler*)

Feliz é o homem, que construiu a Fundação real daquelas pedras, que foram atiradas nele pelo povo (*Kukal*)

Palavras são meios pobres para expressas as titubeações e emoções do Coração (*B. Cartland*)

Não olhe com pesar para o passado – ele não vai voltar

Melhore sabiamente o presente – ele é seu

Vai brotar o encontro sem sentimentos com o futuro sombrio, e com um coração varonil (*Longfellow*)

Sem criança, sem touro, sem navio eu não tenho

Parceiro na minha miséria, eu pensei nisso

E eu estava orgulhoso (*Byron*)

Tu és as ruínas da alta nobreza que já viveu na maré dos tempos (*Shakespeare*)

A grama não cresce na força (*Churchill*)

Amor é um negócio de desocupado

Mas ociosidade de ocupado (*Shakespeare*)

Voce pode acessar os sites da WASWC em **WASWC China:** <http://waswc.soil.gd.cn> (para WASWC notícias, ultimas noticias e outros); **WASWC Japão:** www.waswc.org (periodico e procedimento do WASWC) **site de foto:** <http://community.webshots.com/user/waswc> e <http://community.webshots.com/user/waswc1>

Membros / Contribuidores para a Newsletter da WASWC

As contribuições feitas pelos seguintes membros editoriais e outros contribuintes são altamente apreciadas.

M. Agassi, *Israel*, yehu8666@gmail.com

Artemi Cerdà, *Spain*, acerda@uv.es

Sidney Clouston, *USA*, CloustonEnergy@aol.com

Will Critchley, *Netherlands*, wrs.critchley@dienst.vu.nl

Raymond D. Desjardins, *Canada*, desjardins@agr.gc.ca

Nahid Elbezzaz, *Morocco*, nahidelbezzaz@yahoo.fr

Wyn Ellis, *Thailand*, wynellis.gtzbk@gmail.com
Mike Fullen, *U.K.*, m.fullen@wlv.ac.uk
Yantai Gan, *Canada*, gan@agr.gc.ca
Tom Goddard, *Canada*, tom.goddard@gov.ab.ca
Mohammad Golabi, *USA*, mgolabi@guam.uog.edu
Antonio J.T. Guerra, *Brazil*, antoniog Guerra@gmail.com
Christine Hauert, *Switz.*, christine.hauert@cde.unibe.ch
John Laflen, *USA*, laflen@wctatel.net
Yishan Liao, *China*, yishan_liao@163.com
C. Licon-Manzur, *Italy*, Clemencia.LiconManzur@fao.org
Li Dingqiang, *China*, dqli@soil.gd.cn
Li Rui, *China*, lirui@ms.iswc.ac.cn
Victoria Mack, *Australia*, vmack@silc.com.au
Machito Mihara, *Japan*, waswc@nifty.com
Prasanta K. Mishra, *India*, pkmbellary@rediffmail.com
Ted Napier, *USA*, Napier.2@osu.edu
Yuji Niino, *Thailand*, yuji.niino@fao.org
Franco Obando, *Colombia*, fobando1@yahoo.com

James O. Owino, *Kenya*, joowin@yahoo.com
Hiromu Okazawa, *China*, h1okazaw@nodai.ac.jp
Martin Parkes, *China*, martinpa@gn.apc.org
Sam Portch, *Canada*, sportch@ppi-ppic.org
Horrie Poussard, *Australia*, poussard@thereef.com.au
S.K. Sharma, *India*, sks105@rediffmail.com
T. Francis Shaxson, *UK*, FShaxson@aol.com
Vir Singh, *India*, drvirsingh@rediffmail.com
Rhodri P. Thomas, *UK*, rhodri_p_thomas@hotmail.com
Prakash Tiwari, *India*, pctiwari@yahoo.com
Takashi Ueno, *Japan*, erecon-hq@nifty.com
Willy Verheye, *Belgium*, wilverheye@telenet.be
Kristie Watling, *Australia*, kristie.watling@nrm.qld.gov.au
Alex Watson, *New Zealand*, watsona@landcareresearch.co.nz
Dan Yaalon, *Israel*, yaalon@vms.huji.ac.il
Rob Youl, *Australia*, rob.youl@landcareaustralia.com.au
Guo Zixing, *China*, zxquo@soil.gd.cn

Você pode pedir para sombatpanit@yahoo.com sobre seu status de membro, por exemplo: até quantos anos você pagou. Então você pode mandar seu honorário de plano e também a conta ou para mim ou outro endereço na lista abaixo:

a. Dr. William (Bill) C. Moldenhauer, Vice President (Assist. Treasurer), 2400 Sunrise Ridge Circle #107 Brookings SD 57006, USA. Phone: +1-605-6976470, Fax: +1-605-6279123 Attn: W.C. Moldenhauer, moldwc@itctel.com. He can receive money from US and Canadian members through Personal Check, Money Order, or Bank Draft (**payable to WASWC**), and can receive VISA and MasterCard credit cards and Bank Draft (**payable to WASWC**) from all over the world. *****For sending money through a bank, please give the following information to your bank:** United Bankers Bank, St. Paul, MN, USA; Routing Number (ABA Number) 091 001 322; **SWIFT Code: UBBKUS41**, For Benefit of First National Bank of Volga SD, Account No. 250-2334; Further Credit World Soil, Account No. 703-488.

b. Dr. Samran Sombatpanit, WASWC Immediate Past President, 67/141 Amonphant 9, Soi Sena 1, Bangkok 10230, Thailand. Phone/Fax: +66-25703641, sombatpanit@yahoo.com. He accepts Bank Draft from every country. **Mark the draft "payable to Dr. Samran Sombatpanit". He receives SWIFT through the Bangkok Bank, Bangkok Branch, 2124 Phaholyothin Road, Jatujak, Bangkok 10900, Thailand. Phone: +66-25614091/ 25791146-8, Fax: +66-25791149. SWIFT CODE: BKKBTHBK, A/C No. 161-0-210864, which you should also indicate "payable to Dr. Samran Sombatpanit".**

c. **Thailand:** Mrs. Nongkran Maneewan, Land Development Dept., Bangkok 10900, Thailand, for sending from members in Thailand. Savings A/C No. 039-1-01371-8, **Krung Thai Bank, Samyaek Kaset Branch.** nongkran@idd.go.th, kaek_nong@yahoo.com.

d. **Japan:** Dr. Machito Mihara, WASWC Deputy President, c/o Institute of Environment Rehabilitation and Conservation (ERECON), 2987-1 Onoji Machida-shi, Tokyo 195-0064, Japan. Phone/Fax: +81-42-736-8972, hq-erecon@nifty.com. He can receive all forms of payment from within Japan, and can receive Visa and MasterCard credit cards from all over the world (mark in all forms of payment "payable to ERECON Japan"). Payment is in Japanese yen only; see more details in www.waswc.org.

e. **Serbia:** Prof. Miodrag Zlatic, WASWC President, Faculty of Forestry, University of Belgrade, Kneza Visaslava 1, Belgrade. Serbia. Phone: +381-11-3553122 (o), +381-11-3583280 (h), +381-63661549 (m). He can receive money from the Balkans Region through the **Raiffeisen Banka AD, Beograd, Republic of Serbia, SWIFT code: RZBSRSBG, Customer's name: Zlatic Miodrag, A/C No. RS35265051000004691675.** mizlatic@yubc.net, mizlatic@yahoo.com.

f. **United Kingdom:** Dr. Mike A. Fullen, School of Applied Sciences, University of Wolverhampton, Wolverhampton WV1 1SB, U.K. Phone: +44-1902-322410, Fax: +44-1902-322680, M.Fullen@wlv.ac.uk. He can receive money from within the UK in pound sterling equivalent to the rates stated above. **Cheques should be made payable to the University of Wolverhampton.** You may use the most recent exchange rate for converting US\$ into GBP.

g. **Argentina:** Eduardo Rienzi, Fac. of Agronomy, Univ. of Buenos Aires, Av. San Martin, Buenos Aires. **Banco Nacion, suc 0082 Nro 200388227 CBU 01100204-30002003882279.** rienzi@mail.agro.uba.ar

h. **Kenya:** James O. Owino, Dept. of Agric Eng., Egerton University, P.O.B. 536 Njoro. **SWIFT: BARCKENXANKE, Bank code: 003, Branch code: 027, Acc. No. 1214170, P.O. Box 66, Nakuru 20100.** joowin@yahoo.com

i. **Brazil:** Antonio Guerra, Avenida Jose Luiz Ferraz, 250, apartamento 1706, CEP. 22.790-587, Rio de Janeiro – RJ BRAZIL. **SWIFT: BRASBRJRJO, Banco do Brasil – conta 652291-2; agencia 3652-8.** antoniog Guerra@gmail.com

j. **The Netherlands:** WRS Critchley, ABN AMRO Bank, Gelderlandplein, POSTBUS 87091, 1080 JB Amsterdam. **Account number 549365478, BIC number = ABNANL2A, IBAN = NL28ABNA0470430559.** wrs.critchley@dienst.vu.nl

k. **Indonesia:** Syaiful Anwar, WASWC Indonesia Chapter (Masyarakat Konservasi Tanah dan Air Indonesia, MKTI, c/o Ministry of Forestry, Jakarta) with following account details: **Bank Mandiri cabang Jakarta Gedung Pusat Kehutanan; Account holders: Trisnu Danisworo, qq Zulfikar Ali; A/C No: 102-00-0437516-5.** sanwar@cbn.net.id

Other pay stations, pls contact following persons for more details:

l. **Spain:** Artemi Cerdà, Departament de Geografia, Universitat de València, 46010-Valencia. acerda@uv.es

m. **Morocco:** Mohamed Sabir, National School of Forest Engineers, BP 511 Salé. sabirenfi@wanadoo.net.ma

n. **Mexico:** Aurora M. Galindo, Corazon de la Tierra, c/o Lloyd Carret, Chapala-Jocotepec # 40, Ajijic, Jalisco 45920. auroramichel@hotmail.com

o. **India:** Surinder S. Kukal, Department of Soils, Punjab Agricultural University, Ludhiana 141004. sskukal@rediffmail.com

p. **India:** Suraj Bhan, Soil Conservation Society of India (SCSI), G-3, Nat. Soc. Block, NASC Complex, Dev Prakash Shastri Marg, New Delhi-110012. bhan_suraj2001@yahoo.com

q. South Africa: Rinda van der Merwe, Institute of Soil, Climate and Water, Private Bag X79, Pretoria 0001. rinda@arc.agric.za
r. Australia: Kristie Watling, Department of Natural Resources and Water, 203 Tor Street, Toowoomba Q 4350, (P.O. Box 318, Toowoomba Q 4350) Phone: +61-(0)7-4688 1092, Facsimile: +61-(0)7 4688 1487 Kristie.Watling@nrw.qld.gov.au, www.nrw.qld.gov.au

Nota: Por conveniência de todas as partes você está aconselhado a assinar como membro vitalício ou pagar por muitos anos (exemplo: pague 4 anos e leve 5) à vista. Contate sombatpanit@yahoo.com para qualquer problema ou para mais informações.

1. Plano individual: US\$5 por ano para países em desenvolvimento; US\$10 para países desenvolvidos e instituições internacionais no mundo. Pagamento dos honorários de 4 anos ao mesmo tempo permite um plano ser válido por 5 anos.

2. Membro vitalício: US\$80 por ano para países em desenvolvimento; US\$160 para países desenvolvidos e instituições internacionais no mundo.

3-1. Plano Empresa (OM): Para universidades, pesquisa e instituições científicas, agências governamentais, ONG's, sociedades, associações e organizações internacionais e etc. Pessoas pertencentes a um Plano empresa receberão os mesmos produtos on-line e serviços das outras duas categorias acima: US\$100 por ano para organizações com mais de 150 pessoas; US\$150 por ano para as com mais de 300 pessoas; US\$200 por ano para organizações com mais de 500 pessoas; e US\$10 ao ano para um adicional de 100 pessoas ou parte das 100. Organizações locais em países em desenvolvimento podem solicitar para pagar uma taxa menor.

3-2. Organização por subscrição (OS) : É o mesmo que **Plano por Organização**, mas a organização quer limitar sua participação apenas como um assinante.

3-3. Cooperação por Organização (OC): é o mesmo que **Plano por Organização**, mas a organização quer limitar sua participação apenas como um **cooperador**, sem pagar uma taxa. Qualquer organização pode ter um colaborador de 1-2 anos antes de decidirem aderir como OM ou OS se desejado.

4. Plano presencial: US\$5 por ano mundialmente, para ser adquirido por qualquer pessoa para dar aos colegas, amigos, estudantes, etc.



POR FAVOR CONSIDERE O MEIO AMBIENTE ANTES DE VOCÊ IMPRIMIR ESTA NEWSLETTER.